**Цахилгаан байгууламжийн угсралтын ажлын аюулгүй ажиллагааны дүрэм.**

**Орос эх хувь ба шинэчлэн боловсруулсан дүрэм.**

|  |  |
| --- | --- |
| РАО «ЕЭС РОССИИ»СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДЕНОВРК «Электропрофсоюз» РАО «ЕЭС России»12 июля 2002 г. 16 августа 2002 г.ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ПРОИЗВОДСТВЕЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТРД 153-34.3-03.285-2002Правила введены 1 января 2003 г.МОСКВА«ИЗДАТЕЛЬСТВО НЦ ЭНАС»2003 | ЭХЭЗХ-ийн боловсруулсан дүрэм |
| **1-Р БҮЛЭГ** | |
| Правила техники безопасности при электромогтажных и наладочных работахI. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ **1.1 Требования к производству работ**  1.1.1 Требования настоящих Правил являются обязательными для рабочих, специалистов и руководителей строительно-монтажных и наладочных организаций, занятых строительством линий электропередачи и электрических подстанций и ведущих монтаж и наладку электрооборудования, а также других организаций, ведущих строительство, монтаж и наладку ВЛ, КЛ и других электроустановок собственными силами. | **Цахилгаан байгууламжийн угсралтын аюлгүй ажиллагааны дүрэм**   1. **ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА**   **1.1 Ажил гүйцэтгэхэд тавигдах шаардлага**   * + 1. Энэхүү дүрмээр эрчим хүчний барилга байгууламжийг барих, угсрах, тохируулах ажлын явцад баримтлах аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тогтоож, тэдгээртэй холбогдсон үйл ажиллагааг зохицуулна. Энэхүү дүрмийг Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулж буй бүх аж ахуйн нэгж, байгууллага /цаашид “байгууллага” гэх/-д өмчийн хэлбэрээс үл хамааран дагаж мөрдөнө. |
| 1.1.2 Организацию и выполнение работ по строительству, электромонтажу, пусконаладке, испытанию и комплексному опробованию оборудования следует производить руководствуясь законодательством Российской Федерации по охране труда, требованиями общероссийских стандартов и нормативных документов органов государственного надзора, а также требованиями настоящих Правил.  Перечень государственных стандартов и нормативных документов, требования которых учтены в Правилах, приведены в прил. [1](https://files.stroyinf.ru/Data1/40/40340/#i13442200). | 1.1.2 Байгууллага нь цахилгаан байгууламжийн барилга угсралт, туршилт болон тохируулга тоноглолын иж бүрэн туршилт-сорилын ажил гүйцэтгэхдээ Монгол улсын хууль тогтоомж, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангана.  Холбогдох шаардлагыг тусгасан нормативын баримт бичгийн жагсаалтыг Нэгдүгээр хавсралтад үзүүлэв. |
| 1.1.3 Средства индивидуальной защиты работающих, применяемые в процессе выполнения электромонтажных (наладочных) работ (специальная защитная одежда, обувь и другие средства безопасности) должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.011-89 "Средства защиты работающих, общие требования и классификация". | 1.1.3 Цахилгааны угсралт, туршилт ба тохируулга (цаашид “угсралт” гэх)-ын ажил гүйцэтгэх явцад ашиглагдах нэг бүрийн болон нийтийн хамгаалах хэрэгсэл нь Монгол Улсын эсвэл олон улсын стандартын шаардлагад  нийцсэн байх ёстой. |
| 1.1.4 Установка, регистрация, освидетельствование, прием в эксплуатацию и работа грузоподъемных кранов и подъемников (вышек) должны осуществляться согласно требованиям "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" ПБ-10-14-92 и "Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)" ПБ-10-11-92, а грузоподъемных машин, на которые не распространяются эти правила, согласно инструкции заводов-изготовителей. | * + 1. Ачаа өргөх, зөөх, машин механизм ашиглах, ажилд хүлээн авах, магадлах, бүртгэх ажиллагаа нь холбогдох дүрэм, журам болон үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хийгдэх ёстой. |
| * + 1. Все работы по сооружению линий электропередачи, электромонтажные и наладочные работы разрешается выполнять только при наличии проектов производства работ (ППР) или технологических карт, утвержденных главным инженером электромонтажной (наладочной) организации, в которых для каждого из выполняемых видов работ предусмотрены конкретные мероприятия по технике безопасности.     2. Непосредственные руководители и исполнители электромонтажных работ перед допуском к их выполнению должны быть ознакомлены с требованиями безопасности на месте работ с фактическими условиями производства (в объеме ППР или технологической карты), знать и выполнять Правила в объеме порученных | 1.1.5 Цахилгаан дамжуулах шугам сүлжээ барих, угсрах, турших болон тохируулах зэрэг бүх төрлийн ажлыг ААД-ийн нарядаар гүйцэтгэх ба тухайн байгууллагын техникийн удирдах ажилтны баталсан, ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөө эсвэл технологийн картын дагуу гүйцэтгэнэ. Цахилгаан угсралтын ажлын ажил гүйцэтгэгчид, шууд удирдлагууд гүйцэтгэх ажилд орохын өмнө даалгасан ажлын хүрээнд дүрмийг бүрэн хэмжээнд мэдэж биелүүлэх, бэлтгэсэн ажлын байр нь нарядад заасан арга хэмжээтэй тохирч, аюулгүй байдлыг хангасан эсэхийг хянах , ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөө болон технологийн картын дагуу ажлын байрны байгаа нөхцөл, аюулгүй ажиллагааны шаардлагуудтай танилцсан байх ёстой |
| 1.1.6 Лицам, занятым на электромонтажных (наладочных) работах, запрещается выполнять работы, относящиеся к эксплуатации электрохозяйства заказчика или генерального подрядчика. | 1.1.6 Цахилгааны угсралт туршилт ба тохируулгын ажил гүйцэтгэгч нь ашиглагч байгууллагын болон ерөнхий гүйцэтгэгчийн хамааралтай аливаа ажлыг гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 1.1.7 Запрещается использовать находящиеся в стадии монтажа электрические установки в качестве временных установок для электроснабжения электромонтажных (наладочных) работ, а также объектов генподрядчика или заказчика. | 1.1.7 Захиалагч, ашиглагч байгууллагын болон ерөнхий гүйцэтгэгчийн цахилгаан байгууламж, тоноглолыг бусад зориулалтаар ашиглахыг хориглоно. |
| 1.1.8 Запрещается загромождать материалами и оборудованием проходы, проезды, двери и ворота зданий и сооружений, подходы к действующему оборудованию, электроустановкам, противопожарному инвентарю. | 1.1.8 Материал, тоног төхөөрөмжийг барилга байгууламжийн аваарийн орц, гарц, хаалга, ашиглалтад болон ажиллагаанд байгаа цахилгаан байгууламж, тоноглол, төхөөрөмж, гал унтраах хэрэгсэлд очих замыг хааж тавихыг хориглоно. |
| 1.1.9 Производственные помещения и площадки для выполнения электромонтажных работ должны быть оборудованы средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ГОСТ12.4.009-83\* "Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание". | 1.1.9 Цахилгаан угсралтын ажлын ажил гүйцэтгэх угсралтын ажлын байр, талбай нь стандартын шаардлагад нийцсэн гал унтраах анхдагч хэрэгслэл болон галын аюулгүй байдлын тухай Монгол улсын хуулийн дагуу галын аюулгүй байдлын асуудал эрхэлсэн эрх бүхий байгууллагаас баталсан галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх дүрэм, заавраар хангагдсан байх ёстой. |
| 1.1.10 Искусственное освещение рабочих мест, а также проходов и проездов должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.046-85 "Нормы освещения строительных площадок". Работа в неосвещенных местах или в местах с освещенностью ниже нормируемого уровня запрещается. | 1.1.10 Ажлын байр, түүний гарц, орцуудын зохиомол гэрэлтүүлэг нь холбогдох стандарт болон дүрмийн шаардлагад нийцсэн байх ёстой. Гэрэлтүүлэггүй буюу стандартаас доогуур түвшингийн гэрэлтүүлэгтэй газарт ажиллахыг хориглоно. |
| 1.1.11 При работах на высоте более 1,3 м рабочие места должны иметь ограждения высотой не менее 1,1 м, а при необходимости - защитные и предохранительные устройства (сетки, козырьки, настилы и др.), соответствующие ГОСТ 12.4.059-89 "Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия" и ГОСТ 23407-78 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия". При отсутствии ограждений, защитных предохранительных устройств работники должны применять предохранительные пояса. | 1.1.11 1.2 м-ээс дээш өндөрт ажиллах ажлын байранд холбогдох стандартад нийцүүлэн 1.1 м-ээс багагүй өндөртэй хаалт, урьдчилан сэргийлэх хамгаалалт (тор, саравч, дэвсгэр гэх мэт)-ыг заавал хийж суурилуулсан байна. Хаалт, урьдчилан сэргийлэх хамгаалалтгүй тохиолдолд ажилтнууд хамгаалах бүс хэрэглэх ёстой. |
| 1.1.12 Площадки, люльки, леса, подмости и другие средства подмащивания, лестницы должны соответствовать ГОСТ 24258-88 "Средства подмащивания. Общие технические условия", ГОСТ 26887-87 "Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия", ГОСТ 27321-87 "Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия", ГОСТ 27372-87 "Люльки для строительно-монтажных работ. Технические условия". | 1.1.12 Өндөрт ажиллахад зориулсан талбай, дүүжин тавцан, эгнээ шат, тавцан, бусад ажлын байрны дүүжин хэрэгсэл, шат нь холбогдох стандартад нийцсэн байх ёстой. |
| 1.1.13 Леса и подмости высотой до 4 м допускаются к эксплуатации только после их приемки производителем работ или мастером и регистрации в журнале работ, а выше 4м - после приемки комиссией, назначенной руководителем строительно-монтажной организации, и оформления акта. | 1.1.13 4 м хүртэл өндөртэй эгнээ шат, тавцангуудыг ажил гүйцэтгэгчийн ахлах буюу мастер хүлээн авч ажлын дэвтэрт бүртгэсний дараа, харин 4 м-ээс дээш өндөртэй шат тавцанг барилга угсралтын ажлын байгууллагын удирдлагаас томилсон комисс хүлээн авч акт бүрдүүлсэний дараа тус тус ашиглахыг зөвшөөрнө. |
| 1.1.14 Леса в процессе эксплуатации должны осматриваться прорабом или мастером перед началом работы, а также не реже, чем через каждые 10 дней с регистрацией в журнале. | 1.1.14 Ашиглалтын явцад эгнээ шатанд ахлах буюу мастер ажил эхлэхийн өмнөх үзлэгийг хийж, тэмдэглэл хөтөлнө. |
| 1.1.15 Подвесные леса и подмости могут быть допущены к эксплуатации только после их испытания в течение одного часа статической нагрузкой, превышающей нормативную на 20%. | 1.1.15 Дүүжин эгнээ шат, тавцанг зөвшөөрөгдөх нормативаас 20 хувь илүү статик ачаалалд нэг цагийн туршилт явуулсаны дараа ашиглахыг зөвшөөрнө. |
| 1.1.16 Результаты испытаний подвесных лесов и подмостей должны быть отражены в акте их приемки или в общем журнале работ. | 1.1.16 Дүүжин эгнээ шат, тавцангийн туршилтын үр дүнг тэдгээрийг хүлээн авах акт буюу ажлын ерөнхий журналд  бичнэ. |
| 1.1.17 В процессе эксплуатации деревянные лестницы необходимо испытывать каждые полгода, а металлические - один раз в год, испытания проводить статической нагрузкой 1200Н, приложенной к одной из ступеней в середине пролета лестницы, установленной под углом 75° к горизонту. | 1.1.17 Ашиглалтын явцад модон шатыг хагас жил тутамд, төмөр шатыг жилд нэг удаа: хэвтээ гадаргууд 75 градусын өнцөгтэй байрлалд 1200 Н статик ачааллыг шатны алгасалтын дундах аль нэг гишгүүрт өгч туршина. |
| 1.1.18 Перемещение лесов при ветре скоростью более 10 м/с не допускается | 1.1.18 Эгнээ шатыг салхины хурд 10 м/сек–ээс их байх үед шилжүүлэхийг хориглоно. |
| 1.1.19 Запрещается устанавливать (крепить) какие-либо средства подмащивания на смонтированные, находящиеся в стадии монтажа или подготовленные к монтажу конструкции (оборудование), если это не предусмотрено ППР или не подтверждено расчетом, согласованным с проектной организацией. | 1.1.19 Угсралтын ажлын явцад бүтээц (тоног төхөөрөмж) нь ажил гүйцэтгэх төсөлд тусгагдаагүй буюу тооцоогоор баталгаажаагүй тохиолдолд түүнийг зураг төслийн байгууллагатай зөвшилцөлгүйгээр байрлуулах, угсарсан дүүжинг аль нэг хэрэгсэлд тавих (бэхлэх)-ыг хориглоно. |
| 1.1.20 Нагрузки на настилы лесов и подмостей не должны превышать величин, установленных проектом производства работ или техническим паспортом.  Запрещается производство работ, а также нахождение рабочих под монтируемыми конструкциями и оборудованием. | 1.1.20 Эгнээ шат, тавцангийн гишгүүр дэх ачааллыг техникийн паспортад заасан болон ажил гүйцэтгэх төсөлд тогтоосон хэмжээнээс хэтрүүлж болохгүй. Угсарч буй цахилгаан тоног төхөөрөмж, хийцүүдийн доор ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 1.1.21 Металлические корпуса электрооборудования, металлические части машин и механизмов с электроприводом, металлические элементы лесов и подмостей, а также крановые пути должны быть заземлены в соответствии с "Правилами эксплуатации электроустановок потребителей". | 1.1.21 Цахилгаан тоног төхөөрөмж, цахилгаан дамжуулгатай машин механизмын металл хэсгүүд, эгнээ шат, тавцангуудын металл элемент, өргөгч краны зам нь холбогдох дүрэм, журмын дагуу газардуулагдсан байх ёстой. |
| 1.1.22 Съемные, раздвижные и откидные ограждения вращающихся и подвижных узлов и частей производственного оборудования, а также дверцы и крышки, установленные на технологических проемах в корпусах этого оборудования, должны иметь запорные устройства, исключающие их случайное открывание. Ограждения, дверцы и крышки должны быть оборудованы блокировочными устройствами, обеспечивающими остановку оборудования при их съеме или открывании, если это оговорено требованиями действующих норм, правил по технике безопасности для этих устройств и инструкций по эксплуатации. | 1.1.22 Тоноглолын хөдөлгөөнт хэсэг, хаалга, таг зэрэг нь санамсаргүй байдлаар онгойхооргүй түгжээтэй байх ёстой. Холбогдох норм, дүрэм, журамд тусгагдсан тохиолдолд хоригтой байх ёстой.  Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн технологийн корпус дээр суурилагдсан онгойхоос бусад хөдөлгөөнт, эргэлддэг хэсгүүд нь санамсаргүй байдлаар онгойхооргүй хаалт түгжээтэй байх ёстой, Хаалт, хаалга, таг нь хориг түгжээгээр тоноглогдсон байх ёстой ба онгойлгох нээх бол ашиглалтын үед мөрдөх холбогдох норм, дүрэм, журмын дагуу гүйцэтгэнэ. |
| 1.1.23 При эксплуатации оборудования, работающего под давлением, должны соблюдаться требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением" Госгортехнадзора России. | 1.1.23 Даралтат савтай ажиллах тоноглолын ашиглалтын үед хийн аж ахуйн аюулгүй ажиллагааны холбогдох дүрэм зааврын шаардлагыг баримтлан ажиллах ёстой. |
| 1.1.24 Складирование оборудования и материалов на месте производства электромонтажных работ должно производиться в соответствии с проектом производства работ.Запрещается складирование в охранной зоне и под проводами ВЛ материалов и оборудования. | 1.1.24 Тоног төхөөрөмж, бараа материалыг ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөөнд заасан талбайд хураах буюу хадгална. Эрчим хүчний хамгаалалтын бүс болон ЦДАШ-ын утасны доор тоног төхөөрөмж, бараа материал хадгалахыг хориглоно. |
| 1.1.25 В случае возникновения на месте производства работ условий, угрожающих жизни и здоровью людей, работы должны быть немедленно прекращены, рабочие выведены из опасной зоны, о чем должно быть сообщено руководству электромонтажной организации.  Возобновление работы должно производиться только по письменному разрешению начальника участка, после устранения угрожающих факторов. | 1.1.25 Ажил гүйцэтгэх үед ажилтны амь нас, эрүүл мэндэд хохирол учруулах нөхцөл үүссэн тохиолдолд ажлыг нэн даруй зогсоож, ажиллагсдыг аюулгүй бүсэд гаргаж, байгууллагын удирдлагад мэдэгдэх ёстой. Аюултай хүчин зүйлсийг арилгасны дараа зөвхөн удирдлагын албан шийдвэрээр ажлыг үргэлжлүүлж болно. |
| 1.1.26 Эксплуатация средств защиты должна производиться в соответствии с "Правилами применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках", техническими требованиями к ним. | 1.1.26 Цахилгаан тоноглолд ашиглагддаг хамгаалах хэрэгслийг холбогдох норм норматив, баримт бичгийн шаардлагын дагуу иж бүрэн туршилтанд оруулж баталгаажуулсны дараагаар ашиглах ёстой. |
| 1.1.27 Для выполнения работ на территории действующего предприятия администрация электромонтажной (наладочной) организации должна совместно с администрацией этого предприятия (электроустановки) оформить акт-допуск по форме, указанной в Приложении 2. | 1.1.27 Хамгаалалтын бүсэд ажил гүйцэтгэх байгууллага нь ажил эхлэхийн өмнө тухайн цахилгаан байгууламжийн ашиглалт үйлчилгээг хариуцагч байгууллагад ажил гүйцэтгэх хүмүүсийн мэдээллийг өгч, бичгээр зөвшөөрөл авах ёстой. |
| 1.1.28 На работы повышенной опасности, выполняемые персоналом электромонтажной организации на выделенном участке, наряд-допуск должен выдаваться руководителем работ в соответствии с Приложением 3. | 1.1.28 Эрсдэл өндөртэй аюултай ажил ба гүйцэтгэж байгаа ажлын шинж чанартай холбоогүйгээр үүсэх угсралтын ажлын хүчин зүйлсийн аюултай бүсэд ажилд оруулах зөвшөөрлийг Хавсралт 3-т үзүүлсэн маягтын дагуу олгоно. Ажил гүйцэтгэгч ажилд оруулах зөвшөөрлийг журналд бүртгэж хадгална. |
| 1.1.29 К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов, в соответствии с СНиП 12-03-2001, относятся:  -места вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок;  -места вблизи неогражденных перепадов по высоте 1,2 м и более;  -места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.  К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:  -участки территорий вблизи строящегося здания (сооружения);  -этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, под которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;  -зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;  -места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.  Размеры указанных опасных зон устанавливаются согласно прил. 6. | 1.1.29 Угсралтын ажлын холбогдох бүсэд хамаарах газар, ангиллыг дараах байдлаар ойлгоно. Үүнд:  Угсралтын ажлын аюултай хүчин зүйлс байнга үйлчлэх бүс:  а. Цахилгаан тоноглолын гүйдэл дамжуулах хөндийрүүлэггүй хэсгийн ойролцоох газар;  б. 1,2 м ба түүнээс дээш огцом өндөрт хаалтгүй байрлах ажлын байрны ойролцоох газар;  в. Ажлын бүс дэх агаарын хортой бодисын агуулга хамгийн их зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрч болзошгүй газар;  Барилга байгууламжийн ойролцоо угсралтын ажлын аюултай хүчин зүйлс үйлчлэх бүс:  а. Баригдаж буй барилга байгууламжийн ойролцоох нутаг дэвсгэрийн хэсэг;  б. Доор нь тоног төхөөрөмж буюу хийцүүдийн угсралт (буулгалт) хийгдэж буй барилга болон нэг багц байгууламжийн давхар;  в. Машин тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн хэсэглэл, ажлын эд ангийг зөөж шилжүүлэх бүс;  г. Кранаар ачаа өргөж шилжүүлж буй газар;  Дээрх заагдсан аюултай бүсийн хэмжээг Хавсралт 6-ийн дагуу тогтооно |
| 1.1.30 На каждом предприятии, исходя из перечня Приложение 4 и конкретных условий работ, должен быть разработан и утвержден свой перечень работ, на выполнение которых выдается наряд-допуск. | 1.1.30 Байгууллага бүр өөрсдийн байгууллагад хийгдвэл зохих ажлын нэр, төрлийн жагсаалт (Хавсралт 4), мөн ажилд оруулах зөвшөөрлөөр наряд, шийдвэр, ашиглалтын явцад хийх ажлын жагсаалт зэргийг боловсруулж батлуулсан байх ёстой. |
| 1.1.31 К работникам, выполняющим работы в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с характером работы, предъявляются дополнительные требования безопасности. Перечень таких профессий должен быть утвержден в организации на основе перечня, приведенного в прил. 5.  К выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными, имеющие профессиональные навыки, после прохождения обучения безопасным методам работ и получения соответствующего удостоверения. | 1.1.31 Үйлдвэрлэлийн аюултай хүчин зүйлийн орчинд ажил үүрэг гүйцэтгэх ажилтанд аюулгүй ажиллагааны нэмэлт арга хэмжээг авна. Байгууллага нь хавсралт №5д-г үндэслэн уг ажил мэргэжлийн жагсаалтыг гаргах ёстой.  Аюултай хүчин зүйлийн орчинд ажил үүрэг гүйцэтгэх ажилтан нь 18 ба түүнээс дээш настай, эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдсаж ажилдаа тэнцсэн, аюулгүй ажиллах сургалтанд хамрагдан эрх авсан байна. |
| 1.1.32 К самостоятельным верхолазным работам допускаются рабочие и специалисты не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже III.  Работники, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации. | 1.1.32 бие дааж өндөрт авиарах ажилтан нь 18 ба түүнээс дээш настай, эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдсаж ажилдаа тэнцсэн, өндөрт авирах ажилд 1 жилээс багагүй хугацаанд суралцсан тариф мэргэжлийн 3-с доошгүй зэрэгтэй байна.  Анх удаа өндөрт ажиллахаар зөвшөөрөгдсөн ажилчид тухайн байгууллагын даргын тушаалаар томилогдсон туршлагатай ажилчдын шууд удирдлаган дор нэг жил ажиллах ёстой. |
| 1.1.33 Весь персонал, участвующий в строительных, монтажных и наладочных работах по сооружению кабельных и высоковольтных линий электропередачи, должен пользоваться защитными касками. | 1.1.33 Барилга угсралт, тохируулгын болон кабель шугам, өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугамын ажилд оролцож байгаа бүх ажилтнууд хамгаалалтын дуулга малгай өмсөх ёстой. |
| 1.1.34 При работе ручными электрическими машинами класса I следует применять индивидуальные средства защиты (диэлектрические перчатки, галоши, коврики и т.п.).  Работы с машинами класса II и III (согласно ГОСТ 12.2.013.0-87) разрешается производить без применения индивидуальных средств защиты. | 1.1.34 I ангиллын гар цахилгаан машинтай ажиллах үед нэг бүрийн хамгаалах хэрэгслүүдийг хэрэглэнэ / хөндийрүүлэгч резинэн бээлий, бойтог, дэвсгэр гэх мэт/ II ба III ангиллын машинтай ажиллах үед холбогдох стагдартын шаардлагын дагуу нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллахыг зөвшөөрнө. |
| 1.1.35 Для питания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных должно применяться напряжение не выше 50 В.  При наличии особо неблагоприятных условий, а именно когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением работающего, соприкосновением с большими металлическими, хорошо заземленными поверхностями, и в наружных установках для питания ручных светильников должно применяться напряжение не выше 12 В. | 1.1.35 Аюултай болон хэт аюултай, онцгой нөхцөл бүхий ажлын байранд хэрэглэх зөөврийн гэрэлтүүлэг нь 50В-с багагүй хүчдэлтэй байх ёстой.  Онц аюултай орчин нөхцөлтэй, цахилгаан гүйдлийн нөлөөнд өртөх аюул бүхий ажлын байранд хэвийн бус байрлаж металл хэсгүүдтэй шүргэн ажиллах бол гадаргууг сайтар газардуулж, гадна байрлах тоног төхөөрөмжид гар гэрэлтүүлгийн тэжээлд 12В-с ихгүй хүчдэлтэй гэрэлтүүлэг хэрэглэх ёстой. |
| **1.2 Требования к персоналу**  1.2.1. Инструктаж, обучение и проверка знаний правил безопасности рабочих и инженерно-технических работников должны быть организованы в соответствии с ГОСТ 12.0.004-90 и РД 34.12.102-94. | **1.2 Ажилтанд тавигдах шаардлага**  1.2.1 Ажилчид, инженер техникийн ажилчдад зориулсан аюулгүй ажиллагааны дүрмийн талаархи танилцуулга, сургалт, мэдлэгийн шалгалт авах ажлыг холбогдох дүрэм, журам, стандартын дагуу зохион байгуулна. |
| 1.2.2 Персонал электромонтажной организации, обслуживающий электроустановки, должен пройти обучение и проверку знаний «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок», ему должна быть присвоена группа по электробезопасности в соответствии с прил. 2. | 1.2.2 Цахилгаан байгууламжид үйлчилгээ үзүүлдэг цахилгаан угсралтын байгууллагын ажилтнууд "Хэрэглэгчдийн цахилгаан байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм", "Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үеийн хөдөлмөр хамгааллын салбар дундын дүрэм (аюулгүй ажиллагааны дүрэм)" –ийн сургалтад хамрагдаж, мэдлэгийн шалгалт өгсөн байх ба 2-р хавсралтын дагуу цахилгааны аюулгүй ажиллагааны тохирох групптэй болсон байх ёстой. |
| 1.2.3. Персонал электромонтажной (наладочной) организации, выполняющий работы по монтажу и наладке электроустановок на действующем предприятии, должен пройти обучение и проверку знаний настоящих Правил, «Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок» и ему должна быть присвоена соответствующая группа по электробезопасности. Работнику, прошедшему проверку знаний настоящих Правил, выдается удостоверение установленной формы, которое он обязан иметь при себе при производстве работ. | 1.2.3 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламжинд цахилгаан төхөөрөмжийн угсралт, тохируулгын ажил гүйцэтгэхээр очиж ажиллах, цахилгаан угсралт (тохируулга)-ын байгууллагын ажилтан нь "Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үеийн хөдөлмөр хамгааллын салбар дундын дүрэм (аюулгүй ажиллагааны дүрэм)" –ийн сургалтад хамрагдсан, мэдлэгийн шалгалт өгсөн, мэргэжлийн бэлтгэл хангасан, эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдсан, анхны тусламж үзүүлэх арга барил эзэмшсэн, цахилгааны аюулгүй ажиллагааны тохирох АА-ны групптэй болсон байх ба үнэмлэхийг биедээ авч явах үүрэгтэй. |
| 1.2.4 Персонал электромонтажной (наладочной) организации, выполняющий работы в действующих установках электрических станций и сетей на правах командированного должен также пройти обучение и проверку знаний " Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок " в своей организации в объеме требований, предъявляемых к выполняемым работам. Выполнение работ в этом случае осуществляется по наряду-допуску, приведенному в прил. [7](https://files.stroyinf.ru/Data1/40/40340/#i13734341) Правил. | 1.2.4 Ашиглалтад байгаа цахилгаан станц, дамжуулах, түгээх шугам сүлжээний төхөөрөмжид, ажиллахаар томилогдсон цахилгаан угсралт (туршилт ба тохируулга)-ын ажил гүйцэтгэх байгууллагын ажилтан нь энэхүү дүрмийн сургалт, мэдлэгийн шалгалтанд өөрийн байгууллага дээр гүйцэтгэх ажилд тавигдах шаардлагын хэмжээнд хамрагдсан байх ёстой. Энэ тохиолдолд дүрмийн Хавсралт 7-д үзүүлсэн ажилд оруулах зөвшөөрөл (наряд)-ийн дагуу уг ажлыг гүйцэтгэнэ. |
| 1.2.5 Перед допуском к работам на действующей электроустановке персонал электромонтажной (наладочной) организации должен пройти инструктаж по технике безопасности и схемам присоединений под руководством работников действующей электроустановки, о чем должна быть произведена соответствующая запись в журнале учета инструктажей. | 1.2.5 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламж түүний хамгаалалтын бүсэд ажиллах ажилтныг ажилд оруулахаас өмнө тухайн ашиглагч байгууллагын холбогдох ажилтны удирдлаган дор холболтын схем болон аюулгүй ажиллагааны талаар зааварчилгаа өгч, ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх арга хэмжээг тодорхой тусгаж, ажлын байрыг газар дээр нь зааж өгч акт үйлдэнэ. |
| 1.2.6. Персоналу необходимо знать, что после исчезновения напряжения на электроустановке оно может быть подано вновь без предупреждения. | 1.2.6 Ажилтан нь цахилгаан тоноглол хүчдэлгүй болсны дараа урьдчилан сануулалгүйгээр тухайн тоноглолд гэнэт хүчдэл өгч болохыг зайлшгүй мэдвэл зохино. |
| 1.2.7 Порядок предварительных и периодических медицинских осмотров работников определяется Минздравом России. | 1.2.7 Эрүүл мэндийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас тогтоосон журмын дагуу эрүүл мэндийн урьдчилсан ба хугацаат үзлэгт ажилтан нь тогтмол хамрагдана. |
| 1.2.8 В составе персонала электромонтажных бригад должен быть обученный инструктор-реаниматор в соответствии с инструкцией "Первая медицинская, экстренная реанимационная помощь при работах на энергетических объектах" (Приказ Минтопэнерго РФ от 29.07.94 № 161). | 1.2.8 Цахилгаан угсралтын ажлын бригадын бүрэлдэхүүн нь угсралтын ажлын ослын үед “Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм”- ийн дагуу цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн болон бусад осолд өртсөн ажилтанд анхан шатны тусламж үйлчилгээ үзүүлэх арга барил эзэмшсэн, анхан шатны мэдлэггэй байна. |
| 1.2.9. В случае невыполнения положений настоящих Правил работники могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и материальной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации. | 1.2.9 Дүрмийн шаардлагыг биелүүлээгүй ажилтан нь Монгол улсын холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага хүлээнэ. |
| 1.2.10. Ответственность за соблюдение мероприятий, предусмотренных актом-допуском (прил. 2) несут руководители организаций, участвующих в работе, и действующего предприятия. | 1.2.10 Аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээний хэрэгжилтийг хавсралт №2-д заасан ажилд оруулах наряданд томилогдсон байгууллагын удирдах ажилтан, аюулгүй ажиллагаа хариуцагч нар хариуцан ажиллана. |
| **1.3 Допуск персонала к работам в действующих электроустановках**  Общие требования  1.3.1 Допуск персонала электромонтажной организации к работам в действующих электроустановках должен выполняться в соответствии с требованиями СНиП III-4-80\* и " Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок". | **1.3 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламж, түүний хамгаалалтын бүсэд ажилд оруулах**  Ерөнхий шаардлага   * + 1. 1.3.1 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламж, түүний хамгаалалтын бүсэд ажилд оруулахдаа “Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм”-ийг мөрдөх ёстой. |
| 1.3.2 Перед началом работ в действующих электроустановках стороннего предприятия строительно-монтажная организация должна:  - Оформить акт-допуск по форме приложения 2.  - Представить эксплуатационному предприятию список работников, которые имеют право выдачи нарядов, руководителей работ и ответственных исполнителей (производителей) работ из числа тех, кого будет лично допускать к работам представитель эксплуатационного предприятия.  -В списке необходимо указать должность, фамилию, инициалы и группу по электробезопасности.  -Список должен быть утвержден главным инженером электромонтажной (наладочной) организации. | * + 1. 1.3.2 Ашиглагч байгууллагын ашиглалтад байгаа цахилгаан тоног төхөөрөмж дээр гаднын цахилгаан байгууламж угсралтын ажлын байгууллага ажил эхлэхийн өмнө дараах ажлыг хийвэл зохино:   -Ажилд оруулах-нарядыг ААД-д заасан загвараар бүрдүүлэх  -Ашиглагч байгууллагын төлөөлөгчид наряд олгох эрхтэй ажилтнууд, ажлын удирдагч, ажил хариуцан гүйцэтгэгч (угсралтын ажилтнууд)-ын нэрсийн жагсаалтыг гаргаж өгөх ба түүний дараа ашиглалтын байгууллагын төлөөлөгч тэднээс хэн хэнийг биечлэн ажилд оруулах;  -Жагсаалтанд ажилтнуудын овог, нэр, албан тушаал, цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группийг заасан байх ёстой;  -Цахилгаан угсралтын ажлын байгууллагын ерөнхий инженер “Жагсаалт”-ыг баталсан байна; |
| 1.3.3 По прибытии на эксплуатационное предприятие персонал строительно-монтажной организации должен пройти инструктаж по правилам, действующим на данном предприятии, по вопросам электробезопасности с учетом особенностей участков электроустановки, на которых ему предстоит работать.  Проведение инструктажа фиксируется в журнале регистрации инструктажей на эксплуатационном предприятии. | * + 1. 1.3.3 Барилга угсралтын ажлын байгууллагын ажилтан нар нь ашиглагч байгууллагад мөрдөгдөж буй дүрмүүд болон цахилгаан тоноглолын хэсгүүдийн онцлогтой холбоотой цахилгааны аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанд хамрагдана. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг холбогдох дүрэм, журам, стандартад заасны дагуу өгөх ба журналд бүртгэж тэмдэглэнэ. |
| 1.3.4 При выполнении работ в действующих электроустановках предприятий различных ведомств и форм собственности персонал строительно-монтажной организации должен руководствоваться правилами техники безопасности, по которым эксплуатируются данные электроустановки. | 1.3.4 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламж, түүний хамгаалалтын бүсэд ажил гүйцэтгэхдээ ААД, техник ашиглалтын дүрэм болон ашиглагч байгууллагын аюулгүй ажиллагааны болон ашиглалтын зааврыг мөрдлөг болгоно. |
| *Допуск к работам в электроустановках энергопредприятий*  1.3.5 Электромонтажные работы в действующих электроустановках электростанций и подстанций должны выполняться после снятия напряжения со всех токоведущих частей, находящихся в зоне производства работ, отсоединения их от действующей части электроустановки (разрезанием шлейфов, снятием перемычек и др.) и заземления. | *Эрчим хүчний ашиглагч байгууллагын цахилгаан тоног төхөөрөмж дээр ажилтныг ажилд оруулах*  1.3.5 Ашиглалтад байгаа эрчим хүчний (цахилгаан станц, уурын зуух, дэд станц г.м) байгууламжийн цахилгаан тоног төхөөрөмжид цахилгаан угсралтын ажлын ажил гүйцэтгэхийн өмнө угсралтын ажлын бүс доторх гүйдэл дамжуулах бүх хэсгийн хүчдэлийг салгах ба ашиглалтад байгаа цахилгааны тоноглолын хэсгээс тайлж хөндийрүүлэг ба газардуулга авах гэх мэт техникийн арга хэмжээг ашиглагч байгууллагын төлөөлөгч (ажлын байр бэлтгэгч)-өөр гүйцэтгүүлэх ёстой. |
| 1.3.6 Зона работ, выделенная для строительно-монтажной организации, должна быть выгорожена сплошным или сетчатым ограждением, препятствующим проникновению электромонтажного персонала в действующую часть электроустановки. | * + 1. 1.3.6 Ажил гүйцэтгэх ажлын байрны бүсийг хаалт, хашилтаар тусгаарлах бөгөөд ашиглалтад байгаабайгууламж, тоног төхөөрөмжид нэвтрэх боломжийг хаах, тэмдэг тэмдэглэгээ плакат тавих ёстой. |
| 1.3.7 Пути прохода и проезда персонала, машин и механизмов строительно-монтажной организации в выгороженную зону не должен пересекать территорию или помещения с находящимися под напряжением токоведущими частями.  В тех случаях, когда путь следования персонала строительно-монтажной организации в выделенную зону проходит по территории или помещениям действующего распредустройства, допуск в эту зону выполняет представитель эксплуатационного предприятия, который должен довести персонал строительно-монтажной организации до входа или въезда в зону работ. | * + 1. 1.3.7 Барилга угсралтын ажлын байгууллагын ажилтны машин механизмыг тусгаарласан бүсэд нэвтэрч орох, гарах зам нь ашиглагч байгууллагын нутаг дэвсгэрээр буюу хүчдэл бүхий гүйдэл дамжуулах хэсгүүд байрласан барилгыг дайран өнгөрч болохгүй. Барилга угсралтын ажлын байгууллагын ажилтан нарын тусгаарласан бүсэд нэвтэрч орох, гарах зам нь ажиллагаанд буй хуваарилах байгууламжийн байр буюу нутаг дэвсгэрээр дайран өнгөрөхөөр байвал эрчим хүчний ашиглагч байгууллагын төлөөлөгч цахилгаан угсралтын ажлын байгууллагын ажилтан нарыг дагуулан энэ бүсээс гаргах буюу энэ бүсэд оруулж өгөх ёстой. |
| 1.3.8 Если выделенная для строительно-монтажной организации зона не ограждена, то работы в ней должны проводиться под наблюдением представителя эксплуатационного предприятия, о чем должна быть сделана запись в наряде допуске. Ежедневный допуск к работе в этом случае осуществляет представитель эксплуатационного предприятия.  При проведении наладочных работ наблюдающий не назначается. Персонал строительно-монтажной организации эти работы может выполнять на правах командированного. | 1.3.8 Хэрвээ барилга угсралтын ажлын талбай хашилт тусгаарлалт хийгээгүй бол өдөр бүр ашиглалт үйлчилгээг хариуцагч байгууллагын ажилтны хяналтын дор гүйцтэгх ба энэ тухай наряданд тусгах ёстой. Энэ тохиолдолд өдөр бүр ажилд оруулөх зөвшөөрлийг хариуцагч байгууллагын ажилтан олгоно.  Тохируулгын ажил хийх явцад албан томилолтоор ажиллаж байгаа бүх хүмүүс нь цахилгаан байгууламжийн ашиглалт үйлчилгээг хариуцагч байгууллагын ажилтны аюулгүй ажиллагаатай холбогдуулан тавьсан шаардлагыг биелүүлэх үүрэгтэй. |
| 1.3.9 К командированному персоналу относится персонал ремонтных и наладочных организаций, направляемый для выполнения работы в действующих электроустановках электростанций, предприятий, электрических или тепловых сетей и не состоящий в их штатах.  К командированному может быть отнесен монтажный персонал строительно-монтажной организации, направляемый для выполнения работ в действующих электроустановках. Решение об отнесении этого персонала к командированному принимает руководитель предприятия, эксплуатирующего электроустановку, по согласованию с руководством строительно-монтажной организации. | 1.3.9 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламжийн хамгаалалтын бүсэд ажил гүйцэтгүүлэхээр явуулсан барилга угсралтын байгууллагын хүнийг томилолтоор ажиллаж байгаад тооцож болно. Эдгээр ажилтныг томилох шийдвэрийг ашиглагч байгууллагын удирдлага нь Цахилгаан байгууламж угсралтын ажлын байгууллагын удирдлагатай зөвшилцөж гаргана.  Ашиглалтад байгаа цахилгаан станц, үйлдвэр, цахилгаан болон дулааны сүлжээний хамгаалалтын бүсэд ажил гүйцэтгүүлэхээр явуулсан барилга угсралтын байгууллагын хүнийг томилолтоор ажиллаж байгаад тооцно. Эдгээр ажилтныг томилох шийдвэрийг ашиглагч байгууллагын удирдлага нь Цахилгаан байгууламж угсралтын ажлын байгууллагын удирдлагатай зөвшилцөж гаргана. |
| 1.3.10 Командированные работники должны иметь удостоверения о проверке знаний правил техники безопасности, по которым эксплуатируются электроустановки, в которых им предстоит работать. | 1.3.10 Албан томилолтоор ажиллах ажилтан аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шалгалт өгч, цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группын батлагдсан загварын үнэмлэх авсан ба түүнийг биедээ авч явах ёстой. |
| 1.3.11 Командирующая организация должна в письменной форме указать работников, которые могут быть назначены руководителями, производителями работ, наблюдающими и членами бригады, а также работников, которым может быть предоставлено право выдачи наряда-допуска. | 1.3.11 Томилолтоор явуулж байгаа аж ахуйн нэгж, байгууллага нь гүйцэтгэх ажлын зорилгыг тодорхойлж, өөрийн байгууллагын аюулгүй ажиллагааг хариуцагч нарын нэрсийн жагсаалт, группыг албан бичгээр өгөх ёстой. |
| 1.3.12 Предоставление работникам из командированного персонала права работать в действующих электроустановках в качестве руководителей, производителей работ и членов бригады может быть оформлено руководителем эксплуатационного предприятия резолюцией на письме командирующего предприятия или письменным указанием. Предоставление права выдачи нарядов и распоряжений должно быть оформлено письменным указанием эксплуатационного предприятия. | 1.3.12 Ашиглалтын байгууллагын удирдлага, томилсон байгууллагын албан бичгийг үндэслэн томилгдсон байгууллагын хүмүүсээс ажиллаж буй цахилгаан байгууламжид ажлын удирдагчаар, гүйцэтгэгчээр, бригадын гишүүнээр ажиллуулах эрх олгох тухай бичгэн хэлбэрээр бүрдүүлж болно. Ашиглалтын байгууллага наряд, шийдвэр олгох эрх олгосоныг бичгэн хэлбэрээр зааж өгнө |
| 1.3.13 Командированный персонал по прибытии на место командирования должен пройти инструктаж по электробезопасности с учетом особенностей электроустановок, в которых ему предстоит работать. Работники, на которых возлагаются обязанности выдающих наряд, руководителей и производителей работ, инструктируются также по схемам этих электроустановок.  Инструктаж оформляется записью в журнале регистрации инструктажа. | * + 1. 1.3.13 Томилогдсон ажилтан нар томилогдсон газраа ирмэгц ажиллахаар зэхэж буй цахилгаан тоноглолын онцлогтой уялдсан цахилгааны аюулгүй ажиллагааны анхан шатны зааварчилгаа авч гарын үсэг зурсан байх ёстой. Удирдах, ажил гүйцэтгэх, наряд олгох үүрэг хүлээсэн ажилтан нар эдгээр цахилгаан тоноглолын схемээр зааварчилгаа авч гарын үсэг зурсан байх ёстой.  Зааварчилгааны бүртгэлийн журналд зааварчилгааг тодорхой бичиж тэмдэглэнэ. |
| 1.3.14 Командирующее предприятие отвечает за соответствие командированных работников присвоенным им группам по электробезопасности и предоставленным правам. | * + 1. 1.3.14 Томилж байгаа байгууллага нь томилогдсон ажилтан нарт санал болгосон ажлын байранд тухайн олгосон цахилгааны аюулгүй ажиллагааны групп тохирч байгаа эсэх болон энэхүү дүрмийн мөрдөлтөд хяналт тавьж ажиллана. |
| *Допуск к работам в охранной зоне линий электропередачи*  1.3.15. Допуск персонала строительно-монтажной организации к работам в охранной зоне линии электропередачи, находящейся под напряжением, а также в пролете пересечения с действующей ВЛ производит представитель (допускающий) эксплуатационной организации. | *Цахилгаан дамжуулах шугамын хамгаалалтын бүсэд ажилтаныг ажилд оруулах*  1.3.15 Барилга угсралтын ажлын байгууллагын ажилтныг хүчдэлтэй байгаа цахилгаан дамжуулах шугамын хамгаалалтын бүсэд болон ашиглалтад байгаа агаарын шугам огтлолцсон алгасалтад ажил хийхэд ашиглалтын байгууллагын ажилтаны хяналтан дор ажил гүйцэтгэнэ. ААД-н дагуу байнгын жижүүргүй ажлын байранд наряд олгогч эсвэл ажлын удирдагч нарын аль нэг нь ажилд оруулна. |
| 1.3.16 На воздушной линии электропередачи (ВЛ) при допуске бригады допускающий должен установить по одному заземлению на участке работы каждой бригады.  К работе по установке (снятию) заземления может быть привлечен в качестве члена бригады работник из персонала строительно-монтажных организаций с III группой по электробезопасности. | 1.3.16 Агаарын шугам дээр бригад ажилд оруулахад ажилд оруулагч нь бригад бүрийн ажлын хэсэгт тус бүр нэг газардуулга тавьж өгөх ёстой. Газардуулга тавих (авах) ажилд барилга угсралтын ажлын байгууллагын цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III–аас доошгүй групптэй бригадын гишүүнийг оролцуулж болно. |
| 1.3.17 К работам в охранной зоне линий электропередачи, находящихся под напряжением, допускающий из персонала эксплуатационного предприятия должен допустить лично каждую бригаду строительно-монтажной организации.  Если линия электропередачи отключена и заземлена, то допускающему разрешается допускать ответственного руководителя строительно-монтажной организации, который затем должен сам допускать остальной персонал. | * + 1. 1.3.17 Цахилгаан байгууламжид томилолтоор яваа ажилтныг ажлын байр бэлтгэж ажилд оруулах үйлдлийг энэ дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ямарч тохиолдолд энэ ажлыг тухайн цахилгаан байгууламжийн ашиглалт үйлчилгээг хариуцагч байгууллагын ажилтан хэрэгжүүлнэ.     2. Хэрвээ ЦДАШ тасархай газардуулга тавигдсан бол угсралтын байгууллагын хариуцлагтай удирдагч бусад хүмүүсийг ажилд оруулахыг зөвшөөрнө. |
| 1.3.18 При подготовке рабочего места на многоцепной ВЛ допускающий должен установить красные флажки со стороны цепей, оставшихся под напряжением. Флажки вывешиваются на высоте 2 - 3 м от земли. | 1.3.18 Олон хэлхээтэй агаарын шугамын ажлын байр бэлтгэх явцад ажилд оруулагч нь хүчдэлтэй үлдсэн хэлхээтэй талд улаан дарцгийг газраас 2-3 метрийн өндөрт байрлуулах ёстой. |
| 1.3.19 При выполнении работ в охранной зоне действующей ВЛ с применением грузоподъемных кранов крановщик и стропальщик включаются в наряд-допуск, выданный бригаде электромонтажников. В этом случае отдельный наряд-допуск крановщику не выдается. | 1.3.19 Ашиглалтад байгааагаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд ачаа өргөх кранаар ажил гүйцэтгэх үед кранчин, оосорлогч нарыг  цахилгаан угсралтын ажлын бригадад олгосон ажилд оруулах - наряданд оруулна. Энэ тохиолдолд кранчинд ажилд оруулах -наряд тусад нь олгохгүй. |
| 1.3.20 В акте-допуске на проведение работ в охранной зоне кабельной линии электропередачи (КЛ) должны быть указаны расположение и глубина заложения КЛ. | * + 1. 1.3.20 Хамгаалалтын бүсэд кабель шугамын ажилд оруулах-наряданд уг кабель шугамын байрлал ба түүнийг тавих гүний хэмжээг зааж өгөх ёстой. |
| 1.3.21 Перед началом земляных работ в охранной зоне должно быть сделано контрольное вскрытие грунта для уточнения расположения и глубины прокладки кабелей, а также установлено временное ограждение зоны работы землеройных машин.  Вскрытие грунта осуществляет персонал строительно-монтажной организации под надзором представителя предприятия-владельца КЛ. | * + 1. 1.3.21 Кабель шугамын хамгаалалтын бүсэд газар шорооны ажил эхлүүлэхийн өмнө кабелийн байрлал, тавигдсан гүнийг тодруулахын тулд газар ухах машины хамгаалалтын бүсийн түр хаалт тавьж, газрыг ухаж үзнэ.   Кабель шугам эзэмшигч байгууллагын төлөөлөгчийн хяналтан дор цахилгаан байгууламж угсралтын ажлын байгууллагын  ажилтан газар ухах ажлыг гүйцэтгэнэ. |
| 1.3.22 При необходимости прокол и заземление кабеля должны выполняться (при необходимости) персоналом эксплуатационного предприятия. В качестве члена бригады при этом может быть привлечен работник строительно-монтажной организации, имеющий IV группу по электробезопасности. | * + 1. 1.3.22 Кабелийг цоолох, газардуулах шаардлагатай үед тухайн ажлыг ашиглагч байгууллагын ажилтан гүйцэтгэнэ. Энэ ажилд цахилгааны аюулгүй ажиллагааны IV-өөс доошгүй групптэй цахилгаан байгууламж угсралтын ажлын байгууллагын ажилтныг бригадын гишүүнээр оролцуулж болно. |

**2-Р БҮЛЭГ**

|  |  |
| --- | --- |
| **II. СТРОИТЕЛЬСТВО ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**  **2.1 Земляные и буровые работы**  *Организация работ*  2.1.1 Земляные работы должны выполняться механизированным способом. Ручная разработка грунта допускается при малых объемах, в недоступных для машин местах и при доводке котлованов до проектных размеров (планировка оснований, доборка и зачистка). | **2. ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖИЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА**  **2.1. Газар шороо өрөмдлөгийн ажил**  *Ажлын зохион байгуулалт*  2.1.1 Газар шорооны ажлыг механикжуулсан аргаар гүйцэтгэх ёстой. Машин хүрэх боломжгүй, бага хэмжээтэй эсвэл ухсан нүхийг заасан хэмжээнд хүргэх (суурийн тэгшилгээ хийх, овоолох, цэвэрлэх) ажлыг гараар хийж болно. |
| 2.1.2 Экскаваторы, бурильные и сваебойные установки во время работы должны устанавливаться на спланированной площадке и закрепляться инвентарными (переносными) упорами. | 2.1.2 Экскаватор, өрмийн ба төмөр- бетон гулдмай зоох тоноглолыг ажиллуулах үед тэгшилгээ хийж төлөвлөсөн талбай дээр байрлуулах ёстой ба туслах хэрэгсэл (зөөврийн) тээглүүрт бэхлэнэ. |
| 2.1.3 Во время перерывов в работе (независимо от их причин и продолжительности) стрелу экскаватора следует отвести в сторону от забоя, а ковш опустить на грунт. Очистку ковша можно производить только после того, как он опущен на землю вне котлована. | 2.1.3 Ажлын завсарлагын үед (шалтгаан ба үргэлжлэх хугацаанаас үл хамааран) экскваторын сумыг мөргөцгийн эсрэг талд гаргах ба шанагыг хөрсөн дээр буулгана. Шанагын цэвэрлэгээг зөвхөн нүхний гадна газарт  буулгасны дараа хийж болно. |
| 2.1.4 При временном прекращении земляных работ экскаватор следует отвести на расстояние не менее 2 м от края котлована. | 2.1.4 Газар шорооны ажлыг түр завсарлах үед экскваторыг нүхний захаас 2 м-ээс багагүй зайд байрлуулна. |
| 2.1.5 При работе экскаватора запрещается производство каких-либо других работ со стороны забоя и нахождении людей в радиусе действия экскаватора плюс 5 м. | 2.1.5 Экскватораар ажил гүйцэтгэх үед мөргөцгийн талаас ямар нэг ажил явуулах, экскваторын үйлчлэлийн бүсээс 5 м-ийн дотор хүмүүс байрлахыг хориглоно. |
| 2.1.6 Во время движения экскаватора его стрелу необходимо устанавливать строго по направлению хода, а ковш приподнять над землей на 0,5-0,7 м. Передвижение экскаватора с нагруженным ковшом запрещается. | 2.1.6 Экскваторын хөдөлгөөний үед түүний сум хөдөлгөөний чиглэлд байрлаж байх ёстой бөгөөд шанагыг газраас 0,5-0,7 м дээш өргөнө. Экскваторыг ачаа бүхий шанагатай явуулахыг хориглоно. |
| 2.1.7 При уклоне, превышающем величину, установленную паспортом, спуск и подъем экскаватора необходимо осуществлять с помощью трактора или лебедки в присутствии механика или прораба. | 2.1.7 Паспортанд заагдсанаас их хэмжээний налуугаар экскваторыг өгсөх буюу уруудах үед ажлын удирдагчийг байлцуулан трактор эсхүл цахилгаан эргүүлгийн тусламжтайгаар уг ажлыг хийх шаардлагатай. |
| 2.1.8 При загрузке автомобилей грунтом с помощью экскаваторов и кранов шоферу запрещается находиться в кабине автомашины, если она не оборудована защитным козырьком. | 2.1.8 Экскватор ба краны тусламжтайгаар автомашинд шороо ачих үед хамгаалах оройвчоор тоноглогдоогүй автомашины кабинд жолооч байхыг хориглоно. |
| 2.1.9 При работе драглайна автомобиль должен устанавливаться так, чтобы его кабина была вне радиуса действия ковша. | 2.1.9 Хөвөгч бүхий төхөөрөмжөөр ажил гүйцэтгэх үед автомашиныг кабин нь шанаганы үйлчлэх хүрээний гадна байхаар зогсооно. |
| 2.1.10 Запрещается пользоваться механизмами поворота и передвижения экскаватора для резания грунта, а также для вывода ковша из грунта. | 2.1.10 Газар зүсэх, түүнчлэн хөрснөөс шанагыг гаргахын тулд экскваторын хөдөлгөөн эсвэл эргэлтийг ашиглахыг хориглоно. |
| 2.1.11 Машинист экскаватора обязан следить за состоянием стенок разрабатываемого котлована и при малейшей угрозе обрушения, обвалов или оползней, а также при образовании навесей (козырьков) немедленно прекратить работу и отвести экскаватор на безопасное расстояние. | 2.1.11 Экскваторын машинч ухаж байгаа нүхний ханын байдал, бага зэргийн нуралт, гулсалтыг анхааралтай ажиглаж байх үүрэгтэй. Түүнчлэн дүүжлэгдсэн хошуу (хөндийлсэн оройвч) үүссэн тохиолдолд ажлыг даруй зогсоож экскваторыг аюулгүй зайд байрлуулна. |
| 2.1.12 Скрытые под землей коммуникации водопровода, канализации, теплофикации, а также газопроводы, воздухопроводы и кабели на закрытых территориях должны быть обозначены на поверхности земли указателями. | 2.1.12 Газар доор далд байгаа дулаанжуулалтын болон ус дамжуулах, бохир зайлуулах байгууламжууд, хийн шугам хоолой, агааржуулалтын шугам хоолой, кабелиудын байрлалыг заасан тэмдэглэгээ газрын гадаргуу дээр байх ёстой. |
| 2.1.13 При обнаружении на территории строительства вредных газов и боеприпасов земляные работы прекращают, места их расположения обозначают соответствующими знаками и надписями. Рабочих, находящихся в этой зоне, немедленно удаляют до устранения причин опасных факторов. | 2.1.13 Барилга угсралтын дэвсгэрт хортой хий, байлдааны хэрэгсэл илэрвэл ажлыг нэн даруй зогсоож, тэдгээрийн байрлах газарт зохих тэмдэг, тэмдэглэгээ хийж тавина. Ажлын удирдагч тухайн орон нутаг дахь онцгой байдлын асуудал хариуцсан байгууллагад дуудлага өгнө. Ажилтнуудыг аюултай хүчин зүйлийн нөлөөллийг бүрэн арилгатал аюултай бүсээс яаралтай гаргаж холдуулна. |
| 2.1.14 В местах движения рабочих через траншеи и канавы должны устанавливаться мостки шириной не менее 0,6 м с установкой двусторонних перил высотой 1 м. | 2.1.14 Ажилтнуудын хөдөлгөөн ихтэй газруудад шуудуу, суваг дээр ажиллах үед 0,6 м-ээс багагүй өргөнтэй эмжээр бүхий банзан шалтай, хоёр талдаа 1 м-ийн өндөр хашлагатай гүүрэнцэр тавьж өгөх ёстой. |
| 2.1.15 В темное время суток строительную площадку в опасных местах необходимо обеспечить световыми сигналами отличными от светильников рабочего освещения. | 2.1.15 Харанхуй буюу гэрэлтүүлэг муутай орчинд ажлын байр бэлтгэхдээ гэрэлтүүлэгчээс гадна нэмэлт гэрэлтүүлэгч-дохиоллыг аюултай ажлын байранд тоноглох шаардлагатай. |
| *Разработка котлованов*  2.1.16 Запрещается работать на участках, не очищенных от крупных пней, камней, металлолома. | *Нүхийг бэлтгэх*  2.1.16 Том чулуу, хожуул, төмрийн хаягдал, мөстлөгийг цэвэрлээгүй газарт ажиллахыг хориглоно. |
| 2.1.17. При отсутствии соответствующих указаний в проекте производства работ минимальное расстояние по горизонтали от основания откоса выемки до ближайших опор машины допускается принимать по табл. 2.1. | 2.1.17 Угсралтын ажлын төсөлд тодорхой заагаагүй бол хэвтээ гадаргуугийн ухаадсын налуугийн сууриас машины ойрын тулгуур хүртэл хамгийн бага зай хэмжээг хүснэгт 2.1–д зааснаар авна. |
| Хүснэгт 2.1  **Ухаадсын налуугийн сууриас машин хүртэлх зай**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ухаадсын гүн, м | Элс | Элсэнцэр | шавранцар | шавар | | Хэвтээ гадаргуугаар ухаадсын налуугийн сууриас  машины ойрын тулгуур хүртэлх зай, м | | | | | 1,0 | 1,5 | 1,25 | 1,00 | 1,00 | | 2,0 | 3,0 | 2,40 | 2,0 | 1,50 | | 3,0 | 4,0 | 3,60 | 3,25 | 1,75 | | 4,0 | 5,0 | 4,40 | 4,0 | 3,00 | | 5,0 | 6,0 | 5,30 | 4,75 | 3,50 | | |
| 2.1.18 Рытье котлованов и траншей с откосами без креплений в нескальных грунтах выше уровня грунтовых вод (с учетом капиллярного поднятия) или в грунтах, осушенных с помощью искусственного водопонижения, допускается при глубине выемки и крутизне откосов согласно таблице 2.2 | 2.1.18 Хөрсний усны түвшингээс дээш чулуурхаг бус хөрсөнд (нарийн сувгаар өгсөх шүүрэлтийг тооцсон) буюу албаар усгүйжүүлсэн хөрсөнд бэхэлгээгүй налуу нүх, суваг шуудуу ухах малталтын гүн, налуугийн эгцэрлийг Хүснэгт- 2.2 дагуу зөвшөөрнө. |
| Хүснэгт 2.2  **Бэхэлгээгүй нүх ухах үеийн налуугийн эгцрэл**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Хөрсний төрлүүд | Ухаадсын гүнээр  (суултыг өндөрт нь  харьцуулсан ) налуугийн эгцрэл, м | | | | 1.55 | 3.0 | 5.0 | | Нягтаршаагүй асгамал | 1:0,67 | 1:1 | 1:1,25 | | Элс | 1:0,5 | 1:1 | 1:1 | | Элсэнцэр | 1:0,25 | 1:0,67 | 1:0,85 | | шавранцар | 1:0 | 1:0,5 | 1:0,75 | | Ойн | 1:0 | 1:0,25 | 1:0,5 |  |  |  | | --- | --- | | Тайлбар:  a. Налуугийн эгцрэлд төрөл бүрийн хөрсийг давхарлахдаа хамгийн сул хөрсийг дээр нь тавьж давхарлана.  b. Нягтаршаагүй асгаас гэж элсний хувьд 2 жил, тоостой шаварлаг хөрсөнд 5 жилийн дотор ухаж гаргасан хөрс хамаарна.  Ухаадсын налуугийн “эгцрэл”-ийн гүн нь бүх тохиолдолд 5 м-ээс их байх ба гүн нь 5 м-ээс бага бол 2.2.28 болон хүснэгт 2.1-д заагдаагүй гидрогеологийн нөхцөл, хөрсний төрлүүдийг зураг төслөөр тогтоох ёстой. | Примечание  - При напластовании различных видов грунта крутизну откосов для всех пластов надлежит назначать по наиболее слабому виду грунта.  Крутизна откосов выемок глубиной более 5 м во всех случаях и глубиной менее 5 м при гидрогеологических условиях и видов грунтов, не предусмотренных п. 2.1.17 и таблицей 2.1, должна устанавливаться проектом. | | |
| 2.1.19 Крепления для выемок глубиной более 3 м, а также для выемок шириной более 2 м независимо от их глубины следует осуществлять по индивидуальным проектам. | 2.1.19 3 м-ээс их гүнтэй болон гүнээс үл хамааран 2 м-ээс илүү өргөнтэй ухаадсын бэхэлгээг түүний онцлогт тохируулсан зураг төслөөр хийнэ. |
| 2.1.20 Разработка грунта "подкопом" не допускается | 2.1.20 Хөрсийг бэлтгэхдээ доогуур нь хөндийлэн малтаж ухахыг хориглоно |
| 2.1.21 Для спуска в котлован или подъема из него следует применять инвентарные лестницы, которые должны соответствовать ГОСТ 26887-86 "Площадки и лестницы для строительно-монтажных работ. Общие технические условия." | * + 1. 2.1.21 Нүхэнд орох, нүхнээс гарахдаа холбогдох стандартын дагуу бэлтгэсэн зориулалтын шат хэрэглэнэ. |
| 2.1.22 При горизонтальном продавливании труб, пребывание рабочих в трубопроводах допускается при диаметре трубы не менее 1200 мм и длине не более 40 м. Длительность непрерывного пребывания рабочего внутри трубопровода не должна превышать одного часа. Трубопровод длиной 10 м и более необходимо обеспечить принудительной вентиляцией. | * + 1. 2.1.22 Хэвтээ байрлалтай хоолойг хүчтэй дарах үед 1200 мм-ээс багагүй диаметртэй, 40 м-ээс ихгүй урттай хоолойд ажилчид байхыг зөвшөөрнө. Ажилчдыг хоолойд нэг цагаас дээш хугацаанд үргэлжлүүлэн ажиллуулж болохгүй. 10 м ба түүнээс дээш урттай дамжуулах хоолой албадмал агааржуулагчтай байвал зохино. |
| 2.1.23 Во избежание затопления котлованов поверхностными водами следует устраивать отвалы грунта или водоотводные каналы и ограждения. Если уровень грунтовых вод выше отметки дна котлована, то в соответствии с ППР выполняются мероприятия по водопонижению. | * + 1. 2.1.23 Гадаргуугийн ус нүхэнд орж дүүргэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хашлага нуруу буюу хаалт, ус зайлуулах сувгийг төлөвлөж барих бөгөөд хөрсний ус нүхний ёроолын түвшингээс дээшилбэл ажил гүйцэтгэх төслөөр усны түвшинг бууруулах арга хэмжээ авч хэрэгжүүлнэ. |
| *Работы вблизи подземных коммуникаций и*  *котлованов*  2.1.24 Производство земляных работ в зоне подземных коммуникаций (электрокабелей, газопроводов и др.) допускается только по письменному разрешению организации, ответственной за эксплуатацию этих коммуникаций. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием расположения и глубины заложения коммуникаций. До начала работ необходимо установить знаки, указывающие места расположения подземных коммуникаций. | *Газар доорх шугам сүлжээний байгууламж ба*  *нүхний орчимд гүйцэтгэх ажил*  2.1.24 Газар доорх цахилгаан кабель, хийн хоолой гэх мэт шугам сүлжээний байгууламж бүхий бүсэд газар шорооны ажил гүйцэтгэхдээ эдгээр байгууламжийн ашиглалтыг хариуцдаг байгууллагаас албан ёсны зөвшөөрөл авна. Зөвшөөрөлд шугам сүлжээг суулгаж тавих гүн ба байрлалыг тусгасан зураг (схем) хавсаргасан байх ёстой. Ажил эхлэхээс өмнө газар доорх шугам сүлжээний байгууламжийн байрлалыг заасан тэмдэг тавьж байрлуулбал зохино. |
| 2.1.25 Земляные работы в зоне действия подземных коммуникаций должны производиться под наблюдением мастера, а в охранной зоне электрических кабелей, находящихся под напряжением, кроме того, и под наблюдением работников электрохозяйства.  Запрещается разработка грунта механизированным способом на расстоянии менее 2 м от боковой стенки и менее 1 м над верхом трубы, кабеля или других коммуникаций.  Рытье котлована на глубину более 0,5 м непосредственно вблизи опоры линии электропередачи и в зоне расположения подземных коммуникаций должно производиться по наряду-допуску. | 2.1.25 Газар доорх шугам сүлжээний байгууламжийн үйлчлэлийн бүсэд гүйцэтгэх газар шорооны ажлыг мастерын хяналтан дор, хүчдэлтэй байгаа цахилгааны кабелийн хамгаалалтын бүсэд бол цахилгааны аж ахуйн ажилтны хяналтан дор тус тус гүйцэтгэх ёстой. Ажлын байранд урьдчилан сэргийлэх зурагт хуудас, дохиоллыг байрлуулах ёстой. Газар шорооны ажлыг нүхний ханаас 2 м-ээс багагүй, кабель, бусад шугам сүлжээний хоолойноос 1 м-ээс дээш зайд механизмаар, 0.3 м-ээс доош хэвийн гүнд тавьсан кабель дээрх газрыг алх, царил, зээтүүгээр цохиж сийрүүлэхийг тус тус хориглоно. Цахилгаан дамжуулах шугамын тулгуурын орчимд 0.5 м-ээс илүү гүнд болон газар доорх шугам сүлжээний байгууламж бүхий бүсэд нүх ухах ажлыг нарядаар гүйцэтгэх ёстой. |
| 2.1.26 Разработка грунта в непосредственной близости (менее 5 м) от действующих подземных коммуникаций допускается только при помощи землекопных лопат и должна производиться без резких ударов. При обнаружении подземных сооружений не предусмотренных планом, земляные работы в этих местах следует прекратить до выявления владельца сооружений и получения соответствующего разрешения. | * + 1. 2.1.26 Ашиглалтад байгаа газар доорх шугам сүлжээний (5 м-ээс бага) байгууламжийн ойр орчимд газар шорооны ажлыг гүйцэтгэхдээ огцом доргиохгүй зөвхөн хүрз ашиглана. Зурагт тусгагдаагүй газар доорх байгууламж илэрвэл түүний эзэмшигчийг тогтоон холбогдох зөвшөөрөл авах хүртэл ажлыг түр зогсооно. |
| 2.1.27. Зимой раскопки на глубину более 0,4 м в местах прохождения кабелей должна выполняться с отогревом грунта. При этом необходимо следить за тем, чтобы от поверхности отогреваемого слоя до кабелей сохранялся слой грунта не менее 0,3 м. | 2.1.27 Өвлийн улиралд 0.4 м-ээс илүү гүнд кабель татах газруудад нүх ухахдаа хөрсийг гэсгээх ёстой. Энэ тохиолдолд гэсгээсэн давхаргын гадаргуугаас кабель хүртэл 0.3 м-ээс багагүй хөрсний давхаргыг хамгаалж байх шаардлагатай. |
| *Работа на косогорах*  2.1.28 В проекте производства работ на установку фундамента, сборку и установку опор на косогорах необходимо предусматривать подготовку площадки и устройство подъездных путей. | *Уулын налууд ажиллах*  2.1.28 Угсралтын ажлын төсөлд уулын налууд суурь тавих, тулгуур байрлуулж угсрах талбай бэлтгэх, түүнд хүрч очих замын байгууламжийг урьдчилан тусгавал зохино. |
| 2.1.29 Насыпь, устраиваемая на косогорах крутизной до 20°, не должна использоваться для установки и работы грузоподъемных кранов. На насыпях косогоров крутизной более 20° запрещается движение машин. | * + 1. 2.1.29 20 градус хүртэлх эгцрэлтэй уулын налууд асгамал шороон талбайг ачаа өргөх кран суурилуулахад ашиглаж болохгүй. 20 градусаас их эгцрэлтэй уулын налуудасгамал шороон талбайд машины хөдөлгөөнийг хориглоно. |
| 2.1.30 Для предупреждения сползания насыпей по основанию при крутизне косогоров до 11° выбранный грунт следует отсыпать на очищенную от дерна поверхность; при крутизне косогора свыше 11° до отсыпки грунта косогор следует разделать уступами шириной не менее 3 м. По бровке площадки должен быть отсыпан защитный валик высотой не менее 1 м и шириной не менее 2м. | * + 1. 2.1.30 Уулын 11 градус хүртэл эгцрэлтэй налууд асгамалыг гулсахаас хамгаалж ширгээс нь цэвэрлэсэн гадаргууд тохирох хөрсийг асгана. Уулын 11 градусаас дээш эгцрэлтэй налууд асгаас асгахын өмнө уулын налууг 3 м-ээс багагүй өргөнтэй шаталж хуваана. Талбайн захаар 1 м-ээс багагүй өндөртэй, 2 м-ээс багагүй өргөнтэй хамгаалалтын нуруувчин асгаас хийж өгөх ёстой. |
| *Работы в зимнее время*  2.1.31 В зимнее время года выемка грунта (за исключением сухого и песчаного) на глубину промерзания разрешается без установки креплений. | *Өвлийн улиралд хийх ажил*   * + 1. 2.1.31 Өвлийн улиралд хөлдүү хөрсийг ухахдаа (хуурай, элсэрхэгээс бусад) бэхэлгээгүй хийж болно. |
| 2.1.32 Разработку сухих песчаных грунтов следует производить независимо от глубины их промерзания с установкой креплений или откосов. За состоянием крепежа должно быть установлено постоянное наблюдение. | 2.1.32 Хуурай элсэрхэг хөрсийг ухахдаа хөлдөлтийн гүнээс үл хамааран налуутай буюу бэхэлгээтэй хийнэ. Бэхэлгээний байдалд байнгын хяналт тавьж байх ёстой. |
| 2.1.33 Стенки котлованов и траншей, разработанные в зимнее время (без креплений и с креплениями), с наступлением оттепели при наличии длительных атмосферных осадков, а также после искусственного обогрева подлежат обязательному осмотру и при необходимости дополнительному раскреплению. | 2.1.33 Өвлийн улиралд ухсан нүх, шуудуу (бэхэлгээтэй ба бэхэлгээгүй)-ны хануудыг цаг агаарын урт хугацааны дулаарал болон зориудаар гэсгээх үед шалгаж үзэн шаардлагатай бол нэмэлт бэхэлгээ хийнэ. |
| 2.1.34 Разработка котлованов и траншей способом естественного замораживания без устройства креплений допускается на глубину до 4 м, если скорость и глубина промерзания обеспечивают безопасность работ. Разработку сухих песчаных грунтов следует производить независимо от их промерзания с установкой креплений или с устройством откосов. | 2.1.34 Хэрэв хөлдөх хугацаа, гүн нь ажлын аюулгүй байдлыг хангаж байвал бэхэлгээний төхөөрөмжгүйгээр байгалийн хөлдөөх аргаар нүх, шуудуу ухахыг 4 м хүртлэх гүнд зөвшөөрнө. Хуурай элсэрхэг хөрсийг хөлдөлтөөс үл хамааран бэхэлгээ хийж, эсвэл налуу гаргаж ухна. |
| 2.1.35 В зимних условиях запрещается механизированная разработка забоя без предварительного разрыхления. Нахождение людей ближе чем 5 м от места рыхления мерзлого грунта не допускается. | * + 1. 2.1.35 Өвлийн нөхцөлд урьдчилан сийрүүлэхгүйгээр механизмаар мөргөцөг шуудуу ухаж болохгүй. Хөлдсөн хөрс ухаж буй газраас 5 м-ийн дотор хүмүүс байлгахыг хориглоно. |
| 2.1.36 При электропрогреве грунта должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.013-78. На прогреваемой площадке устанавливаются ограждения и предупредительные сигналы. В темное время суток площадка должна освещаться. | * + 1. 2.1.36 Цахилгаанаар хөрсийг гэсгээхдээ технологийн шаардлагыг мөрдөж ажиллах ёстой. Гэсгээж буй гадаргуу дээр хаалт, хамгаалах дохиолол тавина. Шөнийн буюу харанхуй цагт талбай заавал гэрэлтүүлэгдсэн байх ёстой. |
| 2.1.37 Расстояние между ограждениями и контурами прогреваемого участка должно быть не менее 3 м.  При электропрогреве грунта естественной влажности на открытом воздухе допускается напряжение до 380 В. | * + 1. 2.1.37 Хаалтууд, халааж байгаа хэсгийн хүрээ хоорондын зай 3 м-ээс багагүй байх бөгөөд задгай агаарт байгалийн чийгшилтэй хөрсийг цахилгаанаар халаах үед 380 В хүртэлх хүчдэл хэрэглэж болно. |
| 2.1.38 Электропрогрев должен обслуживаться электромонтером, имеющим III группу по электробезопасности. Он должен быть обеспечен необходимыми защитными средствами (диэлектрическими перчатками, галошами, клещами для измерения тока, инструментом с изолирующими ручками). Запрещается пребывание посторонних лиц на участках, находящихся под напряжением. | * + 1. 2.1.38 Цахилгаан халаалтыг цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III групптэй цахилгааны монтер гүйцэтгэх ёстой. Монтер нь шаардлагатай хамгаалах хэрэгсэл (хөндийрүүлэх бээлий, гутал, гүйдэл хэмжих хавчаар, тусгаарлагч бүхий гартай багаж)-ээр хангагдсан байх ёстой. Халааж буй хүчдэлтэй газарт гадны хүн орохыг хориглоно. |
| 2.1.39 Временные электрические сети от трансформатора к прогреваемым участкам необходимо выполнять из изолированных проводов, уложенных на козелках высотой не менее 0,5 м от земли. Корпус трансформатора должен быть заземлен. | * + 1. 2.1.39 Трансформатораас халааж буй хэсэг рүү очсон цахилгааны түр сүлжээг газраас дээш 0.5 м-ээс багагүй өндөрт тусгаарлагатай утас, тэргэнцэр дээр сунган тавина. Трансформаторын их биеийг газардуулсан байх ёстой. |
| 2.1.40 Исправность оборудования и проводов, применяемых для электропрогрева, следует проверять ежедневно, а также после каждой перестановки оборудования и перекладки проводов. | 2.1.40 Халаалтанд хэрэглэж буй тоног төхөөрөмж, утсууд гэмтээгүй байгаа эсэхэд өдөр тутам, түүнчлэн тоног төхөөрөмж, утсыг зөөж тавих бүрт байнга шалгана. |
| 2.1.41 Пребывание людей не имеющих отношения к участку прогреваемой площади запрещается. | 2.1.41 Халааж буй талбайн хэсэгт гадны хүн орохыг хориглоно. |
|  | * + 1. 2.1.42 Өвлийн улиралд гэмтсэн кабелийн газар шорооны ажил хийхдээ кабель хүртэл 0.3 м –ээс багагүй шороон үеийг ухалгүй үлдээж, гараар ухна. |
| *Буровые работы*  2.1.43 Площадка для установки бурильной машины должна быть ровной, с достаточно твердой поверхностью. Уклон поверхности площадки не должен превышать величин, указанных в паспорте бурильной установки. | *Өрөмдлөгийн ажил*   * + 1. 2.1.43 Өрөмдлөгийн төхөөрөмж суурилуулах талбай нь тэгш, хангалттай хатуу гадаргуутай байх ба талбайн гадаргуугийн налуугийн хэмжээ өрөмдлөгийн тоноглолын паспортанд зааснаас хэтрэхгүй байх ёстой. |
| 2.1.44 Бурильные машины на автомобильном шасси, во избежании самопроизвольного перемещения, закрепляются инвентарными упорами. | * + 1. 2.1.44 Автомашины арал дээрх өрмийн машиныг хөдөлгөөнгүй болгохын тулд зориулалтын тулгуурт бэхэлнэ. |
| 2.1.45 Бурение скважин должно проводиться с установкой оградительной системы. | 2.1.45 Цооногийг өрөмдөхдөө хаалт, хамгаалалт тавьсан байна. |
| 2.1.46 Перед началом работ машинист должен убедиться в отсутствии людей и посторонних предметов в радиусе действия механизмов и дать предупредительный сигнал. | * + 1. 2.1.46 Ажил эхлэхээс өмнө машинч анхааруулах дохио өгөх ба механизмын үйлчлэх хүрээнд хүмүүс, гаднын эд зүйлс байхгүй эсэхэд байнгын хяналт тавьж ажиллана. |
| 2.1.47 Посторонние лица во время проведения бурильных работ должны находиться не ближе 5 м от рабочего органа. | 2.1.47 Өрөмдлөгийн ажлын үед гаднын хүн, машины үйлчлэх хүрээнээс 5 м-ээс багагүй зайнд хол байх ёстой. |
| 2.1.48 Сооружение, ремонт, разборка и передвижка буровой вышки (машин) производится под наблюдением лица, ответственного за проведение буровых работ. | * + 1. 2.1.48 Өрмийн машиныг барьж байгуулах шилжүүлэх, задлах, засах, угсрах ажлыг өрөмдлөгийн ажлыг хариуцсан ажилтны хяналтын дор зөв гүйцэтгэнэ. |
| 2.1.49 Запрещается проводить бурильные работы при ветре 15 м/с и более, ливне, грозе. | * + 1. 2.1.48 15 м/сек–ээс их салхитай, аадар бороо, аянга цахилгаантай үед өрөмдлөгийн ажил хийхийг хориглоно. |
| 2.1.50 Перемещение бурильных вышек производится по заранее спланированному участку. | * + 1. 2.1.49 Өрмийн машиныг урьдчилан бэлтгэж төлөвлөсөн зам, талбайгаар шилжүүлнэ. |
| 2.1.51 Не допускается передвижение бурильных машин с бурильными органами в рабочем положении. | * + 1. 2.1.50 Өрмийн машиныг тоноглолыг нь ажлын байрлалд байхад нь шилжүүлэхийг хориглоно. |
| 2.1.52 Устья пробуренных скважин следует надежно закрывать щитами и заграждениями. | * + 1. 2.1.52 Өрөмдсөн цооногийн амыг таглаж, хаалт хашилтаар найдвартай хамгаалбал зохино. |
| **2.2 Лесосечные работы**  2.2.1 Лесосечные работы следует производить по технологическим картам, разработанным в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 "Пожарная безопасность. Общие требования", ГОСТ 12.3.002-75\* "Процессы производственные. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.3.015-78\* "Работы лесозаготовительные. Требования безопасности". | * 1. **Мод огтолж ойн зурвас гаргах ажил**   2.2.1 Мод огтлох ажлыг MNS 0012-3-007 стандартаар тодорхой боловсруулсан технологийн картын дагуу гүйцэтгэнэ. |
| 2.2.2. Все лица, занятые на лесосечных работах, должны быть обеспечены, кроме спецодежды и обуви, защитными касками, постоянно и правильно их использовать. | 2.2.2 Мод огтлох ажил гүйцэтгэж буй бүх хүмүүс тусгай хувцас, гутал, хамгаалах дуулгатай байх ба тэдгээрийг тогтмол, зөв хэрэглэвэл зохино. |
| 2.2.3. Одиночная работа на лесосеке не допускается. | 2.2.3 Мод огтлох ажилд ганцаараа ажиллахыг хориглоно. |
| 2.2.4 При производстве работ на лесосеке должна быть обеспечена безопасность всего комплекса лесосечных работ, включающих подготовительные и вспомогательные работы, валку и трелевку леса, очистку деревьев от сучьев, раскряжевку хлыстов, погрузку леса, механизированную очистку лесосек. | 2.2.4 Мод огтлох ажлын явцад мод огтлох бэлтгэл ба туслах ажил, мод унагаах, буулгах, мөчрөөс цэвэрлэх, холтослох, модыг ачих, огтолсон ойд механизмаар цэвэрлэгээ хийх ажлын аюулгүй ажиллагаа бүрэн хангагдсан байх ёстой. |
| 2.2.5 Готовность лесосеки к рубке оформляется актом. | 2.2.5 Мод огтлох ажлын огтолгооны бэлэн байдлын актыг бүрдүүлнэ. |
| 2.2.6 Территория в радиусе 50 м от места валки деревьев является опасной зоной. Опасная зона должна быть ограждена переносными знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76\* "Цвета сигнальные и знаки безопасности". | 2.2.6 Мод унагах газраас 50 м-ийн хүрээн доторх нутаг дэвсгэрийг аюултай бүсэд тооцно. Аюултай бүсэд холбогдох стандартын дагуу аюулгүй ажиллагааны зөөврийн тэмдгүүдээр хориг тавина. |
| 2.2.7 При проведении работ в горных лесосеках за пределами нижних границ устанавливают наружную зону безопасности шириной 60 м на уклонах до 15°, а на уклонах свыше 15° - должна быть распространена до подошвы горы. | 2.2.7 Уулын мод огтлох үед доод захын гадна 15 градус хүртэл налуутай бол 60 м хүртэл өргөн аюулгүй ажиллагааны бүсийг тогтоох бөгөөд 15 градусаас дээш налуутай бол уулын бэл хүртэл энэхүү бүсийг сунгах хэрэгтэй. |
| 2.2.8 Зоны безопасности внутри разрабатываемых горных лесосек должны быть расположены в радиусе:  60 м - поперек склона между участками, на которых производят валку леса и другие операции;  30 м - между рабочими, занятыми выполнением других операций (кроме валки деревьев);  не менее 60 м вдоль склона между участками, на которых производят валку деревьев, и местом выполнения других операций на уклонах до 15°, на уклонах свыше 15° - до подошвы горы. | 2.2.8 Мод огтлох ажил гүйцэтгэх дотор талбайн аюулгүй ажиллагааны бүс:  а. Мод унагах болон бусад ажил гүйцэтгэж байгаа уулын налуу дагуух хэсгүүдийн хооронд – 60 м,  б. Мод унагахаас бусад ажил гүйцэтгэж байгаа ажилчдын хооронд – 30 м,  в. Мод унагах ажил 15 хүртэл градусын налуу бол уулын хормой хүртэл,15-аас дээш градусын налууд бусад ажил хийж байгаа уулын налуу дагуух ажлын байруудын хооронд 60 м-ээс багагүй байна. |
| 2.2.9 Не допускается производить валку деревьев, трелевку леса, обрубку сучьев и раскряжевку хлыстов в горных лесосеках при скорости ветра свыше 8,5 м/с, в равнинной местности только валку леса при скорости ветра свыше 11 м/с, а одиночную валку - при скорости ветра более 4,5 м/с.  Лесосечные работы следует прекращать во время ливневого дождя, при грозе, сильном снегопаде и густом тумане (видимость менее 50 м). | 2.2.9 Уулын мод огтлох ажлын үед мод унагаах, мод буулгах, мөчрөөс цэвэрлэх, холтослох, мод ачих ажлыг 8,5 м/сек-ээс илүү, тэгш газарт зөвхөн мод унагахад 11 м/сек-ээс их, ганцаар мод унагахад 4,5 м/сек-ээс их салхитай үед тус тус ажил гүйцэтгэж болохгүй. Мод огтлох ажлыг аадар бороо, мөндөр, их цас, өтгөн манан (үзэгдэх орчин 50 м-ээс бага)-тай үед зогсоовол зохино. |
| 2.2.10. Запрещается во время грозы прятаться под деревьями, прислоняться к их стволам, находиться под проводами и у опор ЛЭП, подходить ближе 10 м к отдельно стоящим деревьям, вышкам, столбам, молниеотводам, высоким камням и другим предметам, находиться на вершине возвышенности, а также у линии электропередач. | 2.1.27 Өвлийн улиралд 0.4 м-ээс илүү гүнд кабель татах газруудад нүх ухахдаа хөрсийг гэсгээх ёстой. Энэ тохиолдолд гэсгээсэн давхаргын гадаргуугаас кабель хүртэл 0.3 м-ээс багагүй хөрсний давхаргыг барьж байх шаардлагатай.  хамгаалж байх шаардлагатай гэж солих |
| 2.2.11 При работе с бензомоторными пилами и бензосучкорезками запрещается:  - производить заправку горюче-смазочными материалами при работающем двигателе;  - использовать в качестве горючего этилированный бензин;  - переходить от дерева к дереву с бензомоторной пилой при работающем двигателе;  - производить при работающем двигателе мелкий ремонт смену пильной цепи или ее натяжение, а также поворот редуктора при переходе от пиления в горизонтальной плоскости к пилению в вертикальной плоскости и обратно;  - вынимать зажатую в резец шину с пильной цепью до полной остановки двигателя. | 2.2.11 Бензинээр ажилладаг хөрөө, мөчир огтлогчийг ашиглан ажиллах үед дараах ажил хийхийг хориглоно. Үүнд:  а.Ажиллаж байгаа хөдөлгүүрийг шатах тослох материалаар цэнэглэх, шатахуунд этилтэй бензин хэрэглэх;  б.Бензин хөдөлгүүртэй хөрөөг унтраалгүй нэг модноос нөгөөд очих;  в.Хөдөлгүүрийг унтраалгүй жижиг засвар, хөрөөний гинж шинэчлэх, чангалах;  г.Хөрөөг хэвтээ гадаргууд ашигласны дараа босоо гадаргууд шилжих ба эсрэгээр редукторыг эргүүлэх;  д.Хөдөлгүүрийг бүрэн зогсоолгүй ирэнд шахагдсан хөрөөний гинжтэй шинийг сугалж авах; |
| 2.2.12 До начала валки дерева ручным и моторным инструментом должен быть вырублен кустарник, мешающий валке, а зимой - дополнительно расчищены снег вокруг дерева и отходные дорожки длиной не менее 4 м под углом 45° в направлении, противоположном падению дерева. | 2.2.12 Мод унагаахын өмнө саад болохуйц бутыг гар болон моторт багажаар тайрч цэвэрлэх, өвөлд модны ойролцоох цасыг цэвэрлэн мод унагаах талын эсрэг талд 45 градусын өнцөгтэй 4 м-ээс багагүй урттай зам засах хэрэгтэй. |
| 2.2.13 При валке леса моторными инструментами необходимо:  - использовать валочные приспособления (гидроклин, гидродомкрат, валочную вилку, лопату, клин);  - работать вдвоем (вальщик с лесорубом) при разработке ветровально-буреломных лесосек и горельников на склонах более 20°, при валке деревьев диаметром свыше 22 см с использованием валочных механизированных приспособлений;  - производить подпил с той стороны, в которую намечено свалить дерево;  - выполнять подпил на глубину 1/4 - 1/3 диаметра дерева;  - выполнять нижнюю плоскость подпила перпендикулярно к оси дерева, при этом верхний рез подпила должен образовывать с нижней плоскостью угол 25-35° или быть параллельным нижней плоскости подпила и отстоять от нее на расстоянии 1/10 диаметра дерева в месте спиливания;  - оставлять недопил 2 - 4 см;  - у деревьев, имеющих боковой наклон по отношению к направлению валки, недопил должен иметь форму клина, вершина которого обращена в сторону наклона;  - валить деревья, имеющие наклон более 5°, в сторону их наклона. | 2.2.13 Мод унагаах үед хөдөлгүүртэй багажуудад дараах шаардлага тавигдана. Үүнд:  а.Унагаах хэрэгслийг ашиглах (шахуурган шаатаг, шахуурган тулц, унагах сэрээ, хүрз, шаантаг);  б.20 градусаас дээш налуутай газарт унанги ба шатсан модтой ажиллах, механикжсан унагах хэрэгслийн тусламжтайгаар 22 см-ээс дээш голчтой мод унагахдаа хоёул ажиллах (унагаагч мод огтлогчтой);  в.Модыг түлхэж унагаах талаас гүйцээж хөрөөдөх;  г.Тайрах модны хөрөөдөлтийг голчийн 1/4 - 1/3-ийн гүнд хийх;  д.Модны тэнхлэгтэй перпендукляраар тайралтын доод хавтгайг гүйцэтгэх, энэ үед дээд огтолгоо доод гадаргуутай 25-35 градусын өнцөг үүсгэх буюу тайралтын доод гадаргуутай зэрэгцээ байх ба хөрөөдөж байгаа газарт түүнээс модны голчийн 1/10 зайтай байх;  е.Хөрөөдөлгүй 2-4 см үлдээх;  ж.Унагах чиглэлтэй нь харьцуулахад хажуу тийшээ налуутай модонд оройг нь налуу тал руу чиглэсэн шаантаг хэлбэрийн хөрөөдөлт дутуу үлдээх;  з.5 градусаас илүү налуутай модыг налсан тал руу нь унагах; |
| 2.2.14 При очистке сваленных деревьев от сучьев топором или моторным инструментом необходимо соблюдать следующие требования:  - обрубку и обрезку сучьев производить в направлении от комля к вершине дерева;  - деревья, лежащие на склонах гор, до начала обрубки сучьев необходимо привязывать к пням, если деревья расположены вдоль склона крутизной 20° и более и поперек склона крутизной 15° и более. | 2.2.14 Унагасан модноос мөчрийг сүх буюу хөдөлгүүртэй багажаар цэвэрлэх үед дараах шаардлагыг мөрдвөл зохино. Үүнд:  а.Мөчрийг цавчих, тайрах ажлыг модны ёроолоос оройн чиглэлд хийх;  б.Уулын хэвгийд унагасан модыг мөчирлөхийн өмнө хэвгийн дагуу 20 градусын эгцрэлтэй налуу ба хэвгийн хөндлөн чиглэлд, 15 градус ба түүнээс дээш эгцрэлтэй налууд модыг хожуулд бэхлэх; |
| 2.2.15 Не допускается обрубать и обрезать сучья:  - стоя на поваленном дереве и седлая его;  - у неустойчиво лежащего дерева без принятия мер по его укреплению;  - на пачках деревьев, щите трактора, штабеле. | 2.2.15 Мөчрийг цавчих, тайрахдаа дараах үйл ажиллагааг зөвшөөрөхгүй. Үүнд:  а.Унасан модон дээр гарч зогсох, мордох;  б.Тогтворгүй байгаа модыг бэхлэх арга хэмжээ авахгүй байх;  в.Хураалттай модон дээр, тракторын тэвшин дээр байрлуулсан модон дээр цавчилт, тайралт хийх; |
| 2.2.16 Подрубать дерево с нескольких сторон запрещается. Наклонные деревья следует валить в сторону наклона во избежание опасного скола. | 2.2.16 Модыг олон талаас нь тайрахыг хатуу хориглоно. Мод хугарч дарж унах эрсдэлээс сэргийлж түүнийг налсан тал руу нь ташуу унагавал зохино. |
| 2.2.17 Распиловка сваленного дерева на части должна производиться только после полной обрубки сучьев. | 2.2.17 Мөчрөөс бүрэн цэвэрлэсний дараа унасан модыг хэсэг болгон тайрна. |
| 2.2.18 Подруб суховершинных, гнилых и имеющих сухие сучья деревьев запрещается и заменяется подпилом. | 2.2.18 Хуурай мөчиртэй, өмхөрсөн, хуурай оройтой модыг цавчихыг хатуу хориглох бөгөөд зөвхөн хөрөөдөж шинэчлэх ёстой. |
| 2.2.19 Для предупреждения падения деревьев на провода следует применять оттяжку в сторону, противоположную расположению проводов. | 2.2.19 Утсийг тэгнэн мод унахаас сэргийлж утасны эсрэг чиглэлд татлага хэрэглэвэл зохино. |
|  | 2.2.20 Мөндөртэй үед модон доогуур нуугдах, мөчирт хүрэх, цахилгаан дамжуулах шугамын тулгуурын дэргэд болон утсан доор байх, тусдаа мод, өргүүр, багана, аянга зайлуулагч, өндөр хад болон бусад зүйлсүүдэд 10 м-ээс бага зайд ойртох, өндөрлөг газрын орой, түүнчлэн цахилгаан дамжуулах шугамын дэргэд байхыг хориглоно. |
| 2.2.21. Не разрешается:  -спиливать то дерево, на которое опирается зависшее,  или обрубать сучья, на которые оно опирается;  -подрубать пень или корни зависшего дерева;  -отпиливать чурки от комля зависшего дерева;  -снимать зависшее дерево захватом или манипулятором трелевочного трактора;  -применять для валки опасных деревьев гидроклины. | 2.2.21 Дараах ажил гүйцэтгэхийг хатуу хориглоно:  а.Налсан модны тулгуур дэр модыг хөрөөдөх буюу тулж байгаа мөчрийг огтлох;  б.Тулж байгаа модны угаар хөрөөдөх;  в.Тулж байгаа модыг хөрөөдөх буюу тулж байгаа мөчрийг огтлох;  г.Тулж байгаа модны үндэс, хожуулыг тайрах;  д.Мод буулгах тракторын гар ба баригчаар тулж буй модыг гаргах;  е. Шахуурган шаантагаар аюултай мод унагах; |
| 2.2.22 Уборку ветровальных и буреломных деревьев, зависших на других деревьях, следует осуществлять по правилам разработки буреломно-ветровальных лесосек. | 2.2.22 Мод налсан, салхинд унасан, хөгширсөн дархи модыг цэвэрлэхдээ салхинд унасан дархи мод огтлох ажлын дүрмийг баримталбал зохино. |
| **2.3 Устройство фундаментов**  2.3.1 При установке и перемещении унифицированных деталей фундаментов (подножников, анкерных плит, ригелей и т.п.) следует применять специальные стропы соответствующей грузоподъемности. | **2.3. Суурийн байгууламж**  2.3.1 Суурийн төрөлжүүлсэн эд ангиуд (мөөгөн суурь, анкерын хавтан, чагт гэх мэт)-ыг шилжүүлэх, байрлуулахдаа тухайн өргөх ачааны даацанд тохирсон тусгай оосорлогоо (строп) хэрэглэнэ. |
| 2.3.2 Строповка железобетонных элементов фундаментов должна производиться по схемам, составленным с учетом прочности и устойчивости поднимаемых конструкций за монтажные петли. Закладные монтажные петли перед подъемом должны быть проверены на отсутствие раковин, трещин и других повреждений и дефектов. | 2.3.2 Суурийн төмөрбетон хийцийг оосорлохдоо угсралтын гогцоонд өргөгдөж буй бүтээцүүдийн бат бэх, тогтворжилтыг тооцсон схемээр гүйцэтгэвэл зохино. Өргөхөөс өмнө угсралтын хавчуулган гогцоонуудыг цэвэрлэж, ан цав, цууралт, бусад гэмтэл согог байгаа эсэхийг заавал нягталсан байх ёстой. |
| 2.3.3 Для предупреждения раскачивания элементов фундамента при подъеме и перемещении их необходимо применять оттяжки и другие приспособления, исключающие выполнение этих действий непосредственно руками. | 2.3.3 Өргөх, шилжүүлэх үед суурийн элементийг савлуулахгүйн тулд зөвхөн татуурга, бусад хэрэгслэл ашиглах хэрэгтэй. |
| 2.3.4 Во время подъема сваи, заводки ее в направляющие стрелы и наводки на центры направляющих скважин пребывание людей в зоне ее возможного падения (полуторная длина сваи), запрещается. | 2.3.4 Гадсан хөл өргөх, түүний чиглүүлэгч сумыг цэнэглэх, нүхний төвийг олох үед түүний унаж болзошгүй бүс (гадсан хөлийн 1,5 урт тутамд)-эд хүн байхыг хатуу хориглоно. |
| 2.3.5 При гидроизоляции фундаментов должны выполняться требования ГОСТ 12.3.016-87 | 2.3.5 Суурийн ус тусгаарлалтыг холбогдох БНбД 2.01.01-ийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэвэл зохино. |
| **2.4 Сборка и установка опор**  *Подготовка сборочной площадки*  2.4.1 Выбор площадки для сборки опор должен производиться с учетом наличия свободного пути для прохождения грузоподъемных и тяговых механизмов, обеспечения требуемой удаленности такелажных тросов, приспособлений и самой опоры от действующих линий электропередачи и линий связи, удобства подъема опор.  Зона, опасная для прохождения людей во время перемещения установки и закрепления конструкций, должна быть обозначена хорошо видимыми предупредительными знаками. | **2.4. Тулгуурыг угсрах ба босгох**  *Угсрах талбай бэлтгэх*  2.4.1 Тулгуур угсрах талбайг сонгохдоо өргөх, татах механизм чөлөөтэй нэвтрэхээр зам, өргөх татах тросс, багаж хэрэгслийн хүрэлцээ, тухайн тулгуураас ашиглалтад байгаа цахилгаан дамжуулах болон холбооны шугам хүртэлх алслалтын зайг хангахуйц, тулгуурыг өргөхөд тохиромжтой байдлыг тус тус харгалзаж тооцсон байна. Төхөөрөмжийг шилжүүлэх, хийцийг бэхлэхдээ уг аюултай бүсэд анхааруулах тэмдгийг сайтар байршуулбал зохистой. |
| 2.4.2 Площадка для сборки опор воздушных линий электропередачи должна быть спланирована, очищена от пней и камней, а зимой - от снега. Поверхностные воды должны быть отведены за пределы площадки. | 2.4.2 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуурыг угсрах талбайн хожуул, чулуу, өвөлд цасыг цэвэрлэж зассан байх ёстой .Гадаргууны усыг талбайн гадна талруу чиглүүлсэн байх ёстой. |
| 2.4.3 Детали опор должны выкладываться на прочные горизонтально уложенные подкладки. | 2.4.3 Тулгуурын эд ангиудыг хэвтээ байрлалтай бат бэх ивүүр дээр тарааж байрлуулна. |
| *Сборка опор*  2.4.4 После стыковки секции опоры необходимо устанавливать на деревянные подкладки или ставить на козлы. Оставлять секции на домкратах или в подвешенном состоянии на грузоподъемных механизмах запрещается. | *Тулгуур угсрах*    2.4.4 Тулгуурын секцүүдийг нийлүүлсэний дараа модон дэр буюу тэргэнцэр дээр тавина. Секцүүдийг тулсан буюу өргөх механизмаар өргөсөн байдалд орхихыг хатуу хориглоно. |
| 2.4.5 При работе на подмостях раскладка инструмента и деталей допускается лишь в местах, исключающих их падение. По окончании работ запрещается оставлять инструмент и детали на подмостях. | 2.4.5 Тавцан дээр ажиллахдаа багаж, эд ангиудыг унахааргүй байрлалд тавих ба ажил дууссаны дараа тэдгээрийг тавцан дээр орхихыг хориглоно. |
| 2.4.6 После окончания сборки опоры с нее необходимо убрать инструмент и неиспользованные детали. Сбрасывать их с опоры запрещается. | 2.4.6 Тулгуурын угсралтын ажил дууссаны дараа ашиглагдаагүй эд анги, багажийг хураах ба тэдгээрийг тулгуур дээрээс шидэхийг хатуу хориглоно. |
| 2.4.7 Поднятая секция или элемент при установке на место должны быть укреплены сборочными болтами. | 2.4.7 Өргөгдсөн секц буюу хийцийг байран дээр нь суурилуулах үед боолтоор бэхэлсэн байх ёстой. |
| 2.4.8 Находиться под собираемой опорой разрешается лишь в тех случаях, когда под нее подведены прочные инвентарные опоры. | 2.4.8 Угсарч буй тулгуурын доор зөвхөн бат бэх тулаас ивэж тавьсан тохиолдолд хүн байхыг зөвшөөрнө. |
| 2.4.9 Присоединять траверсы к опоре, приподнятой краном, | 2.4.9 Модон дэртэй тулгуур дээр тавиагүй, кранаар өргөгдсөн тулгуурт хөндлөвчийг холбохыг хориглоно. |
| 2.4.10 Уравновешивание, наводка и проверка совпадения болтовых отверстий должны производиться только при помощи монтажных ломиков. | 2.4.10 Тулгуурыг тэнцүүлэх, боолтны нүх чиглүүлэх, тааруулах ажлыг зөвхөн угсралтын царилын тусламжтайгаар хийвэл зохино. |
| 2.4.11 После наводки отверстий соединяемых деталей или секций необходимо обеспечить их устойчивое положение при помощи подкладок, а затем приступить к их закреплению болтами. Расстроповка наведенных секций или деталей опор допускается только после их закрепления болтами по всем узлам соединения в следующих количествах:  - для металлических опор - 50% от проектного количества отверстий, но не менее двух болтов в каждом узле;  - для железобетонных опор - 100% от проектного количества отверстий. | 2.4.11 Холбогдож буй секц, эд ангиудын нүхийг чиглүүлэн ивээс хийж тогтвортой болгосны дараа боолтыг шургуулж бэхэлнэ.  Секц буюу эд ангиудыг доор дурдсан тооны боолтоор бэхэлсний дараа оосорлогоог авна:    а.Металл тулгуурт - зураг төслийн нүхний тооны 50 хувь, гэхдээ зангилаа хэсэглэл бүрт 2-оос доошгүй боолт байна;  б.Төмөрбетон тулгуурт - зураг төслийн нүхний тооны 100 хувь. |
| 2.4.12 На поднятые секции или детали опор для их соединения разрешается подниматься только после надежного их закрепления и проверки устойчивости. | 2.4.12 Өргөгдсөн секц, тулгуурын эд ангиудын бэхэлгээний найдвартай байдал, тогтворжилтыг шалгасны эцэст тэдгээрийг холбохоор дээр нь гарахыг зөвшөөрнө. |
| 2.4.13 При кантовке деталей и секций металлических опор запрещается находиться в зоне возможного их перемещения. | 2.4.13 Металл/төмөр/ тулгуурын секц, эд ангиудыг угсрах үед тэдгээрийн болзошгүй шилжилтийн бүсэд хүн байхыг хориглоно. |
| 2.4.14 При сборке специальных переходных опор (методом наращивания) рабочие должны пройти инструктаж, и выполнять работы в присутствии ответственного руководителя работ. | 2.4.14 Гарцын тусгай тулгуур (шаталж боох аргаар) угсрах үед ажилчидад зааварчилгаа өгөх байх ба ажлын хариуцлагатай удирдагчийн хяналтан дор уг ажлыг гүйцэтгэвэл зохино. |
| 2.4.15 При сборке сложных опор с поперечными траверсами, когда для установки траверсы верхушка опоры должна быть поднята на высоту порядка 1,5 м, под опору должны быть подведены прочные инвентарные опоры. | 2.4.15 Хөндлөн хөндлөвчтэй нийлмэл тулгуурын оройн хөндлөвчийг угсрахдаа тулгуурын оройг 1,5 м орчим өргөхөөр бол түүн доогуур бүртгэлээр баталгаажсан бат бөх тулгуур шургуулж тавих ёстой. |
| *Подготовительные и организационные работы по установке опор*  2.4.16 Размер площадки для сборки опор должен обеспечивать удобство выкладки деталей опор и свободный путь прохождения кранов и тягового транспорта. | *Тулгуур босгох бэлтгэл болон зохион байгуулалтын ажлууд*  2.4.16 Тулгуур угсрах талбайн хэмжээ нь тулгуурын эд ангиудыг тарааж тавих, кран болон ба татах тээврийн хэрэгсэл чөлөөтэй нэвтрэх боломжоор хангагдсан байх ёстой.. |
| 2.4.17 Лицо, ответственное за выполнение работ, до их начала обязано детально ознакомить всех участвующих в работе с утвержденной схемой и порядком подъема опоры, системой сигналов, а также провести инструктаж по технике безопасности. | 2.4.17 Ажлын гүйцэтгэлийг хариуцагч ажилтан ажил эхлэхээс өмнө ажиллагсдад батлагдсан схем, тулгуур босгох дараалал, дохиоллын системийг нэг бүрчлэн танилцуулж, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгсөн байх үүрэгтэй. |
| 2.4.18 Подъемные стрелы, шарниры, тросы и другие приспособления, применяемые при сооружении воздушных линий электропередачи, должны иметь бирки (клейма) с указанием инвентарного номера, допускаемой нагрузки и даты очередного испытания. | 2.4.18 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын барилга байгууламжийн угсралтад ашиглагддаг өргөх сум, нугас, тросс болон бусад хэрэгсэл нь хувийн дугаар болон зөвшөөрөгдөх ачааллын ээлжит туршилт хийгдсэн тэмдэглэгээ бүхий шошготой байх ёстой. |
| 2.4.19 Монтерские когти, лазы должны иметь бирки или клейма с указанием инвентарного номера и даты очередного испытания. | 2.4.19 Монтёрын дөрөө, авирах хэрэгсэл нь бүртгэл, ээлжит туршилт хийгдсэн тэмдэглэлгээ бүхий шошготой байх ёстой. |
| 2.4.20 Все грузоподъемные машины, монтажные приспособления должны быть испытаны. | 2.4.20 Ачаа өргөгч машин, угсралтын бүх хэрэгсэл туршигдсан байвал зохино. |
| 2.4.21 Конструкция многоветвевых стропов должна обеспечивать равномерное натяжение всех ветвей. | 2.4.21 Олон шижимтэй оосорлогооны шижмүүд жигд татагдах боломжоор бүрэн хангагдсан байх ёстой. |
| 2.4.22. Перед подъемом опоры руководитель работ должен проверить исправность тяговых механизмов, такелажных приспособлений, правильность закладки якорей и установки расчалок, а также правильность и надежность крепления всего такелажа под нагрузкой. Для этого опора поднимается на высоту 200 - 300 мм и производится проверка правильного положения конструкций опоры. При обнаружении в процессе осмотра каких-либо недостатков опору следует опустить на землю и исправить все замеченные дефекты. После этого опору следует вновь поднять на 200 - 300 мм и повторить проверку.  Подъем опоры в проектное положение разрешается только при полном отсутствии дефектов. Устранять дефекты на поднятой опоре запрещается | 2.4.22 Тулгуурыг өргөхөөс өмнө ажлын удирдагч татах механизм, оосорлох хэрэгслийн бүрэн бүтэн эсэх, байрлал, аргамжийн суурийг тавих, ачаалал дахь оосорлогооны бүх хэрэгслийг зөв, найдвартай бэхэлсэн эсэхийг шалгах ёстой. Тулгуурын хийцүүдийн байрлалын зөв эсэхийг шалгахдаа тулгуурыг 200-300 мм өргөх ба үзлэгийн явцад илэрсэн доголдлыг тухайн тулгуурыг газарт буулган засаж арилгана. Тулгуурыг дахин 200-300 мм-т өргөж шалгалтыг давтана. Бүх зөрчлийг арилгасны дараа тулгуурыг зураг төслийн байрлалд хүртэл өргөхийг зөвшөөрнө. Өргөсөн тулгуур дээр аливаа доголдол арилгахыг хориглоно. |
| 2.4.23 Подходить к опоре во время подъема для осмотра и проверки разрешается только руководителю работ. Пути подхода к опоре должны быть свободны от каких-либо предметов. | 2.4.23 Тулгуурыг өргөх үед үзлэг шалгалт хийхийг зөвхөн ажлын удирдагчид зөвшөөрнө. Тулгуурт дөхөж очих зам ямарваа саадгүй, чөлөөтэй байх ёстой |
| *Установка опор*  2.4.24 Установка опор на фундаменты, не законченные сооружением и не полностью засыпанные грунтом, запрещается. | *Тулгуур суурилуулах*  2.4.24 Барьж дуусаагүй, шороогоор бүрэн дүүргээгүй суурин дээр тулгуур суурилуулж босгохыг хориглоно. |
| 2.4.25 Установка опор должна выполняться с использованием специальных машин, транспортных средств, такелажа, оснастки, инструмента и приспособлений. | 2.4.25 Тулгуурыг суурилуулж босгох ажлыг тусгай машин, тээврийн хэрэгсэл, татах ба оосорлох хэрэгсэл, тоноглол, багаж, хэрэгслийн тусламжтайгаар гүйцэтгэвэл зохино. |
| 2.4.26 При установке опор зимой монтажная площадка радиусом не менее полуторной высоты опоры должна быть очищена от снега для обеспечения свободного подхода к опоре и безопасного ведения работ. Производить работы на неочищенной от снега площадке запрещается. | 2.4.26 Өвлийн улиралд тулгуур суурилуулж босгохдоо тулгуурт чөлөөтэй дөхөж ойртох, ажлын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор тулгуурын өндрийн 1.5 дахинаас багагүй голч бүхий угсралтын талбайн цасыг цэвэрлэсэн байвал зохино. Цасыг нь арилгаагүй талбайд ажил хийхийг хориглоно. |
| 2.4.27 Применение крана вместо падающей стрелы в схеме подъема "кран-трактор" допускается лишь при следующих условиях:  - масса опоры, приходящаяся на подъемный крюк крана, не должна превышать грузоподъемности крана по паспорту при соответствующем вылете стрелы;  - рабочий ход стрелы подъемного крана должен обеспечивать подъем опоры не менее чем на 35-40° (угол подъема устанавливаемой опоры). | 2.4.27 Унадаг сумны оронд трактор-кран өргөх схемийг зөвхөн дараах нөхцөлд хэрэглэхийг зөвшөөрнө. Үүнд:  а.Өргөж буй тулгуурын жин сумны суналтад харгалзах краны даацаас хэтрэхгүй байх;  б.Өргөх краны сумны ажлын явалт 35–40 градус (суурилуулах тулгуурын өргөлтийн өнцөг)-аас дээш тулгуурын өргөлтийг хангаж байх ёстой. |
| 2.4.28 При установке опоры краном и трактором отцепление крюка от опоры должно производиться лишь после полной передачи тяговых усилий на трактор. Продолжение подъема опоры трактором допускается после отъезда крана и выполнения мероприятий по торможению опоры. Проезд крана под поднятой опорой запрещается. | 2.4.28 Кран ба трактороор тулгуур суурилуулах үед трактор дээр таталтын хүч бүрэн шилжсэний дараа тулгуураас дэгээг мултлах ёстой. Трактороор тулгуурыг өргөхдөө тулгуурыг бүрэн тормозлож, краныг зайлуулсны дараа үргэлжлүүлнэ. Өргөж буй тулгуурын доогуур кран явахыг хориглоно |
| 2.4.29 Установка опоры одним краном допускается при следующих условиях:  - масса поднимаемой опоры не должна превышать грузоподъемности крана при соответствующем вылете стрелы;  - рабочий ход крюка должен обеспечивать подъем низшей точки основания опоры над землей (фундаментом) не менее чем на 0,2 - 0, 5 м. | 2.4.29 Ганц кранаар тулгуур суурилуулж босгохыг дараах нөхцөлд зөвшөөрнө:  а.Өргөж буй тулгуурын жин сумны харгалзах суналтад краны даацаас хэтрэхгүй байх;    б.Дэгээний ажлын явалт тулгуурын суурийн хамгийн доод газар дээрх цэг (суурь)-ээс 0.5 м-ээс багагүй өргөлтийг хангаж байх ёстой; |
| 2.4.30 Строповка одностоечных железобетонных и деревянных опор при подъеме должна производиться выше центра тяжести. До момента поворота стрелы крана (при установке опоры в котлован) комель опоры должен быть поднят на высоту не менее 10 см над землей. | 2.4.30 Модон ба нэг шонт төмөрбетон тулгуурыг өргөх үед хүндийн төвөөс нь дээш оосорлох ёстой. Краны сум эргэх агшин хүртэл (тулгуурыг нүхэнд тавих үед) тулгуурын ёроол газраас дээш 10 см-ээс багагүй өргөгдсөн байх ёстой. |
| 2.4.31 Направлять опору в котлован следует при помощи ухватов (рогачей), оттяжек и багров. Выполнять эту работу без указанных приспособлений руками запрещается. | 2.4.31 Тулгуурыг нүхэнд чиглүүлэхдээ төмөр ац, татуурга, гох дэгээ хэрэглэх ба ажлыг эдгээр багаж хэрэгсэлгүйгээр гараар гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 2.4.32 Во время подъема и установки опоры запрещается:  -пригружать комель опоры какими-либо предметами или удерживать его руками для достижения перевеса в сторону комля;  - находиться под опорой, тросами, в зоне возможного их падения, в опасной зоне вблизи грузоподъемных механизмов;  - приближаться к опоре до полного ее подъема и опускания в котлован;  - подниматься на опору до полного ее закрепления. | 2.4.32 Тулгуурыг өргөж суурилуулах үед дараах ажлуудыг хориглоно. Үүнд:  а.Ямар нэг зүйлээр тулгуурын суурийг ачаалах буюу түүнийг гараар дэмжсэн талын жинг нэмэгдүүлж ёроолыг нь доош буулгах;  б.Өргөх механизмын аюултай бүсийн ойролцоо, тэдгээрийн унаж болзошгүй бүсэд байх, тулгуур, тросын доор байх;  в.Тулгуурыг гүйцэд өргөж, нүхэнд оруулж буулгахаас өмнө тулгуурт ойртох;  г.Тулгуурыг бүрэн бэхлээгүй байхад тулгуурт гарах; |
| 2.4.33 Расчалки и тросы с установленной опоры разрешается снимать только после ее закрепления. | 2.4.33 Тулгуурт бэхэлгээ хийсний дараа суурилуулсан тулгуур дээрх трос, түр оосорлогооны хэрэгслийг авна. |
| 2.4.34 При установке опор с помощью лебедок и падающей стрелы необходимо соблюдать следующие условия:  - грузоподъемность лебедок должна быть не менее тяговых и тормозных усилий, возникающих при установке опоры;  - якоря для закрепления лебедок должны соответствовать величине и направлению действующих на них усилий;  - пользоваться для торможения барабана лебедки только тормозом. | 2.4.34 Лебедк ба хөдөлгөөнт сумаар тулгуур суурилуулж босгох үед дараах нөхцлүүдийг мөрдвөл зохистой:  а. Лебедкний ачаа өргөх даац нь тулгуур суурилуулах үед үүсэх таталтын ба тормозын хүчээс багагүй байх.  б. Лебедк бэхлэх якорууд нь тэдгээрт үйлчлэх хүчний тоо хэмжээ, чиглэлтэй тохирч байх.  в. Лебедкний дамрыг зөвхөн тормоз ашиглан зогсооно. |
| 2.4.35 Руководитель работ обязан следить за тем, чтобы во время подъема опоры машинисты кранов, тракторов и мотористы лебедок находились на своих рабочих местах. Указанным лицам запрещается при временных остановках подъема опоры оставлять свои рабочие места. | 2.4.35 Тулгуурыг өргөх үед краны машинч, тракторчин, моторчин ажлын байран дээрээ байгаа эсэхийг ажлын удирдагч хянах үүрэгтэй. Тулгуурын өргөлт түр зогсох хугацаанд дээрх ажилтнууд ажлын байраа орхиж болохгүй. |
| 2.4.36 При подъеме опоры вблизи дорог должны быть приняты меры, чтобы подъемные тросы и расчалки не были повреждены проходящим транспортом (в зоне подъема опоры на дорогах выставляются сигнальщики). | 2.4.36 Тулгуур өргөх үед замын ойролцоо өнгөрч яваа тээврийн хэрэгсэл, трос, түр оосорлогооны хэрэгслийг гэмтээхээргүй байлгах арга хэмжээг авбал зохино. Тулгуур өргөх бүсийн зам талбай дээр дохиочид байрлуулна. |
| 2.4.37 Перед установкой портальных опор с оттяжками для создания необходимой жесткости в плоскости опоры следует устанавливать диагональные инвентарные тросовые растяжки с муфтами для регулирования натяжения. Во избежание разворота опоры в процессе подъема натяжение диагональных растяжек должно быть одинаковым. Проверка равномерности натяжения диагональных растяжек должна производиться перед началом подъема опоры. Подъем опоры при разности натяжения растяжек, превышающей 15% от номинального, запрещается. | 2.4.37 Порталын татуурга, тулгуурыг суурилуулж босгохын өмнө тулгуурын хавтгайд тулаас хийж, шаардлагатай диагонал таталтыг бий болгохын тулд тохируулгын муфт бүхий троссон татуургыг байрлуулна. Мөн өргөх явцад тулгуурыг эргүүлэхгүйн тулд диагонал таталтын татуургыг байрлуулсан байна. Тулгуурыг өргөхөөс өмнө диагонал татуургуудын таталтын хүчний жигд эсэхийг шалгавал зохино. Татуургуудын таталтын хүчний ялгавар хэвийн хэмжээнээс 15 хувиас хэтэрсэн тохиолдолд тулгуурыг өргөхийг хориглоно. |
| 2.4.38 До подъема опоры следует закрепить на ней тормозной трос, блок для опускания стрелы и регулирующие растяжки (если они предусмотрены в схеме установки). Производить указанные работы в процессе подъема опоры запрещается. | 2.4.38Тормозны трос, сум буулгах блок, тохиргоотой татуурга зэргийг (хэрэв суурилуулах аргачлал, зааварт туссан бол) тулгуурыг өргөхөөс өмнө бэхэлсэн байна. Тулгуур өргөх үед энд дурдсан ажлуудыг гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 2.4.39 Для снятия с железобетонной опоры такелажа следует пользоваться подъемной вышкой или полуавтоматическим стропом. При отсутствии подъемной вышки, лестниц и когтей-лазов необходимо до подъема закрепить на опоре веревочную или капроновую лестницу. Конструкция крепления лестниц должна обеспечивать ее спуск с земли. | 2.4.39 Төмөр тулгуураас оосорлох хэрэгслийг авахдаа өргөгддөг өргүүр буюу хагас автомат оосорлогчийг хэрэглэнэ. Шат, дөрөө-авирагчгүй өргөгддөг өргүүрийг босгохоос өмнө олсон, эсвэл нийлэг материалан шат тулгуурт бэхлэх шаардлагатай. Шатны бэхэлгээ нь түүнийг газраас буулгахад тохиромжтой байх ёстой. |
| 2.4.40 Запрещается использовать стрелу крана для подъема людей на опору с целью снятия такелажа или выполнения других операций. | 2.4.40 Краны сумаар тулгуурт гаргах, оосорлосон хэрэгслийг авах болон бусад үйлдлийг гүйцэтгэх зорилгоор хүн өргөхийг хориглоно. |
| 2.4.41 Все работы на опоре должны выполняться только с закреплением предохранительного пояса к опоре.  Запрещается крепить к предохранительному поясу конец такелажного троса или веревки при свисании другого конца до земли. | 2.4.41 Тулгуур дээрх бүх ажлыг зөвхөн тулгуурт бэхэлсэн хамгаалах бүстэйгээр гүйцэтгэнэ. Хамгаалах бүсэнд оосорлогооны тросын үзүүр буюу газарт унжсан нөгөө үзүүрийн олс бэхлэхийг хориглоно |
| 2.4.42 Демонтированные такелажные тросы и приспособления сбрасывать с опоры запрещается. Разрешается опускать такелаж и приспособления лишь после ухода людей из опасной зоны. | 2.4.42 Салгасан оосорлогооны трос ба хэрэгслийг тулгуур дээрээс шидэж буулгахыг хориглоно. Аюултай бүсээс хүмүүс гарч явсаны дараа оосорлогооны ба бусад хэрэгслийг буулгавал зохино. |
| 2.4.43 В случае необходимости замены одной из оттяжек следует предварительно установить и надежно закрепить временную оттяжку, только после передачи на нее нагрузки можно приступить к демонтажу соответствующей постоянной оттяжки. | 2.4.43 Аль нэг татуургыг зайлшгүй шинэчлэх бол урьдчилан түр зуурын татуургыг найдвартай бэхлэн ачааллыг шилжүүлсэний дараа харгалзах байнгын татуургыг тайлж авна. |
| 2.4.44 При установке опор должна быть обеспечена ясная видимость сигналов. В исключительных случаях при необходимости ведения работ в условиях ограниченной видимости установка опор допускается только под личным руководством руководителя работ, который обязан выставить необходимое количество сигнальщиков. | 2.4.44 Тулгуур суурилуулж босгох үед дохиолол тод үзэгдэхүйц байх ёстой. Үзэгдэх орчин хязгаарлагдсан онцгой нөхцөлд тулгуур суурилуулахдаа ажлын удирдагч өөрийн шууд удирдлаган доор шаардлагатай тооны дохиологчдыг тавьж ажиллуулах үүрэгтэй. |
| 2.4.45. Запрещается производить подъем опор при ветре 10 - 12 м/с и выше. | 2.4.45 Салхи 10-12 м/сек ба түүнээс дээш байхад тулгуур өргөх ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| **2.5 Монтаж проводов и молниезащитных тросов**  *Раскатка проводов*  2.5.1 Раскатка и натяжение проводов и канатов непосредственно по стальным траверсам и крюкам не допускается. | **2.5  Утас ба аянга зайлуулах тросны угсралт**  *Утас сунгах*  2.5.1 Утас ба троссыг сунгах, чангалахдаа ган хөндлөвч тэгнүүлэх, эсвэл дэгээдэх маягаар хийхийг хориглоно. |
| 2.5.2 Перед монтажом проводов и молниезащитных тросов\* установленные опоры должны быть тщательно осмотрены и приняты по акту или журналу монтажа опор.  \* Далее по тексту "провода и молниезащитные тросы" заменены словом "провода". | 2.5.2 Утас ба аянга зайлуулах трос (цаашид утас ба аянга зайлуулах тросыг утас гэж нэрлэнэ)-ыг угсрахаас өмнө суурилуулж босгосон тулгуурт нарийн үзлэг хийж, актаар буюу тулгуурын угсралтын журналын дагуу хүлээн авсан байх ёстой. |
| 2.5.3 Барабаны с проводами при их раскатке должны быть прочно установлены на специальных приспособлениях (раскаточные тележки или козлы), оборудованных надежными устройствами для торможения барабана в процессе раскатки. | 2.5.3 Дамартай утсыг сунгахаас өмнө тормозлох байгууламжаар тоноглогдсон тусгай тоноглол (сунгах тэрэг буюу тэргэнцэр) дээр бат бэх суурилуулбал зохистой. |
| 2.5.4 Направление раскатки проводов, особенно по крутым склонам и косогорам, должны выбираться руководителем работ. | 2.5.4 Утас сунгах чиглэлийг, ялангуяа уулын хэц, огцом налуу зэрэг газарт ажлын удирдагч сонгож тогтооно. |
| 2.5.5 При раскатке с барабанов провода с помощью раскаточных приспособлений на трассе раскатки должны выставляться лица, наблюдающие за правильностью раскатки. | 2.5.5 Сунгах хэрэгслийн тусламжтайгаар дамартай утсыг сунгах үед трасс дээр сунгах хэрэгслийн машинчтай найдвартай холбоогоор хангагдсан, утасны сунгалтыг хянах үүрэг бүхий хүн тавигдсан байх ёстой. |
| 2.5.6 При обнаружении спадания части витков провода с барабана раскатка его должна быть прекращена. | 2.5.6 Дамартай утасны ороодсын хэсгүүд дамраас давж гарах байдал илэрвэл түүний сунгалтыг зогсоох хэрэгтэй. |
| 2.5.7 Во время раскатки провода запрещается поправлять на барабане витки провода на ходу, а машинисту - покидать кабину раскаточного механизма. | 2.5.7. Утас сунгах үед машинч дамран дахь утасны ороодсыг тэгшлэх, механизмын бүхээгээс гарахыг хориглоно. |
| 2.5.8 Перед раскаткой провода с барабана последние 5-6 витков должны раскатываться вручную, причем раскатанный провод должен быть закреплен к ближайшей опоре. | 2.5.8. Дамартай утсыг сунгахаас өмнө төгсгөлийн 5-6 ороодсыг гараар сунгаж хамгийн ойрын тулгуурт бэхэлсэн байвал зохино. |
| 2.5.9 При раскатке и вытяжке проводов вручную запрещается опоясываться концом провода, а также надевать конец петлей на руку или плечо. | 2.5.9 Гараар утсыг сунгах, татахдаа утасны үзүүрээр биеэ ороох, гогцооны төгсгөлийг мөр буюу гартаа ороохыг хориглоно. |
| 2.5.10 При раскатке провода и троса запрещается оставлять их зацепившимися за пни и другие препятствия.  Находиться внутри угла зацепившегося провода запрещается. | 2.5.10. Утас тросыг сунгах үед ямар нэг зүйлд орооцолдсон утсыг тэр чигт нь орхих, орооцолдсон утсан дотор байхыг хориглоно. |
| 2.5.11 Скорость передвижения тягового механизма выбирается в зависимости от рельефа местности и не должна превышать 5 км/ч. | 2.5.11. Татах механизмын шилжиж хөдлөх хурдыг газрын рельфээс хамааруулж сонгох ба 5 км/цагаас хэтрэхгүй байх ёстой. |
| 2.5.12 Раскатка проводов с подъемом их на опору при ветре силой 6 баллов и более (скорость ветра 10-12 м/с) и в густом тумане запрещается. | 2.5.12 Тулгуурт утас өргөж сунгах ажлыг 10-12 м/сек салхитай ба өтгөн манантай үед хийхийг хориглоно. |
| *Соединение проводов*  2.5.13 Обрезать провода следует только с помощью соответствующего инструмента (ножовки, тросоруба). Обрубать провода и тросы зубилом запрещается. При обрезке проводов и канатов их концы необходимо обмотать проволокой. | *Утасны холболт хийх*  2.5.13. Утсыг зөвхөн зориулалтын багаж (хөрөө, трос таслагч)-аар тасална. Утас, тросыг хасуураар таслахыг хориглоно. Утас, канатыг таслах үед үзүүрийг нь утсаар ороох шаардлагатай. |
| 2.5.14 После опрессования проводов следует обязательно спилить напильником образовавшиеся на соединительном или натяжном зажиме заусенцы. | 2.5.14. Утсанд шахуургуур шахалт хийсний дараа холболтын ба таталтын хавчаарт үүссэн ирмэгийг заавал хуурайдаж засна. |
| 2.5.15 Запрещается применять этилированный бензин для промывки концов проводов и соединительных зажимов. | 2.5.15. Утас ба холболтын хавчаарын төгсгөлийг этилтэй бензинээр цэвэрлэхийг хориглоно. |
| 2.5.16 К работе по термитной сварке проводов могут быть допущены специально обученные лица, сдавшие экзамен на право производства этих работ. | 2.5.16. Утасны термитэн гагнуурыг тусгайлан бэлтгэгдэж, зохих шалгалт өгч тэнцсэн эрх бүхий хүмүүс гүйцэтгэвэл зохино. |
| 2.5.17 При выполнении работ по термитной сварке в жаркую и сухую погоду должны быть приняты меры против возгорания деревянных опор или сухой травы от случайного попадания неостывшего шлака. | 2.5.17. Байгаль, цаг агаарын халуун, хуурай нөхцөлд утасны термитэн гагнуур хийхдээ модон тулгуур, хуурай өвсөнд хөрөөгүй шаар хүрэх, болзошгүй галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авбал зохино. |
| 2.5.18 При выполнении работ в полевых условиях должны соблюдаться следующие правила пожарной безопасности:  - разрешается разводить костры на расстоянии не менее 50 м от деревянных сооружений и легковоспламеняющихся материалов (стогов сена и соломы);  - места для костров и огневых работ необходимо окаймлять полосой земли, с которой полностью удалены травяная растительность, лесная подстилка и прочие горючие материалы до минерального слоя (ширина этой полосы должна быть не менее 1 м);  - разрешается бросать горящие спички, окурки, огарки электродов только в специально отведенные места;  - не разрешается оставлять без постоянного надзора горящие или тлеющие костры, газовые горелки и т.п. | 2.5.18. Талбайд ажил гүйцэтгэхдээ галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх дүрмийг сайтар мөрдөж ажиллана.  -Модон байгууламж, амархан шатах материал (өвсөн ба сүрлэн нуруу)-аас 50 м-ээс багагүй зайд ил гал гаргахыг зөвшөөрнө.  -Ажлын байрны орчинд ил гал, түүдэг асаахдаа өвсний үе, ойн хөвд зэрэг бусад зүйлсийг шороон үе гартал арилгаж цэвэрлэсэн зурвас газар (энэ зурвасын өргөн 1 м-ээс багагүй байна)-аар хүрээлүүлэх шаардлагатай.  -Шүдэнз, тамхины иш, электродын үлдэц, термопатроны хөрч амжаагүй халуун шаарыг тусгай төмөр сав (хувин)-нд хийнэ.  - Байнгын хараа хяналтгүйгээр шатаж, уугиж буй гал, хийн дэн бусад зүйлсийг орхиж явахыг зөвшөөрөхгүй. |
| *Сборка изоляторов*  2.5.19 Производить сборку гирлянд из изоляторов под установленной, но не закрепленной опорой запрещается. | *Тусгаарлагч угсрах*  2.5.19 Бэхэлгээгүй суурилуулж босгосон тулгуур доор тусгаарлагчуудаар гирлянд угсрахыг хориглоно. |
| 2.5.20 При сборке гирлянд следует пользоваться только исправным инструментом (щипцами для установки замков, гаечными ключами); фарфоровые осколки изоляторов брать руками без рукавиц запрещается. | * + 1. 2.5.20. Гирлянд угсрахдаа бүрэн ажиллагаатай багаж (түгжээ угсрах бахь, түлхүүр) хэрэглэнэ. Тусгаарлагчийн шил, шаазангийн хагархайг бээлийгүй нүцгэн гараар авахыг хориглоно. |
| 2.5.21 Проверку сопротивления изоляции должен выполнять работник, имеющий группу по электробезопасности не менее III. | 2.5.21. Тусгаарлагчийн эсэргүүцэл шалгах ажлыг цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III групптэй ажилтан гүйцэтгэвэл зохино. |
| 2.5.22 Подъем гирлянд с раскаточными роликами и заправленными в них проводами следует осуществлять механизированным способом. При вертикальном расположении проводов на опоре следует поднимать провода с гирляндами и раскаточными роликами, начиная с верхней траверсы. | 2.5.22. Утас сунгах ролик бүхий гирляндыг цэнэглэх, өргөхдөө хөндлөвчийг тойруулан гаргахын тулд олсон аргамж бүхий механикжсан аргыг хэрэглэнэ. Тулгуур дээрх  утас босоо байрлалтай байвал дээд талын хөндлөвчөөс эхлүүлэн сунгах ролик бүхий гирляндыг өргөнө. |
| 2.5.23 Опускаться по смонтированным гирляндам изоляторов и работать на них запрещается. Для этого следует пользоваться подъемными вышками, специальными лестницами или люльками. | * + 1. 2.5.23. Угсарсан гирлянд, тусгаарлагч дээр ажиллах болон түүгээр дамжин буухыг хориглоно. Энэ ажилд өргөгч өргүүр, тусгай шат буюу дүүжин тавцан ашиглана. |
| *Натяжение проводов*  2.5.24 Работы на установленных опорах следует вести со специальных подъемных механизмов (вышек, гидроподъемников), а при невозможности подъезда к опорам с помощью когтей, лазов и лестниц. После установки лестницы ее необходимо закрепить на опоре во всех опорных точках. | *Утас татаж чангалах*   * + 1. 2.5.24. Суурилуулсан тулгуурууд дээрх утсыг татаж чангалахдаа тусгай өргөх механизмууд (өргүүр, шахуурган өргүүр г.м) хэрэглэх ба боломжгүй тохиолдолд шат, дөрөө зэрэг авирах хэрэгслийг ашиглана. Шатыг тулгуурт тулж байгаа цэг бүрээр сайтар  бэхлэх шаардлагатай. |
| 2.5.25 При подъеме на опору запрещается поднимать с собой арматуру, оборудование, материалы. Подъем осуществлять при помощи каната через блок, установленный на опоре. | 2.5.25. Тулгуурт дээш гарахдаа арматур, тоноглол, материал зэргийг өөрийнхөө биед авч явахыг хориглоно. Тулгуурт бэхэлсэн блоконд өлгөсөн татлагын тусламжтайгаар дээш гаргана. |
| 2.5.26 К работам на опоре можно приступить только после закрепления цепью предохранительного пояса за опору. | 2.5.26. Өндрөөс хамгаалах бүсний гинжийг тулгуурт бэхлэсэний дараа тулгуур дээр ажил гүйцэтгэж болно. |
| 2.5.27 При работе на высоте с люльки, телескопической вышки или гидроподъемника цепь предохранительного пояса должна быть пристегнута к их ограждению. | 2.5.27. Дүүжин тавцан, сунадаг өргүүр буюу гидро өргүүр дээр өндөрт ажиллах үедээ  өндрөөс хамгаалах бүсний оосор, гинжийг тухайн тавцан, өргүүрийн хаалтанд сайтар бэхлэх хэрэгтэй. |
| 2.5.28 При подвеске, визировании и закреплении проводов в городах и населенных пунктах в рабочей зоне должны быть вывешены предупредительные плакаты и выставлены наблюдающие. При визировании анкерных пролетов большой протяженности перед натяжением проводов следует заранее оповестить об этом население, а на всех пересекаемых дорогах выставить наблюдающих. | 2.5.28. Хот, суурин газрын ажлын бүсэд утас өлгөх, бэхлэх, утасны унжилтын сумны тохируулга хийхдээ урьдчилан сэргийлэх плакат өлгөх, байнгын хяналт тавих ажилтныг ажиллуулах шаардлагатай. Урт алгасалттай анкерт утас татах, унжилтын сумны тохируулга хийхдээ энэ тухай урьдчилан нутгийн оршин суугчид, холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэж, замын огтолцоонууд дээр хянагчдыг байрлуулбал зохино. |
| 2.5.29 Тяговые механизмы для натяжения проводов следует устанавливать на расстоянии не менее двойной высоты точки закрепления блока и точно по оси фазы. Если по условиям местности нельзя выдержать указанные требования, следует применять отводные блоки, а при необходимости - временно усиливать траверсы опор. | 2.5.29. Утас чангалах механизмыг блок бэхлэх цэгийн өндрийг хоёр дахин авсанаас багагүй зайд утасны яг тэнхлэгээр суурилуулбал зохино. Хэрвээ механизмыг суурилуулах газрын хэмжээ энэхүү шаардлагыг хангахааргүй бол таталтын блок хэрэглэх, шаардлагатай гэж үзвэл  тулгуурын хөндлөвчийг түр хүчитгэнэ. |
| 2.5.30 При перекладке проводов из раскаточных роликов в зажимы использование корзин подъемных вышек для удержания проводов не допускается. | 2.5.30. Утсыг сунгах роликоос хавчаарт шилжүүлэхдээ түүнийг тогтоож барихын тулд өргөх өргүүрийн сагс ашиглахыг хориглоо. |
| 2.5.31 Находиться под гирляндами изоляторов, монтажными блоками, проводами, тросами и другими предметами во время их подъема, а также находиться или проходить под место выполнения термитной сварки запрещается. | * + 1. 2.5.31. Өргөж байх үед дүүжин хөндийрүүлэгч, угсралтын блок, утас, трос, бусад зүйлс байрласан болон термитэн гагнуур хийж буй газрын доор тус тус байхыг хориглоно. |
| 2.5.32 При монтаже и демонтаже воздушных линий большой протяженности провода отдельных смонтированных участков длиной 3 км должны закорачиваться и заземляться. | * + 1. 2.5.32. Хэт урт агаарын шугамыг угсрах, буулгахдаа 3 км урттай тусдаа угсрагдсан хэсгүүдийн утсанд богино залгаа хийж газардуулна. |
| 2.5.33 Соединение шлейфов на анкерной опоре должно производиться только по окончании монтажных работ в смежных с этой опорой анкерных пролетах. Шлейфы линии электропередачи напряжением 110 кВ и выше до их соединения должны быть закреплены за провода или за натяжные гирлянды, но не ближе чем за четвертый изолятор, считая от траверсы, а на линии напряжением 35 кВ и ниже - только за провода. | 2.5.33. Анкер тулгуурын шлейфийн холболтыг анкерын алгасалтанд энэ тулгууртай зэрэгцээ орших тулгуурыг угсарсаны дараа гүйцэтгэвэл зохистой. 110 кВ ба түүнээс дээш хүчдэлтэй цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын гогцоог холбохын өмнө хөндлөвч талаас эхлэн тоолж, дөрөвдэх хөндийрүүлэгчээс холгүй зайд утас буюу таталтын хөндийрүүлэгчид бэхлэх ба 35 кВ ба түүнээс бага бол зөвхөн утсанд бэхэлнэ. |
| 2.5.34 При приближении грозы и во время грозы работы по монтажу проводов, а также пребывание людей рядом с опорами запрещается. | * + 1. 2.5.34. Аянгатай үед утас угсрах, тулгуурын ойролцоо хүмүүс байхыг хориглоно. |
| 2.5.35 При натяжении и во время визирования запрещается находиться под проводами. До начала подъема проводов необходимо проверить надежность закрепления опор, якорей, исправность такелажа. При передаче усилий с тягового механизма на якоря необходимо убедиться в надежности закрепления проводов и только после этого отцеплять тяговый трактор. Запрещается натяжение проводов при скорости ветра более 10 - 12 м/с и в густом тумане. | 2.5.35 Утсыг чангалах, унжилтын сумны тохируулга хийх үед утсан доор хүмүүс байхыг хориглоно. Утсыг өргөж эхлэхийн өмнө тулгуур ба аргамжийн бэхэлгээний найдвартай байдал, оосорлогооны хэрэгслийн ажиллагааг заавал шалгана. Татах механизмаас аргамжид хүчийг шилжүүлэх үед утасны бэхэлгээний найдвартай байдлыг нягталсаны дараа таталтын тракторыг салгана. Утас чангалалтыг 10-12 м/сек-ээс их салхитай, өтгөн манантай үед гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| *Установка дистанционных распорок*  2.5.36 Дистанционные распорки на подвешенных к опорам проводах расщепленной фазы следует устанавливать с помощью монтажных тележек, движущихся по проводам расщепленной фазы, или с помощью подъемников (вышек). | *Зай баригч тавих*  2.5.36. Давхар фазын утсаар явах угсралтын тэрэг, өргүүрийн тусламжтайгаар тулгуурт өлгөгдсөн давхар фазын утсуудад зай баригчийг тавина. |
| 2.5.37 К работам на монтажных тележках допускаются электромонтеры-линейщики, обученные безопасным методам передвижения по проводам на тележке и прошедшие проверку знаний по эксплуатации тележки и технике безопасности. | 2.5.37. Угсралтын тэргэн дээр ажиллах цахилгааны монтёр-шугамчин нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хамгаалахтай холбогдсон ажлын байрны анхан шатны зааварчилгаа авах ба тэргэн дээр ажиллах аюулгүй ажиллагааны арга барилд суралцан мэдлэгийн шалгалт өгсөн байна. |
| 2.5.38 Подъем тележки на провода расщепленной фазы должен производиться с помощью подъемной вышки или с помощью блоков и страховочного троса. Тележка должна иметь тормозное устройство. | 2.5.38 Өргөх өргүүр буюу блок, хамгаалах тросны тусламжтайгаар давхар фазын утсан дээр тэргийг өргөж гаргана. Тэрэг нь тормозын байгууламжтай байх ёстой. |
| 2.5.39 Посадка электролинейщика в тележку разрешается только после окончательной установки ее на проводе и принятия всех мер безопасности при перемещении ее по проводам, предусмотренных заводской инструкцией. Электролинейщик сразу после посадки в тележку должен закрепить страховочный фал не менее чем за два провода. Вылезать из тележки в пролете запрещается.  При переезде тележки через соединительные зажимы проводов запрещается отводить ограничители под катками. | 2.5.39 Зөвхөн тулгуурыг утсанд бүрэн бэхлэж, шилжих үед үйлдвэрлэгчийн зааварт тусгасан аюулгүй ажиллагааны бүх арга хэмжээг авсаны дараа цахилгааны монтёрыг тэргэнд суулгахыг зөвшөөрнө. Цахилгааны монтёр тэргэнд суусан даруй хоёроос доошгүй утсанд хамгаалах уяаг бэхлэх ёстой. Тэргэн дотроос алгасалтанд гарахыг хориглоно. Утасны холболтын хавчаар дээгүүр тэрэг шилжүүлэх үед дугуйн доорх ивээсийг зайлуулахыг хориглоно. |
| 2.5.40 При передвижении монтажной тележки для защиты рук электролинейщика при опирании на провода следует пользоваться брезентовыми рукавицами. | 2.5.40 Угсралтын тэрэгний шилжилтийн үед цахилгааны монтёр утастай харьцахдаа гартаа хамгаалалтын брезентэн бээлий өмсөнө. |
| 2.5.41 Перемещение персонала по расщепленным проводам и тросам для установки дистанционных распорок разрешается в следующих случаях:  - по проводам при сечении не менее 240 мм2;  - по тросам при сечении не менее 70 мм2. | 2.5.41 Зай баригчийг суурилуулахаар давхар утас ба тросоор шилжиж явахыг дараах тохиолдолд зөвшөөрнө:             а. 240 мм² - ээс багагүй хөндлөн огтлолтой утсаар;             б. 70 мм²  -ээс багагүй хөндлөн огтлолтой тросоор; |
| **2.6 Монтаж переходов, организация переправ**  2.6.1 До начала производства работ по монтажу проводов на переходах через инженерные сооружения и естественные препятствия (действующие ВЛ, линии радио и связи, железные и шоссейные дороги, овраги, каналы, реки и т.д.) заказчиком совместно с подрядчиком и заинтересованными организациями должны составляться протоколы взаимного согласования, в которых надлежит указывать дату и время производства работ, время перерывов в движении поездов, судов и т.д., время отключения действующих ВЛ, контактных сетей железных дорог и т.д., а также мероприятия по защите пересекаемых объектов от повреждения их во время производства работ, мероприятия по технике безопасности при производстве работ, фамилии ответственных руководителей работ. | **2.6 Гарцын угсралт, давуулгын ажлын зохион байгуулалт**  2.6.1. Инженерийн байгууламж ба ердийн саад (ашиглалтад байгаа цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, радио, холбооны шугам, төмөр ба авто зам, жалга, суваг, гол гэх мэт) дээгүүр утас угсрахын өмнө захиалагч, ерөнхий гүйцэтгэгчтэй хамтран ажлын талбарт газар нутаг нь багтсан байгууллагатай харилцан зөвшилцөх, ажил гүйцэтгэх цаг хугацаа, ашиглалтад байгаа агаарын шугам, төмөр замын контактын сүлжээг таслах хугацаа болон үйлдвэрлэл явуулах үед огтлолцох байгууламжийг гэмтэхээс хамгаалах, ажил гүйцэтгэх үеийн аюулгүй ажиллагааны талаар авах арга хэмжээ, ажлын хариуцлагатай удирдагчийн нэрийг тодорхой заасан протокол үйлдэнэ. |
| 2.6.2 При выполнении работ на пересечениях с шоссейными и проселочными дорогами должны быть выставлены по дороге на расстоянии 100 м по обе стороны от места производства работ сигнальщики с флажками днем и фонарями в темное время суток. | * + 1. 2.6.2. Засмал болон шороон замтай огтлолцсон замын гарцан дээр угсралтын ажил хийх үед зам дээр тухайн байрлалаас хоёр тийш тус бүр 100 м-ийн зайд өдөр дарцаг, харанхуйд дэнлүүн дохиологчийг тавьсан байвал зохино. |
| 2.6.3 Все рабочие, производящие работы на переходе через водные преграды, должны быть обучены правилам пользования спасательными средствами на воде, иметь во время производства работ спасательные жилеты. Катера, лодки, плоты и другие плавсредства (амфибии) должны быть обеспечены спасательными средствами | 2.6.3 Усан саад дээгүүр давуулгын ажил гүйцэтгэх ажилчид уснаас аврах хэрэгслүүдийг ашиглах аюулгүй ажиллагааны дүрэмд суралцсан, аврах хантааз өмссөн байх ёстой. Завь, сал болон бусад хөвөгч (газар уснаа явах) хэрэгслүүд нь аврах багаж, хэрэгслээр бүрэн хангагдсан байна. |
| 2.6.4 Переправа вброд грузовых автомобилей разрешается при глубине брода не более 0,8 м и скорости течения воды не более 0,7 м/с. | 2.6.4 Ачааны автомашин (автомашины техникийн боломжоос хамааруулан)-ыг гармын гүн нь 0,8 м-ээс ихгүй, усны урсгалын хурд 0,7 м/сек-ээс ихгүй үед гармаар гаргахыг зөвшөөрнө. |
| 2.6.5 Помимо основных средств переправы, руководство электромонтажной организации должно обеспечить дежурство катеров (лодок) во время переноса проводов и такелажа через водные препятствия для оказания первой помощи при несчастных случаях и предупреждения судов и других плавучих средств. Между берегами и плавучими средствами должна быть организована надежная связь. | 2.6.5 Утас, түүнийг татах хэрэгслийг усан саадаар гаргахдаа гармын үндсэн хэрэгслийн зэрэгцээ цахилгаан угсралтын байгууллагын удирдлага болзошгүй осол, саатлын үед анхны тусламж үзүүлэх завийг жижүүрлүүлэх ба усан онгоц, бусад хөвөх хэрэгслийн урьдчилан сэргийлэх найдвартай байдлыг бүрэн хангах ёстой. Эрэг ба хөвөх хэрэгслийн хооронд найдвартай холбооны хэрэгсэлтэй байх ёстой. |
| 2.6.6 Монтировать воздушную линию электропередачи на переходах через ущелья с признаками оползней и снежных лавин запрещается до получения разрешения соответствующей службы. | 2.6.6 Усан саад давуулан утас зөөх, оосорлогооны хэрэгслийг шилжүүлэх үед хавцал гулсах, цас нурах гарцуудад холбогдох албаны зөвшөөрөлгүйгээр цахилгаан дамжуулах шугамын угсралтын ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 2.6.7 После дождя разрешается приступать к монтажным работам на переходах только после тщательной проверки откосов и склонов мастером. | 2.6.7 Борооны дараах хэвгий, налуу газрыг мастер сайтар шалгасны дараа зөвхөн гарц дээрх угсралтын ажилд орохыг зөвшөөрнө. |
| 2.6.8 При необходимости спуска на дно ущелья следует применять веревочную лестницу и предохранительный пояс, закрепленный на гибком страховочном канате. При длине спуска более 1,5 м и угле откоса более 70° страховочный канат должен быть двойным. Передвигаться по крутым склонам и скалам без использования канатов и лестниц запрещается. | 2.6.8 Хавцалын ёроолд буух зайлшгүй шаардлага гарсан тохиолдолд олсон шат ба хамгаалах уян тросонд бэхэлсэн аюулгүй ажиллагааны бүс хэрэглэнэ. 1,5 м-ээс илүү урт, 70 градусаас их налуу бүхий гарцаар буухдаа давхар аюулгүй ажиллагааны тростой байвал зохино. Аюулгүй ажиллагааны трос ба шат хэрэглэлгүйгээр огцом налуу газар, хаданд шилжилт хөдөлгөөн хийхийг хориглоно. |
| 2.6.9 При спуске рабочих на канатах по крутому откосу запрещается переносить вручную тяжелый инструмент. Спуск необходимого инструмента должен быть произведен отдельно и заблаговременно. | * + 1. 2.6.9  Ажилчид огцом налуу газраар гартаа хүнд багаж барьж бууж болохгүй. Шаардлагатай багажийг тухайн үед тусад нь канат дээрх тусгай чингэлгээр буулгана. |
| 2.6.10 Запрещается: встречное движение при переправе вброд, переправа через водные преграды любой ширины, в паводки, во время ливневого дождя, снегопада, тумана, ледохода и при скорости ветра более 12 м/с. | 2.6.10 Гармаар гарах үед урсгалын эсрэг хөдөлгөөн хийх болон үер, аадар бороо, цас орох, манан, цөн түрэх үеэр болон 12 м/сек-ээс их салхитай үед аливаа усан саадаар гарахыг хориглоно. |
| 2.6.11 На переходах через водные преграды и инженерные сооружения (железные дороги, ВЛ, линии связи, автомобильные дороги и др.) следует применять метод предварительного отмера проводов и тросов. | * + 1. 2.6.11 Усан саад ба инженерийн байгууламж бүхий гарцанд утас, тросыг урьдчилан хэмжсэн байвал зохино. /төмөр зам, агаарын шугам, холбооны шугам, автозам/ |
| 2.6.12 На монтаж каждого перехода через крупные преграды (реки, водохранилища, ущелья) должен составляться индивидуальный проект производства работ. | 2.6.12 Томоохон саад (гол, усан сан, хавцал)-ыг давуулагын тухайлсан угсралтын ажил тус бүрийг гүйцэтгэх, ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөө зохиосон байх ёстой. |
| 2.6.13 При монтаже конструкций переходных опор методом вертикального наращивания опасная зона должна быть радиусом не менее полуторной высоты (длины) от горизонтальной проекции наращиваемого элемента опоры.  Производство работ и нахождение людей в опасной зоне при подъеме и креплении конструкции опоры и перестановке монтажных механизмов запрещается. | * + 1. 2.6.13 Гарцын тулгуурыг босоогоор шатлан угсрах аргаар угсралтыг гүйцэтгэхдээ аюултай бүс нь тулгуурын нэмэгдүүлж буй элементийн хэвтээ проекцоос 1,5-аас багагүй өндөр (урт) радиуст байна. Тулгуурын хийцийг бэхлэх, өргөх, угсрах механизмуудыг сэлгэж тавих үед аюултай бүсэд хүмүүс байх ажил хийхийг хориглоно. |
| 2.6.14 Грузы, перемещаемые при монтаже опоры, должны удерживаться от раскачивания тросовыми оттяжками. Место крепления оттяжек и расположения механизмов, необходимых для выполнения данной операции, указывается в проекте производства работ. | 2.6.14 Тулгуурыг угсрах үед шилжиж байгаа ачааг тросон татуургаар уяж савлалтаас сэргийлбэл зохино. Үүнийг гүйцэтгэхэд шаардлагатай механизмыг байрлуулах, татуургыг бэхлэх газрын байрлалыг ажил гүйцэтгэх төсөлд тодорхой зааж өгнө. |
| 2.6.15 Перед началом работы ежедневно ответственный руководитель работ должен проверить техническое состояние такелажных приспособлений, анкеров, расчалок, оттяжек.  Под его наблюдением должны быть опробованы грузоподъемные механизмы. | * + 1. 2.6.15 Ажлын хариуцлагатай удирдагч өдөр бүр ажил эхлэхээс өмнө оосорлогооны хэрэгсэл, анкер, түр оосорлогоо, аргамжийн техникийн байдлыг шалгавал зохино.   Мөн түүний хяналтын дор ачаа өргөх механизмыг турших ёстой. |
| 2.6.16 При перерывах в работе продолжительностью более одной смены мачту и стрелу крана, переставную мачту, переставной портал следует установить в положение, при котором воздействие на нее ветровых нагрузок будет минимальным, надежно закрепить их. При монтаже опор с помощью самоподьемного крана находиться на нем во время его перестановки запрещается. | * + 1. 2.6.16 Ажлын нэг ээлжээс илүү хугацааны завсарлагын үед краны цамхаг, сум, залгааны шураг ба порталыг салхины хүчний ачаалал хамгийн бага байх газарт тавьж найдвартай бэхэлнэ. Өөрөө өргөдөг краны тусламжтайгаар тулгуурыг угсрах, сэлгэх үед түүний дээр хүн байхыг хориглоно. |
| 2.6.17 При монтаже переходных опор переставным порталом должна быть обеспечена равномерная загрузка полиспастов. Во время подъема груза запрещается изменение величины вылета портал | 2.6.17 Зөөврийн залгаасанд порталаар гарцын тулгуур угсрах үед дамрын блок (полиспаст) - ыг ачаалалаар жигд хангах ёстой. Ачаа өргөх үедээ порталын өнгийлтийн хэмжээг өөрчлөхийг хориглоно. |
| 2.6.18 При монтаже переходных опор с применением переставной монтажной мачты натяжение всех расчалок, а также угол наклона мачты не должен превышать величин, определенных проектом производства работ. | 2.6.18 Зөөврийн залгаасанд түр шон хэрэглэж завсрын тулгуур угсрах үед түр оосорлогооны бүх таталт, түүнчлэн шургийн налуу нь угсралтын ажлын төсөлд тодорхойлсон хэмжээнээс хэтрэхээргүй байх ёстой. |
| 2.6.19 Испытание переставной монтажной мачты, применяемой для монтажа опор методом вертикального наращивания, должно производиться после каждой ее перестановки. Испытания производятся после окончания монтажа и проектного закрепления секции опоры, на которую устанавливается переставная мачта. | 2.6.19 Босоогоор шатлан тулгуурыг угсрахад хэрэглэгдэх угсралтын зөөврийн залгаасанд түр шонгийн туршилтыг сэлгэлт бүрийн дараа заавал хийнэ. Туршилтыг зөөврийн залгаасанд түр шон тавигдах тулгуурын секцийн зураг төслийн бэхэлгээг хийж, түр шонгийн угсралтын ажлыг дуусгасны дараа хийвэл зохистой. |
| 2.6.20 Для посадки (высадки) людей в люльку подъемника (вышки) на опоре должны быть оборудованы специальные площадки, имеющие защитное ограждение и устройства, фиксирующие положение люльки при выходе людей из нее. Для входа (выхода) людей площадка должна иметь съемное ограждение или запирающуюся дверь шириной не менее 500 мм. Подъем людей в люльке разрешается только под наблюдением лица, ответственного за производство работ. | 2.6.20 Хүмүүсийг өргүүрийн дүүжин тавцанд суулгах, буулгахдаа тулгуур дээр хамгаалах хаалт бүхий тусгай талбай, мөн хүмүүсийг дүүжин тавцангаас гарахад түүний байрлалыг тогтоон тодорхойлж байх байгууламжаар тоноглогдсон байх ёстой. Хүмүүсийг орох, гарахад зориулсан талбай нь салгагддаг хаалт буюу 500 мм-ээс багагүй өргөн, түгжээ бүхий хаалгатай байх ёстой. Ажлын удирдагчийн хяналтан доор дүүжин тавцангаар хүмүүсийг өргөх ажлыг зөвшөөрнө. |
| 2.6.21 При подъеме опор методом поворота с помощью нескольких машин должны применяться электрические лебедки или тракторы, причем скорости вытягивания каната у них должны быть одинаковыми. | 2.6.21 Хэд хэдэн машины тусламжтайгаар тулгуурыг эргүүлэх аргаар өргөх үед цахилгаан эргүүлэг ба трактор хэрэглэх бөгөөд тэдгээрийг канатаар татах хурд адилхан байх ёстой. |
| 2.6.22 При подъеме опор методом поворота с помощью нескольких машин должны применяться электрические лебедки или тракторы, причем скорости вытягивания каната у них должны быть одинаковыми. | 2.6.22 Эргүүлэх аргаар тулгуурыг өргөх үед тракторын хөдөлгөөний чиглэл нь төлөвлөгдсөн нарийн байна. Талбайн хэмжээ нь таталтын тросын сонгосон газрын хэмжээг хангахаар байх ёстой. |
| 2.6.23 Трасса движения тракторов при подъеме опоры методом поворота должна быть спланирована. Размер площадки должен обеспечивать выборку тягового троса. | 2.6.23 Эргүүлэх аргаар тулгуурыг өргөх үед тракторын хөдөлгөөний чиглэл нь төлөвлөгдсөн нарийн байна. Талбайн хэмжээ нь таталтын тросын сонгосон газрын хэмжээг хангахаар байх ёстой. |
| **2.7 Производство работ в особых ландшафтных и климатических условиях**  *Организация работ*  *в горной местности*  2.7.1 Все работы в горах, на труднодоступных участках должны производиться только с разрешения начальника участка (старшего прораба). Разрешение выдается ежедневно перед началом работ.  В местах возможного образования снежных лавин, камнепадов, оползней работы должны осуществляться по наряду-допуску после согласования со специальными (лавинными или другими), горными службами. | **2.7. Цаг уурын ба газрын гадаргуугийн онцгой нөхцөлд угсралтын ажил гүйцэтгэх**  *Уулархаг газарт аюулгүй ажиллах*  *ажлын зохион байгуулалт*  2.7.1 Хүрч очиход түвэгтэй хэсгүүд болон уулын ажлыг зөвхөн бригадын дарга (ахлах)–ын зөвшөөрлөөр гүйцэтгэх ёстой. Зөвшөөрлийг өдөр бүр ажил эхлэхээс өмнө өгнө. Цасны нуралт, чулуу унаж болзошгүй газар, хэвтээгээр хийх ажлыг уулын тусгай албатай зөвшилцсөний үндсэн дээр ажилд оруулах-нарядаар гүйцэтгүүлэх ёстой. |
| 2.7.2 В лавиноопасных районах в составе монтажного участка должны быть организованы аварийные группы для спасения людей, обеспеченные необходимыми спасательными средствами. Работа аварийной группы должна регламентироваться местной инструкцией, утвержденной в установленном порядке. | 2.7.2 Угсралтын бригадын бүрэлдэхүүнд шаардлагатай аврах хэрэгслээр хангагдсан, хүмүүсийг аврах бүлгийг байгуулсан байх хэрэгтэй. Аврах бүлэг нь холбогдох журмаар батлагдсан зааврыг мөрдөж ажиллвал зохино. |
| 2.7.3 Передвижение людей в горной местности должно происходить в порядке, обеспечивающем постоянную видимость или голосовую связь между работающими и возможность взаимной помощи. Передвижение людей в одиночку должно быть запрещено. | 2.7.3 Уулархаг газарт ажиллаж буй хүмүүс харилцан бие биедээ туслах боломжийг бүрдүүлэхийн тулд ажиллагсдын хооронд дуут холбоотой байх, байнга бие биеэ харах боломжоор хангагдсан байх ёстой. Хүмүүс ганц нэгээрээ шилжих явахыг хориглоно. |
| 2.7.4 Работы на склонах свыше 45° должны выполняться только специально обученным для этой цели персоналом, имеющим удостоверение верхолаза скалолаза. При этом необходимо обеспечить соблюдение требований "Типовой инструкции по технике безопасности для рабочих скалолазов, занятых на оборке склонов и откосов". | 2.7.4 Өндөрт тусгайлан ажиллахаар суралцсан буюу хаданд авирагчийн үнэмлэхтэй ажилтан 45 градусаас дээш налуу газарт ажил гүйцэтгэнэ. Энэхүү ажлын явцад “Хэвгий ба налуу дээр хаданд авирч ажиллагсадын техник аюулгүй ажиллагааны нэг маягийн заавар”-ын шаардлагыг мөрдөж ажиллавал зохино. |
| 2.7.5 Запрещается передвигаться по глубоким лощинам во время дождя или в период таяния снегов, а также переходить вброд селевые потоки. | 2.7.5 Бороотой буюу цас хайлах үед гүнзгий хотгор газраар явах, түүнчлэн үерийн урсгалтай хэсгээр нэвтрэн гарахыг хориглоно. |
| 2.7.6 Перед переправой через горные реки должна быть произведена разведка берегов и закреплены страховочные канаты на обоих берегах. При скорости течения реки больше 1 м/с переправляться вброд без страховочного каната запрещается. | 2.7.6 Уулын гол дээгүүр гарахын өмнө эргийг сайтар судлах бөгөөд хоёр эрэг дээр аюулгүй ажиллагааны татлага бэхэлнэ. Голын гармаар урсгалын хурд 1 м/сек-ээс их үед аюулгүй ажиллагааны татлагагүй гарахыг хориглоно. |
| 2.7.7 При переправах через водные преграды с помощью каната и блока следует скользить на блоке или карабине ногами вперед и вниз по течению реки. | 2.7.7 Блок ба татлагын тусламжтай усан саад дээгүүр блок ба карабин дээр хөлөө урагш доош голын урсгал дагуу тавьж буюу блок дээр гулсаж гарна. |
| 2.7.8 Все работники, занятые сооружением линий электропередачи в горных условиях, должны быть ознакомлены с местами возможного схода снежных лавин и камнепадов, а также местами укрытий, обозначаемых указателями. | 2.7.8 Уулын нөхцөлд цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын байгууламжид ажиллагсад цасны нуранга үүсэх, чулуу унаж болзошгүй газрууд болон таних тэмдэг бүхий нуугдах газруудтай урьдчилан танилцсан байх ёстой. |
| 2.7.9 При производстве работ на лавиноопасных участках трассы линии обязательно присутствие наблюдающего. В случае возникновения опасности он должен подать сигнал работающим об уходе с опасного участка. | 2.7.9 Шугамын трассын нуралтын аюултай газруудад заавал хянагчийг байлцуулан ажил явуулна. Аюул илрэх тохиолдолд хянагч аюултай газраас холдох дохиог ажиллагсдад өгөх үүрэгтэй. |
| 2.7.10 После дождя, снегопада, землетрясения приступать к работе в горных условиях разрешается только после тщательной проверки склонов, откосов и устойчивости конструкций руководителем работ с соответствующей отметкой в журнале производства работ. | 2.7.10 Цас, бороо орсон, газар хөдөлсний дараа уулын нөхцөлд хийцүүдийн тогтворжилт, газрын хэвгий, налууг нарийн шалгаж үзэх, ажлын удирдагч энэ тухай угсралтын ажлын журналд холбогдох тэмдэглэлийг хийсний дараа ажилд орохыг зөвшөөрнө |
| 2.7.11 При работах на больших высотах (более 1000 м) необходимо смазывать кожу лица глетчерной мазью для предохранения от ожогов солнечными лучами, а глаза - защищать светозащитными очками. Летом во время нахождения на трассе необходимо учитывать перепад температур в зависимости от высоты подъема. | 2.7.11 1000 м-ээс дээш өндөр газарт нарны туяанд арьс түлэгдэхээс хамгаалж зориулалтын тосыг түрхэх, нүдэнд хамгаалах шил зүүх шаардлагатай. Зун трасс дээр ажиллахдаа өндрөөс хамаарах температурын огцом өөрчлөлтөөс хэрхэн хамгаалахыг тооцсон байх ёстой. |
| *Организация безопасной работы на болотистой местности*  2.7.12 До начала работ следует произвести обследование состояния заболоченности трассы и принять меры по обеспечению безопасных условий производства работ. | *Намгархаг газарт аюулгүй ажиллах*  *зохион байгуулалт*    2.7.12 Ажил эхлэхээс өмнө трассын намгархаг байдлыг судлан үзэж, угсралтын ажлын аюулгүй ажиллагааны нөхцлийг хангах арга хэмжээг авна. |
| 2.7.13 Тракторы и автомашины, применяемые в заболоченной местности, должны иметь повышенную проходимость. При необходимости для передвижения механизмов следует сооружать временные дороги. | 2.7.13 Намгархаг газарт хэрэглэх трактор, автомашин нь туулах чадвар сайтай байна. Шаардлагатай бол механизмын хөдөлгөөнд зориулж түр зам тавина. |
| 2.7.14 Перевозка людей по заболоченной местности должна производиться на специально оборудованных прицепах санного типа. При движении дверь кабины трактора должна быть открытой. | 2.7.14 Намгархаг газраар хүмүүсийг тусгай тоноглосон чарга маягийн чиргүүлээр зөөнө. Трактор явах үед кабины хаалга нээлттэй байх ёстой. |
| 2.7.15 Водителю запрещается высовывать голову из кабины во время движения. | 2.7.15 Хөдөлгөөний үед жолооч кабинаас толгойгоо гаргахыг хориглоно. |
| 2.7.16 Передвижение людей по болотам без проторенных дорог должно производиться "след в след" с интервалами между людьми не менее 2-3 м и с обязательным применением шестов, страховочных веревок. Передвижение людей в болотистой местности в одиночку запрещается. | 2.7.16 Ширэггүй, замгүй намгаар хүмүүс явахдаа хоорондоо 2-3 м-ээс багагүй зайтайгаар “мөр мөрөө дагаж” гарах ёстой бөгөөд тулах мод, аюулгүй ажиллагааны олс заавал хэрэглэнэ. Ганцаараа намгархаг газраар явахыг хориглоно. |
| 2.7.17 При переходах через опасные топкие места необходимо делать настилы (гати) из жердей и веток. "Окна" в болотах, покрытые яркой и сочной зеленью, а также другие опасные места следует обходить. При передвижении по болотам необходимо остерегаться скрытых в воде или трясине острых пней, коряг и камней. | 2.7.17 Шигдэж живэх аюултай газраар гарахдаа шургааг, мөчрөөр улавч (намгийн гатлуур) хийх шаардлагатай. Намаг доторх тод соргог ногоотой “нүх” бусад аюултай газрыг тойрч гарна. Намагтай газраар явах үед усан дотор үзэгдэхгүй шовх хожуул, үндэс, чулуунаас болгоомжлох шаардлагатай. |
| 2.7.18 В случае провала "в окно" необходимо держаться за палку, положенную поперек "окна", при этом не следует делать резких движений. Спасение провалившегося в болото следует производить с устойчивого места с помощью шеста или веревки. После извлечения пострадавшего из болота следует немедленно принять меры по сушке или замене верхней одежды. | 2.7.18 Намагт нүхэнд унах үед нүхэн дээр хөндлөн тавьсан саваа модноос барих бөгөөд энэ үед огцом хөдөлгөөн хийхгүй байна. Тогтвортой газраас шургааг буюу олсыг хэрэглэн намагт шигдсэн хүнийг аврах ажлыг хийнэ. Намгаас гаргасан хүний гадуур хувцсыг даруй хатаах буюу сольж шинэчлэх арга хэмжээ авна. |
| 2.7.19 Работы на участках с повышенным выделением болотного газа (метана) разрешается выполнять только при наличии разрешения Санэпидемстанции. | 2.7.19 Зөвхөн ариун цэвэр халдваргүйжүүлэлтийн зөвшөөрөлтэй үед намгийн хий (метан) их ялгардаг газар ажиллахыг зөвшөөрнө. |
| 2.7.20 При появлении признаков отравления (головокружение, тошнота, потеря сознания) пострадавшего необходимо немедленно доставить в безопасное место (на свежий воздух), оказать доврачебную медицинскую помощь или принять меры к доставке пострадавшего в медпункт. | 2.7.20 Хордлогын шинж тэмдэг (толгой эргэх, бөөлжис цутгах, мэдрэл алдах) илрэх үед хохирогчийг нэн даруй аюулгүй цэвэр агаарт аваачиж анхан шатны эмнэлгийн тусламж үзүүлэх буюу эмнэлэгт хүргэх арга хэмжээг авах шаардлагатай. |
| 2.7.21 На участке, где производятся работы, должно быть оборудовано помещение для сушки спецодежды и обуви. В комплекте спецодежды необходимо иметь средства защиты от комаров и мошкары. Рабочие должны быть обеспечены средствами для отпугивания насекомых (пасты, мази, аэрозоли и др.). | 2.7.21 Ажил явагдаж буй газар ажлын тусгай хувцас, гутлыг хатаах байрыг тоноглоно. Ажлын тусгай хувцасны иж бүрдэл нь шумуул, хөх түрүүнээс хамгаалах хэрэгсэлтэй байна. Ажилчид нь шавьжнаас хамгаалах зориулалтын хэрэгсэл (түрхлэг, тос, бусад)–ээр хангагдсан байх ёстой. |
| *Организация безопасной работы*  *в условиях Севера*  2.7.22 Во время выполнения строительно-монтажных работ при отрицательных температурах должны соблюдаться установленные администрацией режимы отдыха и обогрева рабочих. В случае невозможности по условиям работы обеспечить перерывы на обогрев рабочим должны выдаваться спецодежда с подогревом. | *Хүйтэн нөхцлийн аюулгүй ажиллагааны*  *зохион байгуулалт*    2.7.22 Барилга угсралтын ажлыг хасах хэмд гүйцэтгэх үед захиргаанаас тогтоосон ажилчдыг амраах, дулаацуулах нөхцлийг бүрдүүлнэ. Мөн түүнчлэн хүйтэнд ажиллах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгвөл зохино. Ажлын нөхцөлд дулаацуулах завсарлага өгөх боломжгүй бол ажилчдад дулаан ажлын тусгай хувцас олгох ёстой. |
| 2.7.23 Для сохранения теплозащитных свойств спецодежды и спецобуви необходимо организовать их сушку, чистку (стирку) и ремонт. | 2.7.23 Ажлын тусгай хувцас ба гутлын дулаан хамгаалалтыг хадгалж байхын тулд түүний байнгын хатаалга, цэвэрлэгээ(угаалга), засварыг зохион байгуулж хийх шаардлагатай. |
| **2.8 Производство работ с применением вертолетов**  2.8.1 Для наземной бригады электролинейщиков, выполняющих работы с применением вертолетов, должны быть разработаны на основе "Инструкции по технике безопасности для работников предприятий, использующих авиацию для перевозки служебных пассажиров, при транспортировке грузов на внешней подвеске и строительно-монтажных работах" местные инструкции по технике безопасности. | **2.8. Нисдэг тэргээр гүйцэтгэх угсралтын ажил**  2.8.1 Нисдэг тэрэг хэрэглэн ажил гүйцэтгэх газрын цахилгааны монтёрын бригад “Барилга угсралтын ажил ба ачааг агаарт дүүжин байдлаар тээвэрлэх үед болон албаны зорчигчдыг зөөвөрлөхөд агаарын тээвэр ашиглах газрын ажиллагсдын аюулгүйн техникийн дүрэм”-ийн үндсэн дээр тухайн газрын аюулгүй ажиллагааны зааврыг боловсруулсан байх ёстой. |
| 2.8.2 При транспортировке и монтаже конструкций вертолетами должен быть назначен ответственный руководитель работ из числа инженерно-технических работников | 2.8.2 Нисдэг тэргээр хийцийг угсрах, тээвэрлэх үед инженер-техникийн ажилтан нараас ажлын хариуцлагатай удирдагчийг томилно. |
| 2.8.3 Технология выполнения работ должна быть согласована с командиром экипажа вертолета. | 2.8.3 Ажлыг гүйцэтгэх технологийг нисдэг тэрэгний багийн бүрэлдэхүүний даргатай зөвшөөрөлцсөн байх ёстой. |
| 2.8.4 При выполнении монтажных работ связь "земля-вертолет" должна осуществляться с помощью радиосвязи. В случае отказа радиосвязи в процессе монтажа допускается знаковая сигнализация по специально разработанной системе сигналов. | 2.8.4 Угсралтын ажил гүйцэтгэх үед “газар–агаар”-ын холбоог радио холбооны тусламжтайгаар хийнэ. Угсралтын явцад радио холбоо ажиллахгүй тохиолдолд тусгайлан боловсруулсан дохионы системийн тэмдэгт дохиолол ашиглана. |
| 2.8.5 Все члены наземной бригады должны быть обеспечены соответствующей спецодеждой (защитными шлемами, очками и перчатками). | 2.8.5 Газар дээрх бригадын бүх гишүүд тохирох ажлын тусгай хувцас (хамгаалах баг, нүдний шил, бээлий)-аар бүрэн хангагдсан байх ёстой. |
| 2.8.6 Цвет одежды наземного сигнальщика должен быть ярким, контрастным к окружающей местности (жилет оранжевого цвета). Одежда наземного персонала должна быть облегающей, защищающей от переохлаждения струёй воздуха от винта вертолета. Очки должны быть закрытого типа. | 2.8.6 Газрын дохиолол өгөгчийн хувцасны өнгө нь тод, хүрээлэн буй орчноосоо ялгагдахуйц (улбар шар өнгийн хантааз) байх ёстой. Газар дээрх ажилтан нарын хувцас нисдэг тэрэгний сэнсний агаарын хүйтэн урсгалаас хамгаалсан бариу байх ба нүдний шил битүү маягийн байх ёстой. |
| 2.8.7 Размеры монтажной площадки должны обеспечивать расстояние от концов лопастей несущего и рулевого винтов до наземных препятствий не менее 0,5 диаметра несущего винта вертолета. Расстояние от центра несущего винта до действующей воздушной линии электропередачи должно быть не менее 50 м. Ширина просеки - не менее 40 м при симметричном расположении пикета относительно границ просеки. Посадочная площадка для вертолета должна быть очищена от мусора и мелких деталей. | 2.8.7 Угсралтын талбайн хэмжээ нь зөөх далавч ба жолоодох шургийн төгсгөлөөс нисдэг тэрэгний дүүжин шургийн 0,5 голчоос багагүй газрын саад хүрэхээр зайг хангахаар байна. Зөөх шургийн төвөөс ашиглалтад байгаа цахилгаан дамжуулах агаарын шугам хүртэл 50 м-ээс багагүй зайтай байвал зохино. Зурвасын хилтэй харьцуулахад тэгш хэмт пикетийн байрлалтай үед зурвасын өргөн 40 м-ээс багагүй байна. Нисдэг тэрэг буух талбайг хог, жижиг зүйлээс цэвэрлэсэн байх ёстой. |
| 2.8.8 Перед началом работы сбрасыватель и стропы для крепления груза должны подвергаться тщательному внешнему осмотру. Стропы, имеющие вмятины или обрывы отдельных проволок, бракуются согласно нормам Госгортехнадзора. Применение стропов из сращенных канатов запрещается. Для строповки должны применяться только стальные канаты. Применение пеньковых канатов запрещается. | 2.8.8 Ажил эхлэхээс өмнө ачаа бэхлэх оосорлогооны хэрэгслүүдийг гадна талаас нь сайтар шалгах хэрэгтэй. Зарим утас тасарсан, шалбархай үүссэн оосорлогооны тросыг ашиглалтаас хасах хэрэгтэй. Оосорлогоонд зөвхөн ган канат хэрэглэх бөгөөд олсон татлага хэрэглэхийг хориглоно. Задарсан канаттай оосорлогооны тросыг хэрэглэхийг хориглоно. |
| 2.8.9 К транспортировке на вертолете допускаются грузы, масса которых известна (по маркировке на грузе, по отправочным документам). Перед транспортировкой и монтажом конструкции должны быть очищены от грязи, наледи, с них должны быть удалены посторонние предметы (болты, гайки, инструмент и т.п.). | 2.8.9 Нисдэг тэргээр тээвэрлэх ачааны жин (ачаан дээрх хаяг, илгээх баримт бичиг) тодорхой байх ёстой. Тээвэрлэх, угсралт хийхээс өмнө хийцийг шавар шорооноос цэвэрлэн, гадны (боолт, гайка г.м) зүйлсийг холдуулсан байвал зохино. |
| 2.8.10 При подъеме конструкций вертолетом обязательно соблюдение следующих условий:  - угол между ветвями подвеса должен быть не более 90°;  - центр тяжести конструкции должен совпадать по вертикали со строповочным кольцом подвески вертолета. | 2.8.10 Хийцийг нисдэг тэргээр өргөх үед дараах нөхцлийг заавал мөрдөх шаардлагатай:  а.Өргөх оосрын салаануудын хоорондох өнцөг 90 градусаас ихгүй байх,  б.Хийцийн хүндийн төв нь босоогоороо нисдэг тэрэгний дүүжин оосорлогооны цагирагтай давхцаж байх ёстой. |
| 2.8.11 Во избежание воздействия статического электричества при подцепке строповочной петли к замку внешней подвески вертолета запрещается браться руками за трос, прежде чем он коснется земли или опоры. | 2.8.11 Нисдэг тэрэгний гадна түгжээнд дүүжингийн оосорлогооны гогцоог холбох мөчид статик цахилгаан үйлчлэхээс зайлсхийхийн тулд тулгуур буюу газарт хүрэхээс өмнө тросонд гараар хүрэхийг хориглоно. |
| 2.8.12 Работа с помощью вертолета при ветре силой более 3 баллов (3,4 м/с) должна быть запрещена. | 2.8.12 Нисдэг тэргээр 3 балл (3.4 м/сек) ба түүнээс дээш хүчтэй салхитай үед ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 2.8.13 Все полеты на вертолетах должны выполняться на основании задания на полет, в котором указываются дата и время вылета, цель полета, маршрут, загрузка и фамилии пассажиров. Задание подписывается заказчиком вертолета и скрепляется печатью. | 2.8.13 Нисдэг тэрэгний бүх нислэгийг түүний нисэх цаг, хугацаа, зорилго, маршрут, ачаалал ба зорчигчдын нэрсийг бичсэн нислэгийн даалгаврын үндсэн дээр гүйцэтгэх ёстой. Даалгаварт нисдэг тэрэг захиалагч гарын үсэг зурж тамга дарж баталгаажуулна. |
| 2.8.14 Курить около вертолетов запрещается. Место для курения должно быть оборудовано на расстоянии не ближе 50 м от места посадки вертолетов. В зоне посадочной площадки запрещается разводить огонь, а также производить огневые работы. | * + 1. 2.8.14 Нисдэг тэрэгний орчим тамхи татахыг хориглоно. Буултын талбайн бүсэд гал гаргах, түүнчлэн галаар ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 2.8.15 Категорически запрещается проводить строительно-монтажные работы с помощью вертолетов ночью. | 2.8.15 Шөнө нисдэг тэргээр барилга-угсралтын ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| **2.9 Строительство распределительных электрических сетей взамен пришедших в негодность**  2.9.1 Работы по строительству распределительных сетей, взамен пришедших в негодность, должны выполняться на основании договоров подряда на капитальное строительство по проектам, согласованным с заинтересованными организациями. | **2.9. Ашиглалтанд тэнцэхгүй болсны улмаас шинэчлэх, хуваарилах цахилгаан шугам сүлжээний ажил**  2.9.1 Ашиглалтанд тэнцэхгүй болсны улмаас шинэчлэх хуваарилах цахилгаан шугам сүлжээний ажлыг гүйцэтгэгчийн хөрөнгө оруулалтын гэрээний үндсэн дээр сонирхогч байгууллагын харилцан зөвшилцсөн зураг төслөөр хийх ёстой. |
| 2.9.2 После демонтажа линии и расчистки трассы заказчик обязан передать подрядчику трассу линии по акту для производства строительно-монтажных работ.  К акту должны быть приложены разрешения соответствующих организаций на право производства работ в зонах действующих ВЛ, сельскохозяйственных угодий, на участках железных и автомобильных дорог, в местах прохождения подземных коммуникаций (кабельных, водопроводных, канализационных, газовых и др.) и схема геодезической разбивки трассы ВЛ на местности. | 2.9.2 Захиалагч нь хуучин шугамыг буулган, трассыг цэвэрлэсний дараа барилга угсралтын ажил хийлгэхээр гүйцэтгэгчид шугамыг актаар хүлээлгэн өгөх үүрэгтэй. Актанд ашиглалтад байгаа агаарын шугамын зурвас, хөдөө аж ахуйн эдлэн газар, төмөр ба авто замын хэсэг, газар доогуурх (кабель, цэвэр ба бохир усны суваг, хийн хоолой ба бусад) шугам сүлжээний зурвас газруудад угсралтын ажил явуулах талаар холбогдох байгууллагын зөвшөөрөл болон агаарын шугамын трассын байршлын геодезийн зүсэлтийн схемийг хавсаргасан байвал зохино. |
| 2.9.3 На основании полученного разрешения при выполнении работ в охранной зоне действующей ВЛ подрядчик должен подать заявку эксплуатационному предприятию на допуск своего персонала к производству работ. | 2.9.3 Зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр ашиглалтад байгаа агаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд ажил гүйцэтгэхийн тулд гүйцэтгэгч өөрийн ажилтныг угсралтын ажилд оруулах зөвшөөрөл авах захиалгыг ашиглалтын байгууллагад өгөх ёстой. |
| 2.9.4 Работы в охранных зонах действующих ВЛ должны выполняться по наряду-допуску в соответствии с требованиями СНиП III-4-80\* и настоящих Правил. | 2.9.4 Ашиглалтад байгаа агаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд хийгдэх ажлыг энэхүү дүрмийн шаардлагын дагуу ажилд оруулах-наряд (хавсралт 3)-аар гүйцэтгэвэл зохино. |
| 2.9.5 Наряд-допуск на демонтаж ВЛ и ТП выдается организацией, выполняющей эти работы. | 2.9.5 Ажилд оруулах – нарядыг энэ ажлыг гүйцэтгэж байгаа байгууллагын төлөөлөгчид өгнө. |
| 2.9.6 Установка и снятие защитных заземлений и предупредительных плакатов на демонтируемых ВЛ осуществляется персоналом эксплуатационного предприятия. | 2.9.6 Буулгаж байгаа агаарын шугамд хамгаалалтын газардуулга тавих, авах болон урьдчилан сэргийлэх плакат өлгөх ажлыг ашиглагч байгууллагын ажилтан гүйцэтгэнэ. |
| **2.10 Транспортировка грузов, материалов и**  **перевозка людей**  2.10.1. Эксплуатация автотранспорта и транспортных средств на пневмоходу должна производиться в соответствии с РД 153-34.0-03.420-2002. | **2.10 Ачаа, материалыг тээвэрлэх ба**  **хүмүүсийг зөөх**  2.10.1 автотээвэр болон тээврийн хэрэгслийг пневмотик үйлчлэлээр ашиглах бол холбогдох дүрэм заврын дагуу гүйцэтгэх ёстой. |
| 2.10.2 Перевозка грузов для электромонтажных работ должна осуществляться специальным транспортом (плетевозы, опоровозы, контейнеровозы и т.д.).  При перевозке обычным транспортом груз должен быть надежно закреплен тросами, цепями, проволокой или специальными приспособлениями. | 2.10.2 Авто тээврийн хэрэгслийн ашиглалт нь холбогдох стандартын шаардлагыг хангах ёстой.  Цахилгаан угсралтын ажлын явцад ачаа зөөх зориулалтын тээвэрлэгч (тулгуур зөөгч, чингэлэг зөөгч г.м)–ийг хэрэглэнэ. Ачаа нь трос, гинж, утас буюу тусгай хэрэгслээр найдвартай бэхлэгдсэн байна. |
| 2.10.3 При погрузке перед началом движения и во время движения водитель должен контролировать размещение и крепление груза. При нарушении крепления груза водитель обязан устранить замеченные нарушения либо прекратить дальнейшее движение. | 2.10.3 Хөдөлгөөн эхлэхээс өмнө ачаа ачих, хөдөлгөөний үеэр тээврийн ачааны бэхэлгээ ба шилжилтийг жолооч хянана. Жолооч ачааны бэхэлгээнд зөрчил илэрвэл засах буюу хөдөлгөөнөө зогсоох үүрэгтэй. |
| 2.10.4 Соответствующие должностные и иные работники в случаях, предусмотренных действующим законодательством, в установленном порядке согласовывают: перевозку тяжеловесных, опасных и крупногабаритных грузов; движение автопоездов общей длиной более 20 м или автопоездов с двумя и более прицепами. | 2.10.4 Хүнд жинтэй овор ихтэй, аюултай ачааг зөөвөрлөх болон нийт уртаараа 20 м-с их урттай авто замын галт тэрэгний хөдөлгөөн, эсвэл 2 буюу түүнээс дээш иргүүлтэй авто замын галт тэргийг зөөвөрлөхдөө хууль тогтоомжийн дагуу холбогдох гүйцэтгэнэ. |
| 2.10.5 Транспортным средствам, перевозящим опасные, тяжеловесные и крупногабаритные грузы разрешается движение со скоростью не более предписанной при согласовании условий перевозки. | 2.10.5 Аюултай, хүнд жинтэй, овор ихтэй ачаа тээвэрлэж байгаа тээврийн хэрэгслэл нь зөвшөөрөлцсөн тээвэрлэх нөхцөлд заагдсанаас илүү хурдтай явахыг хориглоно. |
| 2.10.6 Автомобили с кузовом-фургоном для перевозки людей должны быть оборудованы в соответствии с требованиями Госавтоинспекции. | 2.10.6 Хүн тээвэрлэх кабин бүхий тэвштэй фурган машин нь улсын автотехникийн хяналтын шаардлагад нийцсэн байх ёстой. |
| 2.10.7 Между персоналом, находящимся внутри кузова-фургона, и водителем должна быть звуковая и световая связь. | 2.10.7 Тэвштэй фурган машины жолоочийн кабин, зорчичийн хэсэг нь дуут болон гэрлэн холбоогоор тоноглогдсон байх ёстой. |
| 2.10.8. Запрещается перевозить людей, в том числе грузчиков, в кузовах автомобилей самосвалов, на прицепах, полуприцепах. | 2.10.8 Өөрөө буулгагч автомашины тэвш, чиргүүл, чиргүүлийн тэвшин дээр хүмүүс, тухайлбал ачигч тээвэрлэхийг хориглоно. |
| 2.10.9 В местах посадки в транспортные средства и высадки должны быть оборудованы специальные площадки, обеспечивающие безопасность людей.  Перед началом движения транспортного средства водитель обязан убедиться в правильности посадки и размещения людей и предупредить их о начале движения. | 2.10.9 Тээврийн хэрэгслээс хүмүүс буулгах, суулгахад хүмүүсийн аюулгүй ажиллагааг хангахаар тусгай талбай тоноглосон байх ёстой.  Жолооч тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг эхлүүлэхийн өмнө хүмүүсийн суулт, байрлалт зөв эсэхийг шалгаж, хөдөлгөөн эхлэхийг урьдчилан анхааруулах ёстой. |
| 2.10.10 Движение транспортных средств по льду рек и водоемов допускается только по специальным маршрутам, имеющим указатели и максимально допустимой грузоподъемности ледовой переправы. Движение должно осуществляться при открытых дверях кабины водителя. | 2.10.10 Гол, усан сангийн мөсөн дээгүүр тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг зөвхөн мөсөн гармын хамгийн их зөвшөөрөх ачаа даахуйц тусгай маршрутаар явуулна.  Хөдөлгөөний үед жолоочийн бүхээг онгорхой байх ёстой. |

**3-Р БҮЛЭГ**

|  |  |
| --- | --- |
| **III МОНТАЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**  **3.1 Распределительные устройства**  3.1.1 До начала монтажа строительная часть распределительного устройства должна быть принята от генподрядчика по акту, устанавливающему соответствие ее проекту и готовность к производству электромон- тажных работ. | **3. ЦАХИЛГААН ТОНОГЛОЛЫН УГСРАЛТ**  **3.1 Хуваарилах байгууламж**  3.1.1 Угсралт эхлэхээс өмнө хуваарилах байгууламжийн барилгын хэсгийг зураг төсөлд нийцсэн болон цахилгааны угсралтын ажил гүйцэтгэхэд бэлэн байдлыг тогтоож, ерөнхий гүйцэтгэгчээс актаар хүлээн авсан байх ёстой. |
| 3.1.2 Все металлоконструкции, железобетонные и металлические опоры после их установки должны быть заземлены.  Заземлению также подлежат спуски и шлейфы от линий электропередачи у концевых опор или на вводных порталах. Заземление должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.030-81 "Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.". | 3.1.2 Бүх металл хийцүүд, төмөрбетон ба төмөр тулгуурыг суурилуулсаны дараа заавал газардуулсан байх ёстой. Түүнчлэн төгсгөлийн тулгуур ба оруулгын порталын цахилгаан дамжуулах шугамын буулт ба шлейфийг газардуулна. Газардуулгыг холбогдох  “Цахилгаан байгууламжийн дүрэм”-ийн шаардлагын дагуу хийх ёстой. |
| 3.1.3 До начала электромонтажных работ необходимо на территории открытого распределительного устройства (ОРУ) выполнить монтаж заземляющих устройств и молниеотводов, а также освещение территории распредустройства. | 3.1.3 Цахилгааны угсралтын ажил эхлэхээс өмнө ил хуваарилах байгууламжийн газардуулгын байгууламж, аянга зайлуулагчийг угсрах ба хуваарилах байгууламжийн талбайн гэрэлтүүлгийг гүйцэтгэнэ. |
| 3.1.4 При подвеске блоков, гирлянд изоляторов, установке арматуры, подвеске проводов, ошиновке и других работах на верхних частях конструкций ОРУ опасные зоны на земле должны ограждаться, а в случае невозможности ограждения этих мест необходим непрерывный надзор руководителя работ. | 3.1.4 Ил хуваарилах байгууламжийн дээд хэсгүүдэд блок, тусгаарлагч бүхий гирлянд, утас, арматурууд өлгөх, шинийн холболт хийх, аюултай бүсэд ажлын хашилт тавих ба хашилт тавих боломжгүй тохиолдолд ажлын удирдагч тасралтгүй хяналт тавьж ажиллавал зохино. |
| 3.1.5 Электрооборудование, предназначенное для монтажа, должно удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.2.007.4-75 | 3.1.5 Угсралтын цахилгаан тоног төхөөрөмж нь Монгол улсын холбогдох стандартууд, тэдгээрт тавигдах техникийн ерөнхий шаардлагыг хангах ёстой. |
| 3.1.6 Не допускается крепление строповых устройств за элементы оборудования, не предусмотренные для строповки. | 3.1.6 Оосрлогоонд тоноглолын зориулалтын бус хийц, хэсгийг ашиглахыг хориглоно. |
| 3.1.7 Крепление оборудования и отдельных его элементов случайными крепежными материалами не допускается. | 3.1.7 Тоног төхөөрөмж, түүний хэсгийг зориулалтын бус материалаар бэхлэхийг хориглоно. |
| 3.1.8 При подъеме и установке привода выключателя держать его за маховики или рукоятку запрещается. | 3.1.8 Таслуурын дамжуулгыг өргөх ба угсрах үед түүний эргүүлэх хүрд буюу бариулаас барихыг хориглоно. |
| 3.1.9 Подъем и перемещение высоковольтных выключателей, автоматов, приводов, а также других аппаратов, снабженных возвратными пружинами или механизмами свободного расцепления, должны производиться в положении "отключено", а не имеющих возвратных пружин - "включено". | 3.1.9 Өндөр хүчдэлийн таслуур, автомат, дамжуулга, түүнчлэн буцаах пүршнүүд буюу чөлөөтэй салгагдах механизмтай бусад аппаратыг өргөх ба шилжүүлэхдээ “Тасархай” байдалд гүйцэтгэх ба буцаах пүршгүй бол “Залгаатай” байдалд хийх ёстой. |
| 3.1.10 Поступившие во включенном положении выключатели и приводы с возвратными пружинами или механизмами свободного расцепления перед монтажом должны быть отключены. Спуск и натягивание возвратных пружин (пружин свободного расцепления) без предусмотренных заводской инструкцией приспособлений не допускается. | 3.1.10.Залгаатай байдалд ирсэн таслуур ба буцаах пүршнүүд буюу чөлөөтэй салгагдах механизмтай дамжуулгын механизмыг угсрахаас өмнө таслана. Үйлдвэрлэгчийн зааварт заагдаагүй хэрэгслээр буцаах пүрш (чөлөөтэй салгагдах )-ийг буулгах, сунгахыг хориглоно. |
| 3.1.11 При монтаже однополюсных разъединителей необходимо принять меры для предотвращения самопроизвольного выбрасывания ножа. | 3.1.11 Нэг туйлт хуурай салгуурын угсралтын үед газардуулгын хутга өөрөө  залгагдахаас хамгаалах тусгай хориг хийх шаардлагатай. |
| 3.1.12.Запрещается при установке конструкций, закрепляемых в стенах, потолках или полках при помощи цементных растворов, удалять поддерживающие детали (подпорки, растяжки и т.п.) до затвердения растворов. | 3.1.12 Хана, тааз, тавиурт цементийн зуурмагаар бэхлэгдэх хийцүүдийг суурилуулах үед зуурамгийг бэхжихээс өмнө тулах эд ангиуд (ивээс, татуурга г.м)-ыг зайлуулж болохгүй. |
| 3.1.13 При монтаже щитов, пультов, панелей и т.п. их устойчивость до окончательного закрепления необходимо обеспечивать путем временного крепления к прочным строительным конструкциям. | 3.1.13 Хүчний самбар, пульт, панель, түүнтэй төстэй зүйлүүдийг угсрахдаа  тэдгээрийг эцэслэн бэхлэгдэх хүртэл тогтоохын тулд барилгын бат бэх бүтээцэд түр бэхлэх замаар хангавал зохино. |
| 3.1.14 Перемещение, подъем и установка камер, щитов или блоков РУ и другого оборудования должны осуществляться с принятием мер, предупреждающих их опрокидывание (строповка выше центра тяжести, применение оттяжек и др.). | 3.1.14 Хорго, хүчний самбар, панель, хуваарилах байгууламжийн хэсэг ба бусад тоног төхөөрөмжийг өргөх, шилжүүлэх, суурилуулахдаа тэдгээрийг унахаас сэргийлсэн (хүндийн төвөөс нь дээгүүр оосорлох, татуурга хэрэглэх ба бусад) арга хэмжээг авбал зохино. |
| 3.1.15 Оставлять инструмент и неукрепленные детали на каркасах монтируемых щитов, ячеек и на других конструкциях запрещается. | * + 1. Угсарч буй самбар, хорго, бусад хийцүүд дээр бэхэлгээгүй эд анги, багаж тавих орхихыг хориглоно. |
| 3.1.16 При монтаже трансформаторов тока и присоединении к ним проводов вторичных цепей неиспользуемые вторичные обмотки должны быть закорочены и заземлены. | 3.1.16 Гүйдлийн трансформаторыг угсрах, түүнд хоёрдогч хэлхээний утсыг  холбохдоо ашиглаагүй хоёрдогч ороомгуудад богино холболт хийж газардуулсан байх ёстой. |
| 3.1.17 Для проверки контактов масляных выключателей на одновременность включения, а также для освещения при работах внутри бака выключателя, должно применяться напряжение не выше 12В. | 3.1.17 Тосон таслуурын контактын зэрэг залгагдалтыг шалгах, таслуурын их биен дотор ажиллахдаа 12 В-оос ихгүй хүчдэлтэй гэрэлтүүлэг ашиглана. |
| 3.1.18 На месте установки центрифуги или фильтра-пресса у маслонаполняемых аппаратов должны быть вывешены плакаты, запрещающие разведение открытого огня, курение и производство сварки. Запрещается слив, заполнение и промывка маслом аппаратов при наличии открытого огня на расстоянии менее 10 м, а также применение стеклянной тары для слива и заливки масла (за исключением взятия пробы). | 3.1.18 Тос цэвэрлэх төхөөрөмжийн өрөө болон тостой нөхцөлтэй ажлын байранд ил гал гаргах, тамхи татах, гагнуур хийхийг хориглох бөгөөд хориглосон заалт бүхий плакат өлгөнө. Ил галтай газраас 10 м-ээс багагүй зайд аппаратыг тосоор угаах, дүүргэх, юүлэх, түүнчлэн зориулалтын бус шилэн савыг тос нэмэх, юүлэхэд (бөглөө авахыг эс тооцон) ашиглахыг хориглоно. |
| 3.1.19 При регулировке выключателей и разъединителей, соединенных с приводами дистанционного управления, должны быть приняты меры, предотвращающие возможность включения или отключения приводов. Если в процессе регулировки механизма требуется включить оперативный ток, то устанавливать предохранители м | 3.1.19 Зайн удирдлагын дамжуулгатай холбогдсон хуурай салгуур ба таслуурын тохируулга хийх үед  дамжуулгыг залгагдах, салгагдах боломжгүй болгох хориглох арга хэмжээ авбал зохино. Хэрэв механизмыг тохируулах явцад шуурхай гүйдэл өгөх шаардлага гарвал аппаратаас хүмүүсийг холдуулсаны дараа гал хамгаалагч тавьж болно. |
| 3.1.20 Не допускается одновременно производить регулировку, осмотр или присоединение разъединителей и выключателей независимо от того, расположены ли эти аппараты в одной камере с приводами или приводы вынесены за пределы камеры. При установке и регулировке устройств и аппаратов, имеющих подвижные части позади панели (рубильник с рычажным приводом и т.п.), необходимо предупредить об этом работающих сзади щита. | 3.1.20 Салгуур таслуурын дамжуулга тусдаа болон хамт байрласнаас үл шалтгаалан хуурай салгуур, таслуурт хийгдэх холболтын үзлэг ба тохируулгын ажлыг нэгэн зэрэг хийхийг хориглоно.  Панелийн ард хөдөлгөөнт хэсгүүд бүхий аппарат, байгууламжийг суурилуулах, тохируулахдаа самбарын ард ажиллаж байгаа хүмүүст энэ тухай урьдчилан мэдэгдвэл зохино. |
| 3.1.21 При опробовании и регулировке электромагнитных, моторных, пружинных и других приводов рукоятки ручного управления должны быть сняты. | 3.1.21 Цахилгаан соронзон, хөдөлгүүрт, пүршит болон бусад /привод/ дамжуулгыг хүчдэл өгч шалгаж үзэх, тохируулга хийх үедээ гар удирдлагын бариулыг салгаж авсан байх ёстой. |
| 3.1.22 Запрещается производить пайку и лужение концов проводов без защитных очков. Плавить припой необходимо в специальном тигле, который должен иметь крышку с отверстием для опускания одного провода.  Запрещается поднимать тигель с расплавленным припоем выше груди. | 3.1.22 Хамгаалах шилгүйгээр утасны үзүүрийг гагнах, түрхлэг хийхийг хориглоно. Тугалга (припой)-ыг нэг утас шургуулж болох нүх бүхий тагтай тусгай хоовонд хайлуулна.  Хайлуулсан тугалгатай хоовонг цээжнээс дээш өргөхийг хориглоно. |
| 3.1.23 Выполнять монтажные работы или находиться посторонним лицам ближе 50 м от места испытания воздушных выключателей запрещается. | 3.1.23 Агаарын таслуурт туршилт хийж буй газраас 50 м-ээс дотогш зайд угсралтын ажил гүйцэтгэх буюу гадны хүн байхыг хориглоно. |
| 3.1.24 При производстве работ, связанных с пребыванием людей внутри воздухосборников, вентили на трубопроводах для подачи воздуха следует закрыть, запереть на замок и вывесить плакат "Не открывать - работают люди!". Спускные вентили должны быть открыты, заперты на замок и необходимо вывесить плакат "Не закрывать - работают люди!". | 3.1.24 Агаар цуглуулагч саванд хүмүүс орж угсралтын ажил гүйцэтгэх үед уг саванд агаар шахаж болох бүх шугам хоолойн хаалт, тэдгээрийн удирдлагын бариулыг хааж цоожлоод тэдгээрт “Бүү онгойлго! Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөх; Агаар хуримтлуулах сав руу агаар шахах шугам хоолойн холболтыг салгаад түүнд таглаас хийнэ”  "Бүү хаа! – хүмүүс ажиллаж байна!". |
| 3.1.25 Проверку влагонепроницаемости (герметичности) воздушных выключателей всех типов следует, как правило, производить по спаду давления без подъема людей на выключателе. Приближение людей и подъем их на выключатель могут быть разрешены только после снижения давления воздуха до величины, предусмотренной для проверки на влагонепроницаемость. | 3.1.25 Бүх төрлийн агаарын таслуурын чийг үл нэвчилт буюу битүүмжлэлийг таслуур дээр хүмүүс гаргахгүйгээр даралтын бууралтаар хянаж шалгана. Зөвхөн чийг нэвчилтийг шалгаж, агаарын даралтыг зохих хэмжээнд бууруулан хүргэсний дараа хүмүүс ойртох ба таслуур дээр гарах зөвшөөрөл олгоно. |
| 3.1.26 Указание на производство операции по включению и отключению при опробовании воздушных выключателей разрешается подавать руководителю бригады после того, как он убедиться, что все члены бригады удалены от выключателя на безопасное расстояние или находятся в укрытии. | 3.1.26 Агаарын таслуурын ажиллагааг түр хүчдэл өгч шалгах үед бүх угсралтын гишүүд таслуураас найдвартай зайнд холдож, хамгаалагдсаныг баттай мэдсэний дараа таслах залгах ажиллагааны заавар бригадын даргад өгөхийг зөвшөөрнө.Энэ тохиолдолд туршилтыг удирдах үүргийг ажил гүйцэтгэгч эсвэл түүний зөвшөөрснөөр лабораторийн IV-өөс доошгүй групптэй ажилтан гүйцэтгэж болно. |
| 3.1.27 Запрещается при установке элементов конструкций опор и фундаментов запрещается закреплять расчалки на незакрепленные опоры. Временные расчалки могут быть закреплены к прочным опорам или специальным якорям. | 3.1.27 Тулгуур ба суурийн хийцүүдийн эд ангийг суурилуулах үед түр бэхэлгээг бэхлээгүй тулгуурт бэхлэхийг хориглоно. Түр аргамжийг бат бөх тулгуур буюу тусгай бэхэлгээнд бэхэлнэ. |
| **3.2 Электрические машины**  3.2.1 Электрические машины, поступающие для монтажа должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 "Изделия электротехнические. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.007.1-75 "Машины электротехнические вращающиеся. Требования безопасности". При отсутствии упаковочной документации следует вырезать проем в обшивке упаковки и осмотреть крепление узлов и деталей в целях избежания опрокидывания частей внутри упаковки. | **3.2. Цахилгаан машин**  3.2.1 Угсралтанд ирж байгаа цахилгаан машин нь Монгол улсын холбогдох стандартаар тавигдах техникийн ерөнхий шаардлагыг хангасан байвал зохино. Баглаа боодол бүхий савлагаатай цахилгаан машин нь дагалдах баримт бичиггүй бол савласан бэхэлгээг ярж, зай гарган саван доторх хэсгүүдийг хөмрүүлэлгүйгээр эд анги, зангилаануудын бэхэлгээг үзнэ. |
| 3.2.2 Монтаж машин следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 по монтажным чертежам завода-изготовителя и технологическим картам монтажа с указанием средств безопасности труда и схем строповки изделия при подъеме, перемещении и монтаже. | 3.2.2 Машинуудыг угсрах үед БНбД....-ийн шаардлага ба өргөх, зөөх угсрах түүнийг оосорлоход үйлдвэрлэгчийн угсралтын зураг бүдүүвч, угсралтын технологийн картын дагуу хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны хэрэгсэл, заалтыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай. |
| 3.2.3 Оставлять детали машин на перекрытиях и на площадках разрешается на расстоянии не менее 1 м от края перекрытия или площадки, обеспечив их устойчивое положение. | 3.2.3 Угсралтын технологийн карт машины эд ангиудыг саравч ба талбайд, тэдгээрийн захаас 1 м-ээс багагүй зайд тогтвортой байрлуулан орхиж болно. |
| 3.2.4 Строповка машин и их составных частей при подъеме и транспортировке должна производиться по схемам строповки в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" ПБ-10-14-92 только за специально предназначенные устройства. Строповка за другие элементы машины запрещается. | 3.2.4 Өргөх, тээвэрлэх үед машин, түүний бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг оосорлогооны схемийн дагуу зориулалтын хийц, хэсэгт бэхлэх буюу оосорлоно. Машины бусад элементэд оосорлохыг хориглоно. |
| 3.2.5 Запрещается оставлять электрические машины в поднятом состоянии или незакрепленными на фундаментах после их установки. | 3.2.5 Цахилгаан машиныг өргөсөн байдалтай буюу суурин дээр суурилуулсны дараа бэхлэлгүй орхиж болохгүй. |
| 3.2.6 Установка ротора в статор, установка лобовых щитов и проворачивание ротора при центровке должны выполняться по инструкции завода-изготовителя. | 3.2.6 Статорт роторыг суурьлуулах, духны хаалтыг суурилуулах, роторын тэнхлэгийг центоровка хийхээр эргүүлэх үед эргүүлэх ажлыг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу гүйцэтгэвэл зохино. |
| 3.2.7 Запрещается производить работы с применением открытого огня (пайка, резка и др.) вблизи машин и их частей в период "расконсервации" (обтирка, промывка бензином, керосином и т.п.). | 3.2.7 Хадгалалтаас гаргаж буй (арчиж цэвэрлэх, бензин буюу керосиноор угаах г.м) машин ба түүний хийц хэсгийн ойр ил гал гаргах, галтай ажил хийх (гагнах, огтлох ба бусад)-ийг хориглоно. |
| 3.2.8 При установке крышек подшипников щитов электрических машин совпадение отверстий следует проверять монтажными приспособлениями. | 3.2.8 Цахилгаан машины хаалтын холхивчний тагийг тавих үед нүхний давхцалтыг угсралтын хэрэгслээр шалгавал зохино. |
| 3.2.9 С момента присоединения силовых кабелей (или шин), электрических машин к ячейкам РУ монтажные работы в ячейках должны производиться в соответствии с правилами техники безопасности для действующих электроустановок. | 3.2.9 Хуваарилах байгууламжийн хоргонуудад цахилгаан машины хүчний кабель, шинүүдийг холбох үеэс эхлээд хоргонд хийх угсралтын ажлыг Ашиглалтад байгаацахилгаан тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу хийх ёстой. |
| 3.2.10 Замену щеток вращающегося генератора (компенсатора) следует производить при соблюдении следующих мер безопасности:  - работа должна производиться в налокотниках, плотно стягивающих руку у запястья; на ногах должны быть надеты диэлектрические галоши или работающий должен стоять на резиновых диэлектрических ковриках;  - работы должны производиться в головном уборе (косынка, шапочка);  - одновременно касаться руками токоведущих частей различных полярностей или токоведущей части и заземленных частей машины запрещается;  - инструмент применять только с изолирующими рукоятками. | 3.2.10 Эргэлдэж буй генератор (тэгшитгүүр)-ын щёткийг шинэчлэхдээ аюулгүй ажиллагааны дараах арга хэмжээг мөрдөж ажиллавал зохино:  а.Ажилчин ажил гүйцэтгэхдээ резинэн тусгаарлагатай дэвсгэр дээр зогсох бөгөөд ажлын хувцасны ханцуйг чанга татан бугуйд сайтар наалдуулж нямбайлан бүслэн тогтоосон, тусгаарлагч гутал өмссөн байвал зохино.  б.Ажил гүйцэтгэхдээ толгойн хамгаалалт (гурвалжин алчуур, малгай)-тай байх ёстой.  в. Гүйдэл дамжуулах хэсэг, тухайн туйл тус бүрд болон машины газардуулгын хэсэгт нэгэн зэрэг гараар хүрэхийг хориглоно.  г.Зөвхөн тусгаарлагч бариул бүхий багажийг хэрэглэнэ. |
| 3.2.11 Перед началом работ на остановленных электродвигателях, которые могут получить вращение от приводимых ими в действие механизмов, необходимо проверить, что соответствующие вентили или шиберы закрыты и заперты на замок и на них вывешены плакаты "Не открывать - работают люди!". | 3.2.11 Хөтлөгддөг механизмын үйлчлэлээс эргэлт авч болзошгүй зогсоосон цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажиллахаас өмнө харгалзах хаалт буюу хутгануудыг хаагдаж, цоожлогдсон эсэхийг шалгаж “Бүү нээ! Хүмүүс ажиллаж байна”. гэсэн плакат өлгөх шаардлагатай. |
| 3.2.12 Разрешение на опробование оборудования должно быть оформлено в журнале заявок на прокрутку электроприводов совместно с механизмами. | 3.2.12 Тоноглолд хүчдэл түр өгч, цахилгаан дамжуулгыг механизмтай хамт эргүүлэх сорилын зөвшөөрлийг захиалгын дэвтэрт бүртгэн баримт бичгийн бүрдүүлэлт хийх шаардлагатай. |
| 3.2.13 Механомонтажная, электромонтажная и наладочная организации должны выделить ответственных представителей по каждой группе-машин, которым разрешается производить записи в журнале заявок о готовности машин к опробованию.  Фамилии выделенных ответственных лиц (с указанием занимаемой должности) заносятся в журнал заявок.  Принимать заявки на опробование машин от лиц, фамилии которых не занесены в журнал заявок, запрещается. | 3.2.13 Механик ба цахилгаан угсралтын, зүгшрүүлэлт тохируулгын байгууллагууд нь засвар, угсралтын ажил гүйцэтгэж байгаа бригадын бүрэлдэхүүнд тохируулга, зүгшрүүлэлтийн буюу цахилгаан лабораторийн хүнийг туршилт хийлгэхийг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд туршилтыг удирдах үүргийг ажил гүйцэтгэгч эсвэл түүний зөвшөөрснөөр лабораторийн IV-өөс доошгүй групптэй ажилтан гүйцэтгэх ба Зөөврийн туршилтын төхөөрөмж нь туршилтын төхөөрөмжийн гаргалгаа дээр хүчдэл бий болмогц автоматаар ажилладаг гадна гэрлэн дохио, туршилтын хүчдэл өгснийг мэдээлэх дуут дохиогоор тоноглогдсон байна |
| 3.2.14 До начала работы по опробованию механизмов представители подрядных организаций, участвующих в монтаже и наладке данной группы механизмов, обязаны сделать в журнале заявок следующие записи:  - представитель электромонтажной организации - об окончании электромонтажных работ и выводе электромонтажного персонала в безопасную зону;  - представитель наладочной организации - об окончании наладки электрооборудования и выводе наладочного персонала в безопасную зону;  - представитель механомонтажной организации - об окончании монтажных работ, готовности механизма к опробованию и выводе монтажного персонала в безопасную зону. | 3.2.14 Машинд түр хүчдэл өгч шалгахаас өмнө тухайн бүлгийн машины угсралт тохируулга хийж буй гүйцэтгэгч байгууллагын хариуцлагатай ажилтан захиалгын журналд дараах тэмдэглэлийг хийнэ:  а.цахилгааны угсралтын байгууллагын ажилтан тухайн цахилгааны угсралтын ажил дууссан болон цахилгаан угсралтын ажилтан нарыг аюулгүй ажиллагааны бүсэд гаргах тухай;  б.тохируулгын байгууллагын ажилтан цахилгаан тоноглолын тохируулгын ажил дууссан болон тохируулгын ажилтан нарыг аюулгүй ажиллагааны бүсэд гаргах тухай;  в. механик угсралтын байгууллагын ажилтан угсралтын ажил дууссан, машиныг шалгахад бэлэн болсон, угсралтын ажилтан нарыг аюулгүй ажиллагааны бүсэд гаргах тухай; |
| 3.2.15 Опробование механизма совместно с электроприводом разрешается только при наличии соответствующих записей в журнале заявок ответственных представителей подрядных организаций, согласования даты опробования и наличии разрешения ответственного представителя эксплуатационного предприятия (с записью в журнал заявок). | 3.2.15 Захиалгын журналд зөвхөн гүйцэтгэгч байгууллагын хариуцлагатай ажилтан холбогдох тэмдэглэл хийсэн, хүчдэлээр түр шалгаж үзэх хугацааг зөвшилцсөн ба ашиглагч байгууллагын хариуцлагатай ажилтны (захиалгын журналд тэмдэглэсэн) зөвшөөрлөөр машиныг цахилгаан дамжуулгатай нь хамт түр хүчдэлээр шалгаж үзэхийг зөвшөөрнө. |
| 3.2.16 Присутствие ответственных представителей монтажных организаций в процессе опробования механизмов обязательно. | 3.2.16 Машиныг түр хүчдэлээр шалгах явцад угсралтын байгууллагын ажилтанийг заавал байлцуулна |
| 3.2.17 Электрооборудование вместе с механизмом после опробования и наладки передается на обслуживание персоналу эксплуатирующей организации. | 3.2.17 Цахилгаан тоног төхөөрөмжүүдийг машинтай нь хамт түр хүчдэл өгч ажиллагааг нь шалгаж, бүрэн тохируулга хийсний дараа ашиглагч байгууллагын ажилтан нарын үйлчилгээнд шилжүүлнэ. |
| 3.2.18 Все работы по комплексным испытаниям сложных электроприводов должны производиться службой эксплуатации предприятия по программе, согласованной со всеми участвующими в монтаже оборудования организациями. В программу помимо технических вопросов должны быть включены также вопросы техники безопасности при проведении испытаний. Во время комплексных испытаний обслуживание электроустановок должно полностью находиться в ведении эксплуатационного персонала. | 3.2.18 Төвөгшилтэй цахилгаан дамжуулгын иж бүрэн туршилтын бүх ажлыг тоног төхөөрөмжийн угсралтанд оролцсон бүх байгууллагатай зөвшилцсөн хөтөлбөрөөр үйлдвэрийн ашиглалтын алба гүйцэтгэх ёстой. Хөтөлбөрт техникийн асуудлаас гадна туршилт явуулах үеийн аюулгүй ажиллагааны асуудлыг оруулах ёстой. Цахилгаан тоноглолын үйлчилгээ нь иж бүрэн туршилтын үед ашиглалтын ажилтны бүрэн мэдэлд байх ёстой.  Шаардлагатай гэж үзвэл туршилтын төхөөрөмж, холбоос утас, туршиж байгаа тоног төхөөрөмжид хүн ойртохоос сэргийлж бригадын гишүүдийн дотроос II-оос доошгүй групптэй ажилтныг харуулд гаргана |
| **3.3 Силовые трансформаторы**  3.3.1 Требования к подготовке площадки под монтаж трансформатора и его монтаж должны соответствовать СНиП 3.05.06-85. | **3.3. Хүчний трансформатор**  3.3.1 Трансформаторын угсралтыг зориулалтын талбай бэлтгэн холбогдох стандарт, норм дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн гүйцэтгэх ёстой. |
| 3.3.2 На время производства работ из числа инженерно-технических работников электромонтажной организации должно быть назначено лицо, ответственное за соблюдение правил техники безопасности и пожарной безопасности при монтаже трансформатора. | 3.3.2 Трансформаторыг угсрах үед аюулгүй ажиллагааны болон галын аюулгүйн дүрмийн хэрэгжилтийг хариуцан ажилллах хүнийг цахилгаан угсралтын байгууллагын инженер-техникийн ажилтнуудаас угсралтын ажлын хугацаанд томилох ёстой. |
| 3.3.3 Разгрузка и перемещение трансформатора должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76\* "Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности" и технологических карт перемещения с указанием мер безопасности и инструкций охраны труда (ИОТ). Место производства погрузочно-разгрузочных работ должно быть оборудовано знаками безопасности по ГОСТ 12.4.026-76 "Цвета сигнальные и знаки безопасности". | 3.3.3 Трансформаторыг буулгах, шилжүүлэхдээ хөдөлмөр хамгааллын заавар болон аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээг заасан шилжүүлэлтийн технологийн картын дагуу хийх ёстой. Ачиж буулгах ажлын байрыг аюулгүй ажиллагааны тэмдгүүдээр тоноглосон байх ёстой. |
| 3.3.4 Во время перемещения трансформатора запрещается производить какие-либо работы или находиться на нем. | 3.3.4 Трансформаторыг шилжүүлэх явцад ямар нэг ажил гүйцэтгэх, түүн дээр байхыг хориглоно. |
| 3.3.5 Поднимать трансформатор за подъемные кольца, предназначенные для подъема выемной части, запрещается. | 3.3.5 трансформаторыг өргөхдөө сугалдаг хэсгийг өргөхөд зориулагдсан гогцоог ашиглахыг хориглоно. |
| 3.3.6 Работы по ревизии и монтажу трансформатора должны производиться по технологическим картам и инструкции по эксплуатации изделия с указанием средств безопасности и инструкций охраны труда.  Работы, выполняемые на высоте более 1,3 м относительно земли, пола или настила, должны выполняться с лесов площадок или подъемной вышки. | 3.3.6 Трансформаторыг угсрах, задлаж засварлах ажлыг технологийн карт ба төхөөрөмжийн ашиглалтын болон аюулгүй ажиллагааны зааврын дагуу хийх ёстой. Газар, шал буюу тавцангаас дээш 1,2 м-ээс дээш өндөрт ажиллахдаа хашилт бүхий зэрэгцээ шат, талбай буюу өргөх өргүүр хэрэглэх хэрэгтэй. |
| 3.3.7 При сварочных работах в зоне монтажа трансформаторов, место сварки должно быть закрыто экранами. | 3.3.7 Трансформаторын угсралтын бүсэд гагнуур хийхдээ гагнуурын байрыг тусгай хаалтаар хаасан байх ёстой. |
| 3.3.8 Сварочные работы непосредственно на трансформаторе должны производиться только после заливки его маслом до уровня от 200 до 250 мм выше места сварки во избежание воспламенения паров и масла. | 3.3.8 Тос болон ууранд гал авалцан дүрэлзэхээс урьдчилан сэргийлж гагнах газраас дээш 200-250 мм-ийн түвшинд трансформаторт тос дүүргэсний дараа трансформатор дээр шууд гагнуур хийх ёстой. |
| 3.3.9 Удалять остатки масла из баков трансформаторов или очищать их внутреннюю поверхность разрешается только при вынутом и отведенном в сторону сердечнике.  Лестницы, устанавливаемые внутри бака и снаружи трансформаторов, должны быть закреплены. | 3.3.9 Трансформаторын бакнаас үлдэгдэл тосыг юүлэх буюу дотор гадаргууг нь цэвэрлэхдээ зөвхөн түүний зүрхэвчийг сугалж авах, эсвэл нэг тал руу нь болгосны дараа зөвшөөрнө. Трансформаторын гадна болон бакны дотор тавигдах шатнуудыг бэхэлсэн байх ёстой. |
| 3.3.10 Работать под поднятой крышкой трансформатора разрешается только при условии, если между крышкой и баком трансформаторов установлены предохранительные деревянные подкладки, горизонтально выложенные по уровню и надежно удерживающие выемную часть трансформатора. | * + 1. 3.3.10 Хэрвээ трансформаторын бак ба тагны хооронд хэвтээ байрлалд аюулгүй байдлыг хангасан модон ивүүр тавьсан болон трансформаторын авагддаг хэсгийг найдвартай барьж байх нөхцөлд трансформаторын өргөсөн таган доор ажиллахыг зөвшөөрнө. |
| 3.3.11 Перед осмотром внутренней части бака трансформатора карманы одежды должны быть освобождены от всяких предметов. При работе внутри бака трансформатора следует применять переносные светильники с лампами на напряжение не выше 12 В. | 3.3.11 Трансформаторын бакны дотор талыг шалгахаас өмнө хувцасны халаасанд эд зүйл үлдээлгүй чөлөөлсөн байх ёстой. Трансформаторын бакны дотор ажиллах үед 12 В-оос ихгүй хүчдэлтэй зөөврийн гэрэлтүүлгийг хэрэглэвэл зохино. |
| 3.3.12 Промывать бак и арматуру трансформатора следует теплым трансформаторным маслом. Использовать для этой цели бензин и другие легковоспламеняющиеся вещества запрещается. | 3.3.12 Трансформаторын бак ба арматурыг трансформаторын бүлээн тосоор угаана. Энэ зорилгод бензин болон амархан шатах бусад бодис хэрэглэхийг хориглоно |
| 3.3.13 Помещение, в котором производится сушка трансформатора с маслом, должно вентилироваться.  Установка маслоочистительной аппаратуры должна позволять обслуживающему персоналу свободный обход аппаратуры со всех сторон. Расстояние между аппаратурой и стенами (оборудованием) должно быть не менее 1,5 м со стороны щита управления, а в остальных случаях - не менее 0,75 м. | 3.3.13 Тостой трансформаторыг хатааж байгаа байранд агааржуулалт хийх ёстой. Тос цэвэрлэх төхөөрөмжид үйлчилгээ хийх ажилтан түүнд бүх талаас нь чөлөөтэй хүрэх боломжоор хангасан байхаар суурилуулах. Төхөөрөмж ба хана (тоног төхөөрөмж)-ын хооронд удирдлагын самбар талаас 1,5 м-ээс багагүй, бусад тохиолдолд 0,75 м-ээс багагүй зайтай байх ёстой. |
| 3.3.14 Производить сварочные работы или пайку в помещении, в котором работает маслоочистительная аппаратура, запрещается. | 3.3.14 Тос цэвэрлэх төхөөрөмж ажиллаж буй өрөөнд халуун, хүйтэн гагнуур хийхийг хориглоно. |
| 3.3.15 Выполнять ремонтные работы на маслоочистительной аппаратуре разрешается только при снятии напряжения. | 3.3.15 Тос цэвэрлэх төхөөрөмжийн засварыг зөвхөн хүчдэлээс салгасан үед гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө |
| 3.3.16 При монтаже силовых трансформаторов рабочие, занятые подготовкой и очисткой масла, должны быть обеспечены спецодеждой - брезентовыми костюмами и кожаными ботинками. | 3.3.16 Хүчний трансформаторыг угсрах үед бэлтгэл ба тос цэвэрлэх ажил хийж байгаа ажилчид тусгай хувцас (брезентэн өмд цамц, арьсан гутал)-аар хангагдсан байх ёстой |
| 3.3.17 До начала сушки трансформаторов электрическим током баки трансформаторов должны быть заземлены в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.030-81. | 3.3.17 Цахилгаан гүйдлээр трансформаторыг хатаахын өмнө трансформаторын их биеийг холбогдох БНбД 3.05.06 норм, дүрмийн харгалзах шаардлагын дагуу газардуулсан байна. |
| 3.3.18 При сушке трансформаторов электрическим током, воздуходувками, а также в донных печах место работы необходимо надежно оградить, исключив возможность прикосновения к намагничивающей обмотке, токоведущим частям, а также к вводу, на который подается напряжение, и вывесить предупреждающие плакаты: "Стой - напряжение!". | 3.3.18 Трансформаторыг цахилгаан гүйдэл, агаараар үлээх, түүнчлэн зууханд хатаах үед ажлын байрыг найдвартай хамгаалж өгөх шаардлагатай бөгөөд соронзлогдсон ороомог, гүйдэл өгч болзошгүй гүйдэл дамжуулах хэсгүүд болон хүчдэлтэй оруулгад хүрэх боломжгүй болгож “Зогс. Өндөр хүчдэл!” гэсэн урьдчилан сануулах плакат өлгөнө. |
| 3.3.19 При измерении сопротивления изоляции обмоток трансформатора питание намагничивающей обмотки должно отключаться. Перед началом каждого измерения испытываемую обмотку необходимо заземлить на время не менее двух минут. | 3.3.19 Трансформаторын ороомгийн тусгаарлалтын эсэргүүцлийг хэмжих үед соронзлогдох ороомгийн тэжээлийг таслах ёстой. Хэмжилт бүрийг эхлэхээс өмнө туршиж буй ороомгийг хоёр минутаас багагүй хугацаагаар газардуулсан байх шаардлагатай. |
| 3.3.20 Для утепления трансформаторов при сушке и контрольном прогреве должны применяться несгораемые теплоизоляционные материалы. | * + 1. 3.3.20 Хатаах ба хяналтын халаалтын үед трансформаторын дулаалганд шатдаггүй дулаан тусгаарлагч материалууд хэрэглэх ёстой. |
| 3.3.21 При работах с совтоловым заполнителем трансформаторов необходимо применять шланги, прокладки и другие материалы, стойкие к совтолу. | 3.3.21 Тосоор дүүргэгдсэн трансформатортай ажиллах үед тосонд тэсвэртэй хоолой (шланг), жийрэг, бусад материалуудыг хэрэглэвэл зохино. |
| 3.3.22 При работах с совтолом необходимо надевать специальную защитную одежду, которую следует хранить отдельно от личной одежды и спецодежды других работников. Все работы с совтолом следует выполнять с применением индивидуальных средств защиты (противогазов, защитных масок). | * + 1. 3.3.22 Тостой ажиллах үед тусгай хамгаалах хувцас өмсөх бөгөөд түүнийг өөрийн ба бусад ажилтан нарын тусгай хувцасаас тусгайлан хадгална.   Тостой ажиллах бүх ажлыг хувийн хамгаалах хэрэгсэл (хийн баг, нүдний шил, хошуувч) хэрэглэн гүйцэтгэвэл зохино. |
| 3.3.23 Попавший на кожу тела совтол должен немедленно смываться растворителем (ацетоном), а затем теплой водой с мылом. | * + 1. 3.3.23 Арьсанд хүрсэн тосыг эхлээд нэн даруй шингэлэгч (ацетон)-ээр, дараа нь савантай бүлээн усаар угаана. |
| 3.3.24 Совмещать монтажные работы на трансформаторе с наладкой его и испытанием запрещается. | 3.3.24 Транформатор дээр угсралтын ажлыг түүний туршилт, тохируулгын ажилтай хослуулан хийхийг хориглоно. |
| **3.4 Аккумуляторные батареи**  3.4.1 Монтаж аккумуляторных батарей должен производиться в соответствии с СНиП 3.05.06.85. | **3.4. Аккумляторын батарей**  3.4.1 Аккумляторын батарейн угсралтыг холбогдох БНбД 3.05.06 норм дүрмийн харгалзах шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэх ёстой. |
| 3.4.2 Перед началом работ следует установить порядок учета, хранения и выдачи электромонтажному персоналу ключей от помещения аккумуляторной батареи. Двери помещения должны быть постоянно заперты. | 3.4.2 Ажил эхлэхээс өмнө цахилгааны угсралтын ажилтанд аккумляторын өрөөний түлхүүр өгөх, хадгалах, тооцоо хийх тухай журам тогтоож өгвөл зохино. Байрны хаалга байнга түгжээстэй байх ёстой. |
| 3.4.3 Все рабочие, ведущие монтаж аккумуляторных батарей, должны иметь группу по электробезопасности не ниже III. | 3.4.3 Аккумляторын батарейн угсралтын ажил гүйцэтгэгчид нь цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III–аас багагүй групптэй байх ёстой |
| 3.4.4 Электромонтажники по монтажу аккумуляторных батарей на время работы должны обеспечиваться: кислотостойкими (щелочестойкими) костюмами, резиновыми фартуками, перчатками, нейтрализующими растворами для промывки глаз, а при сварке электродов - суконными костюмами и брезентовыми рукавицами. | 3.4.4 Аккумляторын батарейг угсрах цахилгаан угсралтын ажилтан хүчил (шүлт)-д тэсвэртэй хувцас, хормогч, резин гутал, бээлий өмсөх ба нүд, нүүр угаах саармагжуулах уусмал бэлтгэсэн байвал зохино.  Мөн электродыг гагнах үед даавуун өмд өмсөж, брезентэн бээлий хэрэглэнэ. |
| 3.4.5 До начала монтажа в помещении аккумуляторной батареи должна быть выполнена и опробована в работе приточно-вытяжная вентиляция, а также закончен монтаж отопления и освещения. Электроосвещение аккумуляторной по временной схеме не допускается. | 3.4.5 Угсралтын ажил эхлэхээс өмнө аккумляторын өрөөний агааржуулалтын системийг урьдчилан ажиллуулж шалгасан байх ба халаалт, гэрэлтүүлгийг бүрэн хийж гүйцээсэн байх ёстой. Аккумляторын  өрөөг түр схемээр гэрэлтүүлж болохгүй. |
| 3.4.6 В аккумуляторном помещении запрещается курить, пользоваться открытым огнем, электронагревательными приборами, а также инструментом и аппаратурой, которая может вызвать искрообразование. | 3.4.6 Аккумляторын өрөөнд тамхи татах, ил гал гаргах, цахилгаан халаагч хэрэгслэл ашиглах, түүнчлэн оч хаяж болзошгүй тоног төхөөрөмж, багаж хэрэглэхийг хориглоно. |
| 3.4.7 Искусственная вентиляция в аккумуляторном помещении должна включаться за 30 мин до начала зарядки батарей и выключаться не ранее, чем через 1,5 ч после окончания зарядки. | 3.4.7 Батарей цэнэглэж эхлэхээс 30 минутын өмнө аккумляторын өрөөнд албадлагын агааржуулалтын системийг залгах ба цэнэглэж дууссанаас хойш 1,5 цагаас хэтрүүлэлгүй салгавал зохино. |
| 3.4.8 Не разрешается хранить и принимать пищу, а также устанавливать баки с питьевой водой в помещениях, где хранятся свинцовые электроды, кислота или щелочь, а также производятся правка, сборка и пайка электродов аккумуляторов. | 3.4.8 Хар тугалган электрод, хүчил, шүлт хадгалах болон аккумляторын электродыг тэгшилж угсарч, гагнах байранд хоол хүнс хадгалах, хэрэглэх, ундны устай сав байлгахыг хориглоно. |
| 3.4.9 В помещениях, в которых хранятся кислота или щелочь, выполнение каких-либо работ, кроме разведения электролита, запрещается. | 3.4.9 Хүчил, шүлт хадгалах байранд электролит найруулахаас өөр ажил хийхийг хориглоно. |
| 3.4.10 Кислота должна храниться в отдельных помещениях, где разрешается хранить кроме нее только дистиллированную воду. Кислота должна находиться в плотно закупоренных стеклянных бутылях, установленных в плетеных корзинах, снабженных ручками. | 3.4.10 Хүчил хадгалах тусгай байранд зөвхөн нэрмэл ус хадгалахыг зөвшөөрнө. Хүчил нь бариул бүхий олсон сагстай, нягт таглаа бүхий шилэн саванд байх ёстой. Хүчил (шүлт) ба нэрмэл устай шилэн саван дээр тэдгээрийн нэр, хаягийг тавьсан байх ёстой. |
| 3.4.11 Разведение кислотного электролита должно производиться в освинцованных или гуммированных кислотостойким (щелочестойким) материалом емкостях. Для разведения электролита запрещается использовать стеклянные сосуды. | 3.4.11 Хүчлийн электролит найруулахдаа тугалган буюу хүчил (шүлт)-д тэсвэртэй материалаар доторлосон болон тусгай сав ашиглах ба бэхжүүлээгүй шилэн саванд электролит найруулахыг хориглоно. |
| 3.4.12 Доставку кислоты разрешается производить только на специально оборудованных тележках или носилках с гнездами для бутылей. | * + 1. 3.4.12 Хүчлийг зөвхөн тусгайлан тоноглосон шилэн сав байрлуулах үүр бүхий тэрэг буюу зөөврийн хэрэгсэл /носилк/ дээр авчрахыг зөвшөөрнө |
| 3.4.13 При приготовлении электролита лить серную кислоту в дистиллированную воду следует тонкой струей с помощью приспособлений, не допускающих ее проливание. Запрещается вливать воду в серную кислоту. | * + 1. 3.4.13 Электролитыг бэлтгэхдээ нэрмэл ус руу хүхрийн хүчлийг тусгай хэрэгслийн тусламжтайгаар ханыг дагуулан цалгиулахгүй нарийхан гоожуулж хийнэ. Хүхрийн хүчил дээр ус хийхийг хориглоно. |
| 3.4.14 При работе с кислотой и электролитом необходимо надевать защитные очки, резиновые фартук, сапоги и перчатки. | * + 1. 3.4.14 Хүчил ба электролиттэй ажиллах үед хамгаалах нүдний шил, резинэн хормогч, гутал, бээлий өмсөх шаардлагатай. |
| 3.4.15 Места, залитые кислотой (щелочью) или электролитом, после удаления жидкости необходимо обмыть из шланга водой или нейтрализующими растворами, например, известковое молоко (кислоты). | 3.4.15 Хүчил болон электролит асгарсан газраас савтай шингэнийг зайлуулсны дараа шлангаар ус буюу шохойн сүү зэрэг саармагжуулах уусмал гоожуулан угаана |
| 3.4.16 Баки с обмывочной водой и нейтрализующими растворами должны устанавливаться на стеллажах на доступной высоте и иметь отличительную окраску и хорошо видимые надписи: "Обмывочная вода", "Пить нельзя". Проходы к этим бакам не должны загромождаться. | 3.4.16 Угаалгын ус, саармагжуулах уусмалтай савнууд нь ялгагдах өнгийн, сайн үзэгдэх “Угаалгын ус”, “Ууж болохгүй” гэсэн бичиглэл бүхий хаягтай, авахад хялбар тавиурт тавигдсан байх ёстой. Эдгээр саванд хүрч очих замд саад тавихгүй байвал зохино |
| 3.4.17 Вблизи аккумуляторного помещения должен быть установлен водопроводный кран или умывальник с водой. | 3.4.17 Аккумляторын байрны ойр усан хоолойн крант буюу угаалтуур байрлуулсан байх шаардлагатай |
| 3.4.18 Сварка электродов (пластин) батареи должна выполняться опытным работником и под наблюдением персонала, имеющего группу по электробезопасности не ниже IV | 3.4.18 Батарейн шинийг холбох бөөрөнхий зэсийн гагнуурыг туршлагатай ажилтан  аюулгүй ажиллагааны IV ба түүнээс доошгүй групптэй ажилтны хяналтан  дор гүйцэтгэх ёстой |
| 3.4.19 Работы по пайке (сварке) электродов в аккумуляторном помещении разрешаются при следующих условиях:  - пайка допускается не ранее чем через 2 ч после окончания заряда аккумуляторной батареи;  - во время пайки должна производиться непрерывная вентиляция;  - место пайки должно быть ограждено от остальной батареи огнестойкими щитами. | 3.4.19 Аккумляторын байранд дараах нөхцлийг хангасан тохиолдолд электродыг (гагнуур)–аар гагнахыг зөвшөөрнө.  Үүнд:  а. Аккумляторын батарей цэнэглэж дууссанаас хойш 2 цагаас багагүй хугацааны дараа гагнуур хийх;  б. Гагнуур хийх цагаар агааржуулалт тасралтгүй явагдах ёстой;  в. Батарейн бусад хэсгээс галд тэсвэртэй хаалтаар хязгаарлагдсан газарт гагнуур хийх; |
| 3.4.20 При работе со сварочным оборудованием (газовая сварка с применением пропан-бутана, водорода) должны выполняться требования техники безопасности в соответствии с инструкцией завода-изготовителя. | 3.4.20 Гагнуур (пропан-бутан хэрэглэх хийн гагнуур ба устөрөгчийн)-ын тоноглолтой ажиллахдаа үйлдвэрлэгчийн зааварт нийцсэн аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг баримтлан ажиллавал зохино. |
| 3.4.21 Проверка состояния полюсных зажимов аккумуляторов должна производиться в диэлектрических перчатках. | 3.4.21 Аккумляторын туйлын хавчаарыг шалгахдаа тусгаарлагатай бээлий хэрэглэх ёстой |
| 3.4.22 Для приготовления щелочного электролита следует налить в сосуд дистиллированную воду и доливать щелочь небольшими порциями, тщательно перемешивая электролит. Флакон со щелочью следует открывать осторожно, не применяя больших усилий. Перед тем как открыть флакон, пробка которого залита парафином, следует предварительно прогреть горловину флакона тканью, смоченной в горячей воде. | 3.4.22 Шүлтийн электролит бэлтгэхдээ саванд нэрмэл ус хийж, дээрээс нь шүлтийг бага багаар хийж сайтар хутган электролитийг бэлтгэнэ. Шүлтийн цэнэг бүхий гозгор савыг их хүч гаргалгүй болгоомжтой нээнэ. Шүлтийн цэнэг бүхий гозгор савны парафин /лааны тос/-аар дүүргэсэн бөглөөг нээхийн өмнө халуун усанд норгосон даавуугаар хүзүүг урьдчилан халаах хэрэгтэй. |
| 3.4.23 Для дробления кусков едкого натра (калия) рабочие должны обеспечиваться специальными совками, мешковиной, защитными очками, резиновыми перчатками и фартуками. Класть раздробленный едкий натр (калий) в сосуд для разведения электролита необходимо только железными щипцами, металлической или фарфоровой ложкой. | 3.4.23 Идэмхий натри (кали)–ийг жижиглэж нунтаглахын тулд ажилчид тусгай утгуур, уут, хамгаалах нүдний шил, резин бээлий, хормогч өмссөн байх ёстой. Буталсан идэмхий натри (кали)-ийг электролит бэлтгэх саванд зөвхөн төмөр хавчаар, металл буюу шаазан халбагын тусламжтайгаар хийвэл зохино. |
| **Внутренниесиловые и осветительные сети**  3.5.1 Сверление отверстий в кирпиче и бетоне разрешается производить в защитных очках или защитном щитке из небьющегося прозрачного материала. | **3.5 Гэрэлтүүлгийн сүлжээ**  3.5.1 Тоосго ба бетонд нүх өрөмдөхдөө хамгаалалтын нүдний шил зүүх буюу бутардаггүй, тунгалаг материалаар хийсэн хамгаалах хаалт ашиглахыг зөвшөөрнө. |
| 3.5.2 Сверление сквозных отверстий в стенах и междуэтажных перекрытиях, а также натяжение в горизонтальном направлении проводов сечением более 4 мм2 следует производить с лесов, подмостей и передвижных вышек. Запрещается производить эти работы с приставных лестниц, стремянок. | 3.5.2 Хана ба давхар хоорондын хучилтанд нэвт нүх өрөмдөх, түүнчлэн хэвтээ чиглэлд 4 мм² -аас их хөндлөн огтлолтой утас татах ажлыг зэрэгцээ шат, тавцан ба хөдөлгөөнт өргүүр дээрээс гүйцэтгэвэл зохино. Энэ ажлыг дөрөө, залгаа шатан дээрээс хийхийг хориглоно. |
| 3.5.3 Крепление подъемных приспособлений к строительным конструкциям разрешается в местах, указанных в проекте производства работ и согласованных со строительной организацией. | 3.5.3 Барилгын хийцүүдэд өргөх хэрэгслийг холбогдох барилгын байгууллагатай зөвшилцсөний үндсэн дээр угсралтын ажлын төсөлд заасан газруудад байрлуулж бэхлэхийг зөвшөөрнө. |
| 3.5.4 При подъеме на высоту проводов, кабелей, шин, изоляторов, металлоконструкций и других деталей должны быть приняты меры, предотвращающие падение и раскачивание в воздухе поднимаемых материалов и изделий. | 3.5.4 Утас, кабель, шин, тусгаарлагч, металл хийцүүд ба бусад эд ангиудыг өргөх үед өргөгдөж буй материал, эд зүйлс агаарт савлах, унахаас хамгаалсан арга хэмжээг авсан байвал зохистой. |
| 3.5.5 Поднятые наверх для монтажа материалы и изделия должны немедленно закрепляться или складываться таким образом, чтобы была исключена возможность их падения. | 3.5.5 Угсралт хийхэд ашиглах материал, эд зүйлсийг өргөх үед даруй бэхлэх буюу унахгүй байхаар өрж тавина. |
| 3.5.6 Спуск материалов и изделий, а также протаскивание их через проемы в стенах или перекрытиях допускаются при условии ограждения места работ и под надзором квалифицированных звеньевых или бригадиров | 3.5.6 Материал, эд зүйлсийг буулгах, хана буюу хучилтын нүхээр татаж авахдаа ажлын байранд хашилт хийсэн нөхцөлд, мэргэшсэн багийн буюу бригадын даргын хяналтан дор гүйцэтгэвэл зохино. |
| 3.5.7 Запрещаятся:  -Ходить по проложенным коробам, лоткам, трубным блокам и т.п.;  - производить монтажу тросовых проводок с приставных лестниц ;  - затягивать провода через протяжные коробки, ящики, трубы, блоки, в которых находятся провода под напряжением с помощью стальной проволоки. | 3.5.7 Ажил гүйцэтгэх явцад дараах тохиолдлыг хориглоно. Үүнд:  а. Бэлтгэсэн төмөр хайрцаг, тэвш, хоолой, блок дээгүүр явах;  б. залгаасан шатан дээрээс тросын оруулга угсрах;  в. ган утасны тусламжтайгаар сунгасан хүчдэлтэй байгаа утаснууд тавигдсан төмөр тэвш, хайрцаг, хоолой, блок дундуур утас татаж чангалах |
| 3.5.8 Выпрямление проводов, проволоки и металлических лент при помощи лебедок и других приспособлений должно производиться на огражденных площадках, находящихся вдали от неизолированных токоведущих частей, сетей и линий. На этих площадках посторонним лицам находиться запрещается. | 3.5.8 Татагч-эргүүлэг ба бусад хэрэгслийн тусламжтайгаар утас, төмөр утас, металл туузыг тэгшлэхдээ шугам, сүлжээний тусгаарлагагүй гүйдэл дамжуулах хэсгүүдээс зайтай, хашилт бүхий талбайд гүйцэтгэвэл зохино. Тухайн талбайд гадны хүн орохыг зөвшөөрөхгүй. |
| 3.5.9 Концы труб для прокладки проводов должны быть зачищены от заусениц. | 3.5.9 Утас сүвэлж сунгах хоолойн үзүүрийн өө сэвийг дарсан байх ёстой. |
| 3.5.10 Прокладка проводов и кабелей должна производиться только в закрепленные в соответствии с проектом трубы, лотки и короба. | 3.5.10 Зөвхөн зураг төслийн дагуу бэхлэгдсэн хоолой, тэвш, хайрцаганд утас, кабелийг сунгаж тавибал зохино. |
| 3.5.11. При необходимости выхода с люльки подъемника (вышки), настила подмостей или лесов, лестницы и т.п. на фермы здания работающие обязаны прикрепляться предохранительным поясом к ограждению фермы или специальному тросу. Место крепления предусматривается в ППР и на месте выполнения работ указывается мастером. | 3.5.11. Өргүүрийн арагнаас гарах шаардлага гарсан үед зориулалтын шат хэрэглэн хамгаалах бүсийг барилгад бэхлэн гаргах буюу зориулалтын троссыг ашиглана. Бэхэлгээ хийх цэгийг дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ажлын байранд мастерийн удирдлаган дор гүйцэтгэнэ. |
| 3.5.12 Проверка сопротивления изоляции с помощью мегомметра должна производиться персоналом, которые имеют группу по электробезопасности не ниже III.  Концы проводов, которые могут оказаться под напряжением, должны быть ограждены или находиться под наблюдением. На ограждениях следует вывесить плакат: "Стой - напряжение!". | 3.5.12 Тусгаарлагчийн эсэргүүцлийг мегомметрээр шалгах ажлыг аюулгүй ажиллагааны III–аас багагүй групп бүхий ажилтан гүйцэтгэнэ. Хүчдэлтэй байж болзошгүй утасны үзүүрүүдэд хашилт хийх буюу зөв хяналтан дор байлгах ёстой. Хашилтан дээр “Зогс өндөр хүчдэл!“ гэсэн плакат өлгөвөл зохино. |
| 3.5.13 Пайка и лужение проводов и кабелей должны производиться в брезентовых удлиненных рукавицах и защитных очках. | 3.5.13 Утас, кабелийг гагнах, тугалга гүйлгэж өнгөлөх ажлыг гүйцэтгэх ажилтан урт бугуйтай брезентэн бээлий, хамгаалах нүдний шилээр хамгаалагдсан байх ёстой. |
| 3.5.14 Запрещается передача тигля с расплавленным припоем из рук в руки; при передаче тигель следует ставить на землю. | 3.5.14 Гагнуурын хайлсан бэлдмэл бүхий ширмэн тавгийг гараас гарт шилжүүлэхийг хориглох бөгөөд шаардлагатай тохиолдолд ширмэн тавгаа газарт тавьж шилжүүлнэ. |
| 3.5.15 Разборку форм после окончания пайки способом заливки расплавленного припоя в форму разрешается производить только после их охлаждения. | 3.5.15 Гагнуурын хайлсан бэлдмэлийг хэвэнд цутгаж, хөрсөний дараа хэвийг задлахыг зөвшөөрнө. |
| 3.5.16 Перед монтажом светильников приспособления для их крепления должны быть испытаны в соответствии с рабочими чертежами и требованиями ППР. | 3.5.16 Гэрэлтүүлэгчийн бэхэлгээг холбогдох ажлын зураг төсөл, ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөөнд тусгагдсан шаардлагын дагуу туршсаны дараа угсралтыг гүйцэтгэвэл зохино. |
| 3.5.17. Провода должны вводиться в осветительную арматуру таким образом, чтобы в месте ввода они не подвергались механическим повреждениям, а контакты патронов были разгружены от механических усилий. | 3.5.17 Оруулга дээрх утас нь механик гэмтэлд өртөөгүй, патроны контактууд механик хүчний ачааллаас ангид байх нөхцөлд утсыг гэрэлтүүлгийн арматурт сүвэлбэл зохистой. |
| 3.5.18. Соединение проводов внутри кронштейнов, подвесов или труб, при помощи которых устанавливается осветительная арматура, не допускается. | 3.5.18 Гэрэлтүүлгийн арматурт бэхлэгдэх хийц, дүүжин буюу хоолойн дотор утасны залгаас хийхийг зөвшөөрөхгүй. |
| **3.6 Кабельные линии**  3.6.1 Бестраншейная прокладка кабеля с помощью ножевого кабелеукладчика запрещается на территориях городов и промышленных предприятий в местах, имеющих подземные коммуникации и инженерные сооружения. | **3.6. Кабелийн шугам сүлжээ**  3.6.1 Газар доорх инженерийн байгууламж, шугам сүлжээ бүхий хотын болон үйлдвэрийн нутаг дэвсгэрт хутгатай кабель тавигчийн тусламжтайгаар шуудуу таталгүйгээр кабель сунгаж тавихыг хориглоно. |
| 3.6.2 При перекатке барабанов с кабелем необходимо принимать меры против захвата выступающими частями барабанов одежды рабочих. До начала перекатки барабанов должны быть удалены все выступающие на них гвозди, а концы кабеля надежно закреплены.  На пути перемещаемого барабана с кабелем запрещается находиться людям. | 3.6.2 Кабельтай дамрыг өнхрүүлэхдээ дамрын ил цухуйх хэсэг нь ажилтнуудын хувцаснаас гогдохгүй байхуйц урьдчилсан арга хэмжээг авсан байх шаардлагатай. Дамран дээрх гадагш гарсан хадаасуудыг авч, кабелийн үзүүрийг найдвартай бэхэлсний дараа дамрыг өнхрүүлэх ба түүний замд хүмүүс байхыг хориглоно. |
| 3.6.3 Для раскатки кабеля барабаны должны устанавливаться на домкраты соответствующей грузоподъемности или специальные тележки. При подъеме барабанов необходимо следить за тем, чтобы щеки барабана и втулки не были повреждены, а раскаточная ось не сдвигалась с опор. Кабель с барабанов разрешается разматывать только при наличии тормозного приспособления. | 3.6.3 Кабелийг сунгахдаа тухайн кабельтай дамарт тохирсон даацын тулц буюу тусгай тэргэн дээр суурилуулах ёстой. Дамрыг өргөх үед дамрын хацар буюу цөн гэмтсэн эсэх, сунгах тэнхлэг тулгуураас шилжсэн эсэхийг хянаж байх шаардлагатай. Зөвхөн тормозлох хэрэгсэлтэй үед дамрын хүзүүн дээрх сумны чиглэлийн дагуу дамраас кабелийг суллан сунгахыг  зөвшөөрнө. |
| 3.6.4 Работы по прокладке кабеля выполнять без рукавиц запрещается. | 3.6.4 Кабель сунгаж тавих ажлыг бээлийгүй гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 3.6.5 Прокладка кабеля может быть начата только после удаления из траншей предметов, препятствующих производству работ (металлических прутьев, проволоки, досок, бревен, концов труб и т.п.). | 3.6.5 Ажилд саад болох (төмөр хийц, утас, банз, дүнз, хоолойн үзүүр ба бусад) зүйлсийг шуудуунаас гаргаж холдуулсаны дараа кабель сунгаж тавих ажлыг эхэлнэ. |
| 3.6.6 Прокладка кабелей должна, как правило, производиться механизированным способом (с помощью тяговых лебедок, направляющих роликов). При раскатке кабеля вручную на трассах, имеющих повороты, запрещается нахождение рабочих внутри углов поворота кабеля, а также поддержка кабеля на углах поворота или оттяжка его вручную. Для этой цели в местах поворота должны быть установлены угловые направляющие ролики. При прокладке кабеля вручную все рабочие должны находиться по одну его сторону. | 3.6.6 Тогтсоны дагуу кабелийг механикжуулсан арга (татах лебедка, чиглүүлэгч роликуудын тусламжтай)-аар гүйцэтгэвэл зохино. Кабелийн эргэлтийн өнцгийн дотор талд ажилчид байх, түүнийг гараар чангаах буюу кабелийн эргэлтийн өнцгийг дороос нь тулж дэмнэхийг хориглоно. Энэ зорилгоор эргэлтийн цэгүүдэд өнцгийн чиглүүлэгч роликуудыг газарт байрлуулсан байх ёстой. Кабелийг гараар сунгаж тавих үед бүх ажилчид түүний нэг талд гарсан байх ёстой. |
| 3.6.7 Запрещается размещать кабель, пустые барабаны, механизмы, приспособления и инструмент непосредственно у бровки траншеи. Расстояние от края траншеи до механизмов должно быть в соответствии с требованиями раздела "Земляные и лесосечные работы" настоящих Правил. При необходимости расположения тяжестей на расстоянии, менее допустимого, стенки траншеи должны быть закреплены. | 3.6.7 Кабель, хоосон дамар, механизм, хэрэгслэл ба багажийг шуудууны амсарын ойролцоо газарт байрлуулах, тавихыг хориглоно. Шуудууны захаас механизм хүртэлх зай нь энэхүү дүрмийн Хоёрдугаар бүлгийн холбогдох хэсгийн шаардлагад нийцсэн байх ёстой. Зөвшөөрөгдсөн хэмжээнээс бага зайд байрлуулах шаардлагатай тохиолдолд шуудууны ханыг заавал бэхэлсэн байх ёстой. |
| 3.6.8 При раскатке кабеля с передвигающегося транспортера, кабелеукладчика, со специально оборудованной автомашины или трубоукладчика принимать, и укладывать должны не менее двух человек. | 3.6.8 Тусгайлан тоноглосон автомашинтай хөвөгч транспортер, кабель тавигч буюу хоолой тавигчаас кабель сунгах үед кабелийг хүлээн авч сунгаж тавих ажлыг хоёроос доошгүй хүн гүйцэтгэвэл зохино. |
| 3.6.9 Протягивание кабеля через проемы в стенах допускается при условии нахождения рабочих по обе стороны стены. При протаскивании силовых кабелей через отверстия, междуэтажные перекрытия и трубы необходимо принимать меры, исключающие попадание рук работающих в проемы и трубы. Расстояние от входа протаскиваемого кабеля в трубные канализации до крайнего положения рук рабочих при толкании кабеля должно составлять не менее 1 м. | 3.6.9 Ханын онгорхойгоор кабель татахдаа тухайн ханын хоёр талд ажилчид байрлан гүйцэтгэвэл зохино. Давхар хоорондын хучилт ба хоолойн нүхээр хүчний кабелийг оруулахдаа ажиллагсдын гар хоолой болон ханын онгорхойд орохооргүй байх урьдчилсан арга хэмжээг авсан байх шаардлагатай. Хоолой дахь шугам сүлжээнд кабелийг сүвэлж буй кабелийн шургасан ирмэг (хязгаар)-аас түүнийг ажилчин түлхэх үеийн эцсийн байрлал хүртэлх зай 1 м-ээс багагүй байх ёстой. |
| 3.6.10 Подъем, крепление и выправка кабеля, масса 1 м которого более 1 кг, с приставных лестниц и стремянок запрещается. При укладке кабеля с вышек, работы должны производиться с соблюдением "Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)" [ПБ-10-256-98](https://files.stroyinf.ru/Data1/6/6979/index.htm).щ | 3.6.10 1 м нь 1 кг-аас их жинтэй кабелийг залгаа шат ба дөрөөн дээрээс тэгшлэх, бэхлэх, өргөхийг хориглоно. Өргүүрээс кабель сунгаж тавих үед “Өргүүрийн ашиглалтын аюулгүй ажиллагааны ба зохион байгуулалтын дүрэм” –ийг мөрдөж ажиллах ёстой. |
| 3.6.11 При протягивании кабеля с помощью лебедок через трубные блоки с промежуточными кабельными колодцами должна быть обеспечена четкая подача команд для рабочих, находящихся в колодцах или камерах, по телефону, радио или через специально назначенных связных. | 3.6.11 Завсарын кабелийн худгуудтай хоолойн блок дундуур эргүүлгийн тусламжтайгаар кабелийг сунгаж татах үед худаг буюу камерт байгаа ажилчдад телефон утас, радио холбоо, эсхүл тусгайлан томилогдсон холбоочноор дамжуулан тодорхой команд өгөх боломжоор хангагдсан байвал зохино. |
| 3.6.12 Дежурный у кабеля, прогреваемого электрическим током, должен иметь группу по электробезопасности не ниже III. Он должен быть обеспечен на время дежурства средствами защиты (диэлектрическими перчатками и галошами). | 3.6.12 Цахилгаан гүйдлээр халаах кабелийн дэргэд цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III–аас доошгүй групптэй жижүүр байх ёстой. Жижүүр нь тусгаарлагатай бээлий, гутал зэрэг хамгаалах хэрэгслээр бүрэн хангагдсан байх ёстой. |
| 3.6.13 Трансформатор для электропрогрева кабеля должен иметь коммутационный аппарат с защитой от коротких замыканий, а вторичные обмотки трансформатора, жилы и броня прогреваемых кабелей должны быть надежно заземлены. Запрещается применять для прогрева кабеля напряжение выше 250 В. | 3.6.13 Кабелийг цахилгаанаар халаах трансформатор нь богино холболтоос хамгаалсан залгах-таслах төхөөрөмжтэй байх ёстой бөгөөд харин трансформаторын хоёрдогч ороомгууд, халааж буй кабелийн жилүүд, хуяг нь найдвартай газардуулагдсан байх ёстой. Кабелийн халаалтанд 250 В-оос их хүчдэл хэрэглэхийг хориглоно. |
| 3.6.14 Осмотр кабельных колодцев и работы в них должны производиться не менее чем тремя лицами, двое из которых назначаются наблюдающими. Работы следует выполнять по наряду-допуску. | 3.6.14 Кабелийн худгийн ажил, үзлэгт гурваас доошгүй хүн ажиллах, түүнээс хоёр нь хянагчаар томилогдсон байх ба ажилд оруулах-нарядаар ажлыг гүйцэтгэвэл зохино. |
| 3.6.15 Перед допуском рабочих в кабельные колодцы с возможным появлением вредного газа необходимо провести анализ воздушной среды на наличие токсичных, ядовитых газов и содержание кислорода. Работающие в местах с возможным появлением газа должны быть обеспечены защитными средствами: противогазами, кислородными изолирующими приборами, шланговыми противогазами. | 3.6.15 Ажилчдыг хорт хий ялгарч болзошгүй кабелийн худагт оруулахаас өмнө түүн доторх агаар дахь хорт хий, хүчилтөрөгчийн агууламжийг заавал шинжлүүлсэн байх шаардлагатай. Хий илэрч болзошгүй газруудад ажиллагсдыг хамгаалах хэрэгсэл, хий эсэргүүцэгч баг, хүчилтөрөгч хөндийрүүлгийн хэрэгсэл ба шланган хий эсэргүүцэгч багаар хангасан байх ёстой. |
| 3.6.16 Запрещается применение для вентиляции колодцев баллонов со сжатыми газами (воздух, кислород). | 3.6.16 Худгийн агааржуулалтанд шахсан хий (агаар, хүчилтөрөгч)-тэй баллон хэрэглэхийг хориглоно. |
| 3.6.17 Рабочие, находящиеся в колодце, должны применять предохранительные пояса и страховочные канаты. Один из страхующих снаружи обязан держать канат в руках и в необходимых случаях принимать меры к эвакуации пострадавшего. Для оказания помощи пострадавшему спускаться в колодец без кислородного изолирующего прибора или шлангового противогаза запрещается. | 3.6.17 Худагт байгаа(ажиллах) ажилтнууд хамгаалах (мөрөвч бүхий) бүс, аврах татлага хэрэглэвэл зохино. Ажилтнуудын нэг нь худгийн гадна талд байж амь даатгах татлагыг барьж байх бөгөөд, шаардлагатай тохиолдолд нэрвэгдэгчийг татан гаргаж авах арга хэмжээг авна. Нэрвэгдэгчид тусламж үзүүлэхээр хийн хамгаалах баг, хүчилтөрөгчөөр хангах хоолойгүй хошуувчгүйгээр орохыг хориглоно. |
| 3.6.18 При работах в коллекторах и туннелях должны быть открыты два люка и двери, причем работающие должны находиться между ними. | 3.6.18 Коллектор ба туннелд ажиллах үед хоёр нээлхий /люк/ болон хаалга нээлттэй байх ба ажилчид тэдгээрийн хооронд ажиллах ёстой. |
| 3.6.19 При работах в колодцах, туннелях и коллекторах работающие должны выходить на открытый воздух через каждый час работы на 10 мин. | 3.6.19 Худаг, туннель болон коллекторт ажиллах үед ажилчин цаг тутамд задгай агаарт 10 минут гарч байх ёстой. Кабелийн байгууламжид аливаа материал хадгалахыг хориглоно |
| 3.6.20. Запрещается хранение в кабельных сооружениях каких-либо материалов. | 3.6.20 Кабелийн байгууламжид аливаа материалыг хадгалахыг хориглоно. |
| 3.6.21 Освещение рабочих мест в колодцах, туннелях и коллекторах следует выполнять переносными лампами напряжением не выше 12В или аккумуляторными фонарями во взрывозащищенном исполнении. Разжигание паяльных ламп, установка баллонов с пропан-бутаном, разогрев мастики (кабельной массы) и припоя должны производиться вне колодцев. | 3.6.21 Худаг, туннель болон коллекторт доторх ажлын байруудыг 12 В–оос ихгүй хүчдэлтэй, зөөврийн гэрлүүд буюу тэсрэлтээс хамгаалах тортой аккумуляторын дэнлүүгээр гэрэлтүүлнэ. Гагнуурын ламп асаах, пропан-бутан хийтэй баллон тавих, мастикууд  (кабелийн масс) ба гагнуурын бэлдмэл халаах ажлыг худгийн гадна талд гүйцэтгэх ёстой. |
| 3.6.22 Расплавленный припой и разогретая мастика должны опускаться в колодец в специальных ковшах или закрытых бачках, подвешенных при помощи карабина к металлическому тросику. Передача паяльных ламп из рук в руки без установки их на землю запрещается. | 3.6.22 Хайлуулсан гагнуурын бэлдмэл ба халаасан мастикийг тусгай шанаганд буюу тагтай саванд хийж металл тростой карабины тусламжтайгаар худагт оруулна. Гагнуурын лампыг газарт тавилгүйгээр гараас гарт өгөхийг хориглоно. |
| 3.6.23 При разжигании паяльных ламп для ограждения пламени должны применяться щитки из огнеупорного материала, а вблизи рабочего места должна находиться ткань из несгораемого материала (кошма). | 3.6.23 Гагнуурын ламп асаах үед дөлнөөс хамгаалах зорилгоор галд тэсвэртэй  материалаар хийсэн самбарыг ашиглах ба ажлын байрны дэргэд шатдаггүй даавуун  (кошма) материал байх ёстой. |
| 3.6.24 К работе с эпоксидным компаундом допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр и получившие разрешение врача. Общий медицинский осмотр должен производиться периодически - 1 раз в два года, а осмотр дерматологом - 1 раз в 6 месяцев. | 3.6.24 Эрүүл мэндийн ээлжит үзлэгт хамрагдсан, эмчийн зөвшөөрөл бүхий ажилтан эпоксидийн холимогтой ажиллана. Ажилчин эмнэлгийн ээлжит урьдчилан сэргийлэх үзлэгт 2 жилд 1 удаа, арьсны үзлэгт 5 жилд 1 удаа тус тус заавал хамрагдах ёстой. |
| 3.6.25 При работе с эпоксидным компаундом и его отвердителем необходимо соблюдать следующие правила:  - хранение и прием пищи и курение в помещениях, где производится монтаж муфт с эпоксидным компаундом, запрещаются;  - эпоксидный компаунд и отвердитель, если они не в герметичной упаковке, следует хранить в закрытой таре в хорошо проветриваемых помещениях или вытяжных шкафах;  - сосуды с жидкими эпоксидными смолами должны быть всегда плотно закупорены;  - все работающие с эпоксидными компаундами должны быть обеспечены резиновыми медицинскими перчатками, защитными очками, защитной одеждой.  -Уносить одежду домой запрещается. Загрязненная одежда подлежит своевременной замене.  -Персонал, имеющий допуск для работы с полимерами, должен получить дополнительный инструктаж по безопасности труда.  -Импортные полимерные материалы допускается применять только по согласованию с органами Госкомсанэпидемнадзора России. | 3.6.25 Эпоксидийн холимог ба түүний хатууруулагчтай ажиллах үед дараах аюулгүй ажиллагааны зарчмыг баримтална. Үүнд:  а. Эпоксидийн холимогтой муфтын угсралт хийж буй байранд хооллох, хүнсний зүйлс хадгалах, тамхи татахыг хориглоно;  б.Эпоксидийн холимог, түүний хатууруулагч нь битүүмжлэлгүй савалгаатай бол агааржуулалт сайтай буюу сорох шүүгээтэй байранд тагтай саванд хадгалбал зохино;  в.Шингэн эпоксидийн давирхайтай савыг сайтар нягт тагласан байх шаардлагатай;  г.Эпоксидийн холимогтой харьцдаг бүх ажилтан хамгаалалтын хувцас, резинэн бээлий, нүдний шил зэрэг хэрэгслээр бүрэн хангагдсан байх ёстой;  д.Ажлын хувцсыг гэртээ аваачихыг хориглох ба бохирдсон хувцсыг тухай бүр солино;  д.Полимертэй ажиллах зөвшөөрөлтэй ажилтан нар хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны нэмэлт зааварчилгаа авбал зохино;   * + 1. е.Монгол улсын эрүүл ахуй, ариун цэврийн асуудал хариуцсан холбогдох хяналтын байгууллагаас зөвшөөрсөн импортын полимер материалыг хэрэглэж болно; |
| 3.6.26 Кабельная масса для заливки муфт должна разогреваться на жаровне в железном сосуде с крышкой и носиком. Температура разогрева определяется по термометру. Доводить массу до кипения запрещается. | 3.6.26 Муфтэнд цутгах кабелийн массыг тагтай, хошуутай төмөр хоовонд халаах хэрэгтэй. Халаах температурыг термометрээр тодорхойлно. Массыг буцалтал халаахыг хориглоно. |
| 3.6.27 Разогрев, снятие и переноску кастрюли с кабельной массой или ковша с припоем, а также пайку соединений и заливку муфты массой необходимо производить в рукавицах и предохранительных очках. | 3.6.27 Кабелийн масстай сав буюу гагнуурын бэлдмэлтэй ковшыг халаах, авах, зөөх, холболтуудыг гагнах, муфтыг массаар цутгах ажлыг хамгаалалтын бээлий, нүдний шилтэй гүйцэтгэх шаардлагатай. |
| 3.6.28 Запрещается разогревать невскрытые банки с кабельной массой, так как при вскрытии после разогрева возможен выброс горячей массы. | 3.6.28 Халаасан масстай савыг нээхэд масс цацагдаж болзошгүй учраас битүү савлагаатай кабелийн массыг халаахыг хориглоно. |
| 3.6.29 Перемешивание расплавленной массы или припоя следует производить металлическим прутком или металлической ложкой. Во избежание выплескивания следует следить, чтобы мешалка была сухой и чистой. | 3.6.29 Хайлсан масс, бэлдмэлийг металл саваа буюу халбагаар хутгана. Цацруулж асгахаас  сэргийлж хутгаж буй хутгуурын хуурай, цэвэр эсэхийг ажиглаж байвал зохино |
| 3.6.30 При применении ацетона и бензина для обезжиривания оболочки и брони кабеля необходимо соблюдать правила пожарной безопасности.  Пользоваться для этой цели этилированным бензином не разрешается. | 3.6.30 Кабелийн хуяг, бүрхүүлийг тосгүйжүүлэхийн тулд ацетон, бензин хэрэглэхдээ галын аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримталбал зохино. Энэ зорилгоор этилтэй бензин хэрэглэхийг хориглоно. |
| 3.6.31 При прокладке кабеля через водоемы необходимо соблюдать требования безопасности при работе на водоемах. Работы должны производиться согласно проекту производства работ. | 3.6.31Усан санг дайруулан кабель тавих үед усан сан дээрх аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг сахиж мөрдөх ба тухайн ажлыг угсралтын ажлын төслийн дагуу хийх ёстой. |
| 3.6.32 Палуба или трюм баржи, предназначенный для прокладки кабеля, перед началом работ должны быть очищены от лишних предметов: канатов, якорей, бревен, досок и т.д. На барже должно находиться не менее двух спасательных лодок, а на месте прокладки кабеля - не менее трех лодок, оборудованных спасательными средствами. | * + 1. 3.6.32 Кабель тавихад зориулагдсан ачааны онгоцны давцан буюу хөндийг ажил эхлэхээс өмнө гадны зүйлс болох канат, якорь, банз, дүнз зэргээс цэвэрлэсэн байвал зохино. Ачааны онгоцон дээр хоёроос доошгүй, кабель тавих газарт тусгай аврах хэрэгслээр тоноглогдсон гурваас доошгүй тооны завь байх ёстой. |
| 3.6.33 При прокладке кабеля с баржи мостики и сходни, по которым подается кабель, должны иметь поручни и поперечно нашитые на настил планки. Во время подачи кабеля с барабана на палубу баржи (самоходного судна) и при спуске его на воду рабочие должны находиться с одной стороны кабеля. | * + 1. Ачааны онгоцноос кабель тавих үед кабель явуулах тавцан, дам гишгүүрүүд нь бариултай, хөндлөнгөөр нь хадсан банзаар таглагдсан байх ёстой. Ачааны онгоцны тавцан дээрх дамраас кабель өгөх, түүнийг ус руу буулгах үед ажилчид кабелийн нэг талд байх ёстой. |
| 3.6.34 На берегу водоема в зоне расположения троса, за который осуществляется тяжение кабеля, запрещается присутствие посторонних людей. | * + 1. Тавцангийн цаад талд нь кабелийн сунгалт хийж буй трос байрлах бүсийн усан сангийн эрэг дээр гадны хүмүүс байхыг хориглоно. |
| 3.6.35 При передвижении кабелеукладчика-траншеекопателя по дну водоема лодки с людьми не должны находиться в зоне расположения буксировочного троса. К погруженному в воду кабелеукладчику-траншеекопателю должен быть закреплен тросом буй, показывающий место его расположения. | * + 1. Усан сангийн ёроолоор кабель сунган тавигч-шуудуу ухагч ажил гүйцэтгэн явж байхад завинд суусан хүмүүс чирэх тросын байршлын бүсэд байж болохгүй. Усан дотор орсон кабель тавигч-шуудуу ухагчид тросоор түүний байгаа байрлалыг заагч хөвүүр тэмдгийг бэхэлсэн байх ёстой. |
| 3.6.36 На месте работ по подводной прокладке кабеля должна быть организована спасательная станция (спасательный пост). Все участники производства работ должны быть обеспечены спасательными средствами в соответствии с требованиями проекта производства работы и инструкций охраны труда. | 3.6.36 Усан доогуур кабель тавих ажлын байран дээр аврах станц (пост)-ыг заавал зохион байгуулсан байх ёстой. Үйлдвэрлэлийн ажлын бүх оролцогчид хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны заавар, үйлдвэрлэлийн ажлын төслийн шаардлагад нийцсэн аврах хэрэгслээр хангагдсан байвал зохино. |
| 3.6.37 Прокладка кабеля со льда допускается после получения разрешения на работы от административных органов района (округа), наблюдающих за безопасностью передвижения по льду, предварительной проверки толщины льда и его прочности.  Собираться рабочим на краю пробитой во льду полыньи, а посторонним лицам проходить вблизи нее запрещается.  Опускать кабель в воду следует под наблюдением прораба.  Полынья для прокладки кабеля должна быть ограждена, а также следует установить предупредительные плакаты. | * + 1. Мөснөөс кабель тавих ажлыг гүйцэтгэхдээ мөсний зузаан, бат бөхийг урьдчилан шалгасны дараа тухайн орон нутгийн болон холбогдох мэргэжлийн байгууллагаас зөвшөөрөл авсан байна. Мөс ханзарч цоорсон газрын орчимд ажилчид цуглах, гадны хүмүүс ойртохыг хориглоно. Кабелийг усанд буулгахдаа даамлын хяналтан доор гүйцэтгэнэ. Кабель тавих харз усанд хашилт тавих бөгөөд  урьдчилан сэргийлэх плакат байрлуулбал зохино. |
| 3.6.38 Перевозка и установка барабанов с кабелем по льду толщиной менее 0,5 м запрещается. | 3.6.38 Кабельтай дамрыг 0,5 м-ээс бага зузаантай мөсөн дээр суурилуулах, зөөвөрлөхийг хориглоно. |
| 3.6.39 При монтаже соединительных стопорных и концевых муфт маслонаполненных кабелей напряжением 110 кВ и выше, в которых внутренняя полость находится под давлением, необходимо применять индивидуальные средства защиты (защитные очки, рукавицы), а при работе в колодце с использованием жидких газов для замораживания масла в кабеле должна быть включена принудительная вентиляция. При этом запрещается работа без наблюдающего, который должен находиться вне колодца наверху и подстраховывать работающего с помощью каната. | 3.6.38 Даралттай тосоор дүүргэгдсэн 110 кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн кабелиудын төгсгөлийн ба түгжих (стопорный) муфтыг угсрах үед хувийн хамгаалах хэрэгсэл (хамгаалах шил, бээлий) хэрэглэх шаардлагатай. Шингэрүүлсэн хий ашиглан кабелийн тосыг хөлдөөхөөр худагт ажиллах үед албадмал агааржуулалтыг залгасан байх ёстой.  Энэ тохиолдолд худгийн гадна, дээд талд байрлаж ажилчдыг олсоор холбож аюулгүй байдлыг хангах ажиглагчгүйгээр ажиллахыг хориглоно. |
| **3.7 Крановое электрооборудование**  3.7.1 Присутствие в кабинах, на мосту или тележке крана лиц, не связанных с производством электромонтажных работ, запрещается. | **3.7.  Краны цахилгаан тоноглол**  3.7.1 Цахилгааны угсралтын ажил гүйцэтгэх үед краны кабин, гүүр, тэргэн дээр зөвхөн мэргэжлийн ажилтнууд ажиллах ба гадны хүмүүс байхыг хориглоно. |
| 3.7.2 Рабочие места и проходы на мосту крана должны быть покрыты сплошным настилом с перилами и бортовыми досками, а на переходе с моста на подкрановую балку установлены сходни, огражденные перилами. Для подъема людей на кран должны быть оборудованы проходы, (не менее двух). При отсутствии сплошных настилов при монтаже крана должны устраиваться временные перила вдоль внутренних сторон ферм крана и страхующий трос для зацепления карабина предохранительного пояса. В этом случае производить работы разрешается только верхолазам. | 3.7.2 Краны гүүрэн дээрх ажлын байр нь хашлага бүхий битүү дэвсгэртэй, хажуу талаараа хайстай, гүүрнээс багана руу шилжих хайс бүхий дам гишгүүртэй байх ёстой. Кран өөд хүмүүс өгсөх зориулалтын тоноглосон хоёроос доошгүй гарц байвал зохино. Краныг угсрах үед битүү тавцангүй бол краны татангийн дотор талын дагуу түр хайс хийх ба хамгаалалтын бүсийн карабинийг бэхлэхийн тулд хамгаалах трос тавина. Энэ тохиолдолд зөвхөн өндөрт авирч ажиллагсдад ажил гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө. |
| 3.7.3 Опасная зона под мостовым краном в плоскости от проекций фермы крана на расстоянии 0,3 Н (Н - высота крана), но не менее 2 м, должна быть ограждена и вывешены плакаты : "Осторожно - работа на высоте!". | 3.7.3 Гүүрэн краны доорх краны фермийн проекцийн хавтгай дахь аюултай бүсийн өргөн нь 0,3Н (Н - краны өндөр) байх ба, гэхдээ 2 м–ээс багагүй байх ба хашилт хийсэн байна. “Болгоомжил, өндрийн ажил” гэсэн плакат өлгөсөн байх ёстой. |
| 3.7.4 Подниматься с грузом на кран по лестнице (или спускаться по ней) запрещается.  Крепление монтажных подъемных механизмов и блоков допускается в местах, предусмотренных проектом производства работ. Штучные грузы следует поднимать в контейнере. | 3.7.4 Краны шатаар юм өргөж буух, суухыг хориглоно. Өргөх механизм ба блокын угсралтын бэхэлгээг угсралтын ажлын төсөлд заасан газарт хийхийг зөвшөөрнө. Ширхэгийн ачааг контейнерт хийж өргөнө. |
| 3.7.5 Временное размещение поднятых грузов на мосту крана допускается только в специально отведенных для этого местах, оборудованных бортовой доской высотой 15 см и перилами. Размещение грузов между подкрановыми балками и стенами разрешается только на сплошных настилах при обеспечении свободного прохода. | 3.7.5 Кранаар өргөсөн ачааг краны гүүрэн дээр тусгайлан бэлтгэсэн 15 см-ийн өндөр хашлага буюу хайсаар тоноглосон газарт түр байрлуулахыг зөвшөөрнө.  Зөвхөн битүү дэвсгэр дээр чөлөөтэй зам гаргасан үед краны доод талын дам нуруу ба ханануудын хооронд ачаа байрлуулахыг зөвшөөрнө. |
| 3.7.6 Ежедневно до начала работ мастер обязан лично проверить надежность используемых приспособлений, лестниц, переходов, настилов, установленных на кране. | 3.7.6 Мастер өдөр бүр ажил эхлэхээс өмнө кран дээр суурилуулан ашиглаж буй хэрэгсэл, шат, дамжуур, дэвсгэрийн найдвартай байдлыг өөрийн биеэр шалгах үүрэгтэй. |
| 3.7.7 Работы по монтажу кранового электрооборудования разрешается производить после получения от механомонтажной организации разрешения на совмещенные работы и выдачи наряда-допуска. | 3.7.7 Краны цахилгаан төхөөрөмжийн угсралтын ажлыг механик угсралтын байгууллагаас хавсарч хийх ажлын зөвшөөрөл авч, ажилд оруулах-наряд олгосны дараа гүйцэтгэнэ. |
| 3.7.8 Запрещается нахождение людей под краном при проведении сварочных работ на мосту крана. | 3.7.8 Краны гүүрэн дээр гагнуурын ажил хийж байх үед краны дор хүмүүс байхыг хориглоно. |
| 3.7.9 При одновременной работе на мосту крана электромонтажников со сварщиком расстояние между ними должно быть не менее 5 м. При невозможности соблюдения данного расстояния совмещенные работы запрещаются. | 3.7.9 Краны гүүрэн дээр зэрэгцэн ажиллаж буй гагнуурчин ба цахилгаан монтёрын хоорондох зай 5 м-ээс багагүй байна. Энэ зайг мөрдөх боломжгүй бол тэднийг зэрэгцэн ажиллахыг хориглоно |
| 3.7.10 При электросварочных работах на высоте электрический кабель необходимо надежно прикреплять к конструкциям крана, не допуская его перетирания. | * + 1. 3.7.10 Өндөрт цахилгаан гагнуур хийх үед цахилгааны кабелийг краны хийцүүдтэй шүргэлцэн үрэгдэхгүй байхаар найдвартай бэхлэх хэрэгтэй. |
| 3.7.11 Монтажные работы с действующих кранов разрешается производить только при полной остановке монтируемого крана и принятия мер, исключающих непредвиденное его движение. До начала работ должен быть оформлен наряд-допуск. | 3.7.11 Краныг зөвхөн бүрэн зогсоосон буюу урьдчилж хараагүй нөхцөл байдлын улмаас хөдлөх тохиолдол гаргуулахааргүй арга хэмжээ авсны дараа ашиглалтад байгаа кранд угсралтын ажил явуулахыг зөвшөөрнө. Ажил эхлэхээс өмнө ажилд оруулах-наряд бүрдүүлсэн байх ёстой. |
| 3.7.12 Допуск к работе на действующих кранах должен осуществляться по нарядам-допускам, выдаваемым организацией, ведущей работу. | * + 1. 3.7.12 Ашиглалтад байгаа кран дээр ажиллах ажилтныг тухайн ажлыг удирдан явуулж байгаа байгууллагаас өгсөн ажилд оруулах – нарядын дагуу ажилд оруулна. |
| 3.7.13 До начала работ по монтажу электрооборудования краны должны быть заторможены противоугонными устройствами, на крановом пути должны быть устроены тупиковые упоры, а рельсовый путь заземлен. | 3.7.13 Краны цахилгаан тоног төхөөрөмжийн угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө краныг өнхрөхгүй бүтээцээр тормозлож, краны зам дээр мухар тулгуурууд тавьж, рельсэн замыг газардуулсан байх ёстой. |
| 3.7.14 При монтаже крана в действующей части пролета цеха, в котором эксплуатируются другие краны, находящиеся под напряжением, троллеи в месте установки крана необходимо оградить сплошной деревянной обшивкой. | * + 1. 3.7.14 Ашиглагдаж байгаа бусад кран болон хүчдэл дор Ашиглалтад байгаа цехийн алгасалтын хэсэгт краныг угсарч суурилуулах газрын зам, бусад шугам сүлжээг модоор битүү хамгаалан хаших шаардлагатай. |
| 3.7.15 При выполнении электромонтажных работ с кранов открытые неизолированные осветительные сети и силовые магистральные сети, расположенные вблизи крана и находящиеся под напряжением, должны быть ограждены. | 3.7.15 Кран дээрээс цахилгаан угсралтын ажил гүйцэтгэхдээ түүний ойролцоох хүчдэл дор байгаа хүчний гол шугам сүлжээ ба ил, тусгаарлагагүй гэрэлтүүлгийн сүлжээнд хашилт хамгаалалт хийсэн байвал зохино. |
| 3.7.16 Барабаны при раскатке кабелей или проводов не должны находиться на высоте на мосту крана, а размещаться внизу. | 3.7.16 Кабель, утсыг сунгах үед дамрыг зөвхөн газар дээр байрлуулсан байх ёстой. |
| 3.7.17 Подмости и вышки, временно установленные на мосту крана для монтажа электрических сетей, а также люльки, подвешенные к мостовым кранам для монтажа троллей, должны быть инвентарными и закреплены так, чтобы возможность их смещения или падения при передвижениях крана была исключена | 3.7.17 Цахилгаан сүлжээний угсралтын үед краны гүүрэн дээр түр суурилуулсан тавцан, өргүүр болон гүүрэн кранд зүүсэн шугамын угсралтын дүүжин тавцангийн кран хөдлөх үед унах, шилжих боломжийг хязгаарлан бэхэлсэн, мөн бүртгэлтэй байх ёстой. |
| 3.7.18 При установке на кране подмостей, вышек, люлек для обеспечения необходимого расстояния от их выступающих частей до элементов здания или оборудования следует руководствоваться "Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" ПБ-10-14-92. Указанные расстояния должны быть приведены в ППР. | 3.7.18 Кран дээр тавцан, өргүүр, дүүжин тавцан зэргийг суурилуулах үед илүү гарах хэсгүүдээс барилгын элемент буюу тоног төхөөрөмж хүртэлх шаардлагатай зайг “Ачаа өргөх краныг төхөөрөмжлөх аюулгүй ашиглах дүрэм”-ийн холбогдох заалтыг баримтлан хангавал зохино. |
| 3.7.19 До начала передвижения крана рабочие должны быть выведены с установленных на кране подмостей, вышек в безопасные места на мосту крана. | 3.7.19 Краныг хөдөлгөж эхлэхээс өмнө ажилчдыг түүн дээр суурилуулсан тавцан, вышкнээс краны гүүрэн дээрх аюулгүй хэсэгт гаргасан байх ёстой. |
| 3.7.20 В наряде-допуске на производство работ на действующем кране должно быть указано лицо, команду которого на передвижение и остановку крана должен выполнять машинист крана. | 3.7.20 Ашиглалтад байгаа кран дээр үйлдвэрлэлийн ажилд оруулах-нарядад краныг хөдөлгөх, зогсоох командыг краны машинчид өгөх хүнийг зааж өгсөн байх шаардлагатай. |
| 3.7.21 Работы на подкрановых балках действующих кранов должны производиться только после установки в зоне работы концевых упоров и предупредительных сигналов.  Работы на подкрановых балках должны производиться под постоянным наблюдением специально выделенного квалифицированного работника. | 3.7.21 Ашиглалтад байгаа краны доод дам нуруун дээр ажлыг тухайн ажлын бүсэд төгсгөлийн тулаас, урьдчилан сэргийлэх дохиог байрлуулсны дараа гүйцэтгэх ёстой. Краны доод дам нурууны ажлыг тусгайлан сонгож хуваарилсан мэргэшсэн ажилтны хяналтан дор явуулбал зохино. |
| 3.7.22 Передвижение монтируемого крана должно производиться в таких пределах, чтобы не допускать действия автоматических ограничителей хода и передвижения крана в зоны действия эксплуатируемых кранов. | 3.7.22 Явалт хязгаарлагч автоматын үйлчлэл болон ашиглаж байгаа краны үйлчлэлийн бүс дэх хөдөлгөөнийг хязгаарлахгүйгээр угсрагдаж байгаа краны хөдөлгөөн хийгдэх ёстой. |
| 3.7.23 Совмещенные работы по наладке кранового оборудования и производству электромонтажных работ на кране запрещаются. | 3.7.23 Краны тоног төхөөрөмжийн тохируулга, түүний цахилгаан угсралтын ажлыг хамтад нь зэрэгцүүлэн хийхийг хориглоно. |

**4-Р БҮЛЭГ**

|  |  |
| --- | --- |
| **IV НАЛАДКА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**  4.1 Общие требования  4.1.1 По окончании монтажных и пусконаладочных работ оборудование и машины должны быть сданы заказчику по акту приемки оборудования. | **4. ЦАХИЛГААН ТОНОГЛОЛЫН ТУРШИЛТ БА ТОХИРУУЛГА**  4.1. Ерөнхий шаардлага  Машин, тоног төхөөрөмжийг угсрах, тохируулах турших ажил дууссаны дараа захиалагчид машин, тоног төхөөрөмжийг актаар хүлээлгэн өгсөн байх ёстой. |
| 4.1.2 Наладочные работы, связанные с подачей напряжения, должны проводиться не менее чем двумя лицами, одно из которых должно иметь группу по электробезопасности не ниже IV при работе в электроустановках выше 1000 В и не ниже III в установках до 1000 В. | 4.1.2. Хүчдэл өгөхтэй холбоотой туршилтын ажлыг хоёроос доошгүй хүн гүйцэтгэх бөгөөд тэдгээрийн нэг нь 1000 В-оос дээш хүчдэлтэй цахилгаан байгууламжид IV-өөс багагүй, 1000 В хүртэлх хүчдэлтэй цахилгаан байгууламжид III–аас багагүй аюулгүй ажиллагааны групптэй байх ёстой. |
| 4.1.3 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность наладочных работ в действующих электроустановках, осуществляются силами и средствами службы эксплуатации; запрещается выполнять эти работы персоналу наладочных организаций. | 4.1.3 Ашиглалтад байгаа цахилгаан тоноглолын туршилт, тохируулгын ажлын аюулгүй ажиллагааг хангах техникийн арга хэмжээг ашиглагч байгууллага авна, уг ажлыг туршилт, тохируулгын байгууллагын ажилтнаар гүйцэтгүүлэхийг хориглоно. |
| 4.1.4 Руководитель наладочных работ до начала работы на объекте обязан:  - пройти инструктаж у ответственного представителя заказчика и ознакомить наладочный персонал с правилами внутреннего распорядка на объекте;  - проверить срок действия удостоверения у каждого наладчика и при выдаче задания учитывать группу по электробезопасности исполнителя работ;  - провести инструктаж по технике безопасности на рабочем месте персонала наладчиков, проверить наличие и состояние защитных средств;  - определить состояние смонтированного оборудования, достаточность мероприятий по технике безопасности, назначить состав бригад, звеньев, наладчиков;  - ознакомить членов бригады наладчиков по чертежам и в натуре с электрической схемой и расположением электрических аппаратов и оборудования;  - согласовать с монтажной организацией порядок подачи напряжения для проведения наладочных работ и опробования схем | * + 1. 4.1.4 Объект дээр ажил эхлэхийн өмнө тохируулгын ажлын удирдагч дараах үүрэг хүлээнэ. Үүнд:     2. а. Захиалагчаас объектын дотоод дүрэм, журмын талаар тохируулгын ажилтан нарт танилцуулга хийлгэх, зааварчилгаанд хамруулах;   б.Тохируулга хийх ажилтан бүрийн эрх, хүчинтэй хугацаа нь группын үнэмлэхэд тэмдэглэгдсэн эсэх, ажил гүйцэтгэгчийн цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группыгг тооцон үзэж шалгах;   * + 1. в.Тохируулгын ажилтан нарт ажлын байран дээр аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч, ажлын болон нэг бүрийн хамгаалах хэрэгсэлд үзлэг хийж, хангалтыг шалгах;   г.Угсарсан тоноглолын ба аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээний байдлыг тодорхойлж тохируулгын бригадын  бүрэлдэхүүнийг томилох.   * + 1. д.Тохируулгын бригадын гишүүдийг зургаар болон бодит байдлаар цахилгааны схем болон цахилгаан хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн байршилтай танилцуулах;     2. е.Тохируулгын ажилд зориулж хүчдэл өгөх дараалал, схемийн дагуу түр хүчдэлээр шалгаж үзэх ажлыг угсралтын байгууллагатай зөвшилцөх; |
| 4.1.5 Руководитель наладочных работ на объекте отвечает за точное выполнение всех мер безопасности, связанных с выполнением работ. Ежедневно перед началом работ и в течение рабочего дня он обязан проверять расстановку плакатов, ограждений, заземлений. | 4.1.5 Туршилтын ажлын удирдагч объект дээр ажил гүйцэтгэхтэй холбогдсон аюулгүй ажиллагааны бүх арга хэмжээг ягштал биелүүлэх үүрэг хүлээнэ. Өдөр бүр ажил эхлэхээс өмнө ба ажлын өдрийн турш тавигдсан плакат, хаалт, газардуулгын байрлуулалтыг тухай бүр шалгах үүрэгтэй. |
| 4.1.6 Наладчикам, имеющим группу по электробезопасности не ниже III, при отсутствии напряжения на электроустановке разрешается производить единолично следующие работы:  -проверку цепей вторичной коммутации,  -замер величины сопротивления изоляции элементов схемы,  -предварительную настройку аппаратуры,  -снятие характеристик и другие аналогичные работы. | 4.1.6 Цахилгаан төхөөрөмж дээр хүчдэлгүй үед III-аас доош цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группийн тохируулагчид биечлэн дараах ажлыг хийж болно:  а. Хоёрдогч залгах-таслах хэлхээг шалгах;  б. Схемийн элементийн тусгаарлагчийн  эсэргүүцлийн хэмжээг хэмжих;  в. Аппаратурын урьдчилан тохиргоо  хийх;  г.Үзүүлэлтүүдийг бүртгэж авах ба бусад төстэй  ажил хийх; |
| 4.1.7 Персонал наладчиков должен быть обеспечен защитными средствами индивидуального пользования: диэлектрическими перчатками, галошами, указателем напряжения, инструментом с изолирующими рукоятками. | 4.1.7 Тохируулгын ажилтан нар хувийн хамгаалах хэрэгсэл: хөндийрүүлэгчтэй бээлий, гутал, хүчдэл заагч, тусгаарлагч бариултай багаж зэргээр хангагдсан байвал зохино. |
| 4.1.8 Временные схемы, собираемые для наладки оборудования (снятие характеристик, осциллографирование), должны выполняться на специальных столах. Запрещается применять столы с металлической рабочей поверхностью или с металлическим обрамлением. | 4.1.8 Тоног төхөөрөмжийн тохируулгад зориулсан түр схем (тодорхойлолт авах, график бичлэг хийх)-ийг тусгай ширээн дээр хийх ёстой. Металл ажлын гадаргуутай эсвэл металл хүрээтэй ширээ хэрэглэхийг хориглоно |
| 4.1.9 Временные питающие линии должны быть выполнены изолированным проводом (кабелем), надежно закреплены, а в местах прохода людей подняты на высоту не менее 3,5 м, над рабочими местами - не менее 2,5 м и над проездами - не менее 6 м. | 4.1.9 Түр тэжээх шугамуудыг тусгаарлагчтай утас (кабель)-аар хийж найдвартай бэхлэх ба хүн явж орох газруудад 3,5 м-ээс дээш, ажлын байран дээр 2,5 м-ээс багагүй, гарцууд дээр 6 м-ээс багагүй өндөрт хийх ёстой. |
| 4.1.10 Питание временных схем для проверок и испытаний должно выполняться через выключатель с обозначением включенного и отключенного положения. Последовательно с выключателем в цепь питания устанавливается коммутационное устройство с видимым разрывом цепи (штепсельный разъем). При снятии напряжения со схемы первым выключается выключатель, а затем - штепсельный разъем, при включении - первым включается штепсельный разъем. | 4.1.10 Хяналт, туршилт хийх түр схемийг залгах, таслах байрлалыг тэмдэглэсэн таслагчаар дамжуулан гүйцэтгэвэл зохино. Таслууртай  цуваа тэжээлийн хэлхээнд ил харагдах (сэрээ залгагчтай) залгах-таслах байгууламж тавина. Схемээс хүчдэл таслахдаа эхлээд таслуурыг, дараа нь сэрээ залгагчийн холболтыг, харин залгахдаа эхлээд сэрээ залгагчийн холболтыг залгана. |
| 4.1.11 Сбору временных схем для электрических испытаний, переключение проводов в схеме, перестановку приборов и аппаратов в ней запрещается производить без снятия напряжения и видимого разрыва питающей сети. | 4.1.11 Тэжээлийн сүлжээний хүчдлийг ил харагдахуйц таслаж салгахгүйгээр схемийн утсуудыг өөрчилж холбох, аппарат хэрэгслийн байрыг солих, цахилгааны туршилт хийхээр түр схем цуглуулахыг хориглоно. |
| 4.1.12 При перерывах и окончании работ по наладке оборудования линия временного питания должна быть персоналом наладчиков отключена от питающей сети с обеспечением видимого разрыва. | 4.1.12 Түр тэжээлийн тоног төхөөрөмжийн тохируулгын ажил дуусах, завсарлах үед тохируулгын ажилтан тэжээх хэлхээнээс түүнийг тасалж ил харагдах тасархай байдлыг хангах ёстой |
| 4.1.13 Запрещается производить замеры с приставных лестниц. Их следует производить стоя на специальных подмостях. | 4.1.13 Залгаатай шатан дээрээс хэмжилт хийхийг хориглоно. Хэмжилтийг тусгай тавцан дээр зогсож хийвэл зохино. |
| 4.1.14 Металлические корпуса переносных приборов, аппаратов должны быть заземлены (занулены). | 4.1.14 Зөөврийн тоног төхөөрөмж, хэрэгслийн металл их биеийг газардуулбал зохино |
| 4.1.15 Снятие переносных заземлений в процессе выполнения наладочных работ разрешается в тех случаях, когда это требуется по условиям работы. Указание о возможности снятия заземлений записываются в наряд-допуск (для измерения сопротивления изоляции). Заземления снимаются производителем работ. | 4.1.15 Тохируулгын ажлын явцад ажлын нөхцөл байдлаас шалтгаалан зөөврийн газардуулгыг авахыг зөвшөөрнө. Газардуулгыг авсан тухай ажилд оруулах-нарядад (тусгаарлагчийн эсэргүүцэл хэмжихийн тулд) бичиж тэмдэглэнэ. Ажил гүйцэтгэгч газардуулгыг авна |
| 4.1.16 Опробование схем с подачей рабочего напряжения на силовое электрооборудование и электрические машины разрешается только после проверки взаимодействия аппаратов и схем вторичной коммутации оперативным током. Предварительно должно быть проверено наличие заземления нетоковедущих частей электрооборудования. | 4.1.16 Хүчний цахилгаан тоног төхөөрөмж ба цахилгаан машиныг тэжээх ажлын хүчдэлтэй схемийг, зөвхөн удирдлагын гүйдэл бүхий хоёрдогч залгах-таслах төхөөрөмжийн схемүүд ба аппаратуудын харилцан үйлчлэлийг шалгасаны дараа туршихыг зөвшөөрнө. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн гүйдэл дамжуулдаггүй хэсгүүд газардуулгатай эсэхийг урьдчилан шалгах ёстой. |
| 4.1.17 Перед подачей оперативного тока для наладки и опробования схем, управление которыми производится из нескольких мест, должна быть устранена возможность управления с других мест (отключены цепи, вывешены плакаты "Не включать, работают люди!"). | 4.1.17 Тохируулга хийх болон түр хүчдэл өгч схемийг шалгаж үзэхээр хэд хэдэн газраас удирдах хяналтын гүйдэл өгөхөөс өмнө бусад газраас удирдах боломжийг бүрэн хаасан байх ёстой. Хэлхээг таслана. “Бүү залга! Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөнө. |
| 4.1.18 Напряжение на установку на время производства наладки и опробования оборудования электроустановки подается эксплуатационным предприятием по заявке электромонтажной организации. Допускается подача напряжения до 1000 В на законченные монтажом участки электроустановки для производства наладочных работ от находящихся в эксплуатации распределительных устройств. Ответственность за технику безопасности в этой зоне несет руководитель наладочных работ (бригады наладчиков). Обслуживание электроустановки производится оперативным персоналом заказчика. | 4.1.18 Цахилгаан угсралтын байгууллагын захиалгаар цахилгаан тоноглолын тохируулга хийх, тоног төхөөрөмжийг түр хүчдэлээр шалгаж үзэх хугацаанд өгөх хүчдэлийг ашиглагч байгууллага хариуцна. Цахилгаан тоноглолын угсралт дууссан хэсгүүдэд ашиглалтанд байгаа хуваарилах байгууламжийн тохируулгын ажилд зориулж 1000 В хүртэл хүчдэл өгөхийг зөвшөөрнө. Гэхдээ тухайн бүсийн ажлын аюулгүй ажиллагааны байдлыг тохируулгын ажлын удирдагч шууд хариуцна. Ашиглалтанд байгаа цахилгаан тоноглолд хийх үйлчилгээний ажлыг ашиглагч байгууллагын шуурхай ажилтан хариуцан хийнэ. |
| 4.1.19 Все работы, связанные с измерениями переносными приборами, токоизмерительными клещами, мегомметром и другими приборами, в установках, где введен эксплуатационный режим, производятся в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей". | 4.1.19 Зөөврийн хэмжилтийн хэрэгслүүд, гүйдэл хэмжих хавчаар, мегомметр ба бусад хэрэслүүдээр хэмжилт хийхтэй холбоотой ашиглалтын горимд орсон цахилгаан тоноглол дээрх бүх ажлыг “Хэрэглэгчдийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм”-ийн дагуу гүйцэтгэнэ |
| * 1. **Испытания изоляции оборудования**   **повышенным напряжением**  4.2.1 Испытание изоляции повышенным напряжением должно производиться бригадой (звеном) наладчиков в составе не менее двух человек, из которых руководитель работ должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV, остальные члены бригады - не ниже III группы. | **4.2.  Цахилгаан цахилгаан тоног төхөөрөмжийн тусгаарлагчийг өндөржүүлсэн хүчдэлээр турших**  4.2.1 Өндөржүүлсэн хүчдэлээр тусгаарлагч турших ажлыг хоёроос доошгүй хүнтэй тохируулгын бригад гүйцэтгэх ба түүний ажлын удирдагч IV–өөс доошгүй, багийн бусад гишүүд III-аас доошгүй цахилгааны аюулгүй ажиллагааны групптэй байх ёстой. |
| 4.2.2 Работы по испытанию изоляции повышенным напряжением должны выполняться по наряду-допуску, выданному руководителем наладочных работ. Ответственность за безопасное производство испытаний возлагается на производителя работ. | * + 1. 4.2.2 Өндөржүүлсэн хүчдэлээр тусгаарлагч турших ажлыг тохируулгын ажлын удирдагчаас олгосон ажилд оруулах-нарядын дагуу гүйцэтгэвэл зохино. Туршилтын ажлын аюулгүй байдлыг ажил гүйцэтгэгч хариуцна. |
| 4.2.3 Список лиц, имеющих право на производство испытаний повышенным напряжением, оформляется приказом по наладочной организации. Право выдачи нарядов-допусков предоставляется административно-техническому персоналу, имеющему V группу по электробезопасности. | 4.2.3 Өндөржүүлсэн хүчдлээр туршилтын ажлыг хийх эрх бүхий ажилтануудын нэрсийн жагсаалтыг тохируулгын байгууллагын удирдлагын тушаалаар баталсан байна. Ажилд оруулах-наряд олгох эрхийг цахилгааны аюулгүй ажиллагааны V групптэй захиргааны-техникийн ажилтан эдэлнэ. |
| 4.2.4 Кожухи испытываемого оборудования, испытательной установки и каркас пульта управления перед проведением испытания должны быть заземлены. | 4.2.4 Туршилт явуулахаас өмнө туршигдаж буй тоног төхөөрөмж, турших тоноглолын их биений удирдлагын пультийн каркасыг газардуулсан байвал зохино. |
| 4.2.5 Присоединение испытательной установки к сети напряжением 380/220 В должно производиться через двухполюсный выключатель и последовательно включенный коммутационный | 4.2.5 Туршилтын тоноглолыг 380/220 В–ын хүчдэлд залгах-таслах тоног төхөөрөмжтэй  цуваа холбосон, тасарсан нь нүдэнд ил харагдах зай бүхий хоёр туйлтай таслагч (сэрээ залгуур)-аар дамжуулан холбоно. |
| 4.2.6 С момента присоединения испытательной установки к сети и до окончания работ у выключателя, с помощью которого подается напряжение на установку, должен дежурить один из работников бригады испытателей, имеющий группу по электробезопасности не ниже III. | 4.2.6 Туршилтын тоноглолыг сүлжээнд холбосон агшинаас эхлэн төхөөрөмжид хүчдэл өгч байгаа таслагчийн ажил бүрэн дуустал туршилтын бригадын ажилтан нараас цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III-аас доошгүй групптэй нэг ажилтан жижүүрлэх ёстой. |
| 4.2.7 Наложение и снятие заземления заземляющей штангой на высоковольтный вывод испытательной установки, присоединение и отсоединение проводов от этой установки к испытываемому оборудованию должны производиться одним и тем же лицом и выполняться в диэлектрических перчатках, по распоряжению производителя работ. Независимо от заземления вывода испытательной установки лицо, производящее присоединение в испытательной схеме, должно наложить заземления на соединительный провод и на изолированные от земли части испытательного оборудования. Снимать эти заземления можно только после окончания операции по присоединению. Во время испытаний и при присоединении проводов незаземленные части испытываемого оборудования должны рассматриваться как находящиеся под испытательным напряжением. | 4.2.7 Туршилтын тоноглолын өндөр хүчдэлийн гаралт дээр газардлагын штангаар газардуулга авах ба тавих, энэ төхөөрөмжөөс туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмжтэй холбох утсыг залгах, салгах ажлыг нэг хүн ажил гүйцэтгэгчийн өгсөн үүргийн дагуу хөндийрүүлэгчтэй бээлий өмсөн гүйцэтгэх ёстой. Туршилтын тоноглолын гаргалгын газардуулгаас үл хамааран туршилтын схемд холболт хийж байгаа этгээд нь холболтын утас ба газраас тусгаарлагдсан туршилтын төхөөрөмжийн хэсэг дээр газардуулга тавих ёстой. Эдгээр газардуулгыг зөвхөн холболтын үйлдэл бүрэн дууссаны дараа авч болно. Туршилтын хугацаанд ба туршигдаж байгаа тоноглолын газардуулаагүй хэсгийн утаснуудад холболт хийх үеийг туршилтын хүчдэлийн үйлчлэлд байгаатай адил авч үзвэл зохино. |
| 4.2.8 Провода, соединяющие испытательную установку с испытываемым оборудованием, должны быть надежно закреплены с помощью изоляторов или изолирующих подвесок. | 4.2.8 Туршилтын тоноглолыг турших төхөөрөмжтэй холбосон утаснууд нь тусгаарлагчаар эсвэл тусгаарлагч өлгөгчөөр найдвартай бэхлэгдсэн байна. |
| 4.2.9 Место испытаний, а также соединительные провода должны быть ограждены или у места испытаний должен быть выставлен наблюдающий.  Ограждения должны быть сигнальными инвентарными по ГОСТ 12.4.059-89 с подвешенными плакатами "Стой - напряжение!" или световое табло с той же надписью. | 4.2.9 Туршилтын байр, түүнчлэн холболтын утаснуудад хаалт тавих буюу туршилтын байрны дэргэд хянагч тавьсан байх ёстой. Хаалтууд нь MNS 0012-4-002 ба MNS 4643  дагуу дохионы хэрэгсэлтэй,  “Зогс-хүчдэл” плакат өлгөсөн байх буюу мөн ийм бичигтэй гэрэлтэгч самбартай байх ёстой. |
| 4.2.10 Если соединительные провода, находящиеся под испытательным напряжением, расположены вне помещения электроустановок напряжением выше 1000 В (коридоры, лестницы, проходы, территории), необходимо независимо от ограждения выставить наблюдающего. | 4.2.10 Хэрэв туршилтын хүчдэлд байгаа холболтын утаснууд нь 1000В–оос дээш хүчдэлтэй цахилгаан төхөөрөмжийн байрны гадна (хонгил, шат, явах зам, дэвсгэр) байвал хаалтнаас үл хамааран хянагчид тавих шаардлагатай. |
| 4.2.11 При испытании кабеля, если противоположный конец его расположен в запертой ячейке распределительного устройства, на дверях или ограждении ячейки должен быть вывешен плакат: "Стой - напряжение!", а на приводах отключенных разъединителей - "Не включать - работают люди!".  Если двери указанной ячейки распределительного устройства не заперты, либо испытанию подвергается кабель с разделанными (на трассе) концами, то кроме вывешивания плакатов "Стой - напряжение!" у дверей ячейки или у места, где находятся концы кабеля, должен быть выставлен наблюдающий. | 4.2.11 Кабель турших үед түүний нөгөө үзүүр нь хуваарилах байгууламжийн түгжээтэй хоргонд байвал хоргоны хаалга буюу хаалтан дээр “Зогс өндөр хүчдэл!” гэсэн плакат өлгөх ба хуурай салгуурын дамжуулга дээр “Бүү залга. Хүмүүс ажиллаж байна.!” гэсэн плакат өлгөнө. Хэрэв заасан хоргоны хаалга түгжээгүй, эсвэл кабель үзүүрлэсэн төгсгөлүүд дээр  (трасс дээр ) туршилт явагдаж  байгаа бол хоргоны хаалга дээр буюу кабелийн үзүүр байгаа газарт  “Зогс өндөр хүчдэл!” гэсэн плакат өлгөхөөс гадна харуул тавьсан байх ёстой. |
| 4.2.12 В тех случаях, когда испытываемое оборудование расположено в разных помещениях, разрешается для наблюдения за состоянием изоляции пребывание членов бригады в этих помещениях. Этим лицам запрещается производство каких-либо работ. | 4.2.12 Туршилтын төхөөрөмжийг ажиллуулагчийн ажлын байр 1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн хэсгээс тусдаа байх ёстой. Хэрэв туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмжүүд  нь өөр өөр өрөөнд байгаа тохиолдолд тусгаарлах байдлыг хянах зорилгоор бригадын гишүүдээс тухайн өрөөнд байж хяналт тавих ажиглагчийг томилно. Ажиглагч нь ямар нэг ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. |
| 4.2.13 Перед подачей испытательного напряжения руководитель наладочных работ обязан:  - проверить, все ли члены бригады находятся на местах, удалены ли посторонние лица и можно ли подавать на оборудование испытательное напряжение;  - сделать предупреждение членам бригады словами:, "Подаю напряжение", после чего с вывода испытательной установки снять заземление и включением коммутационной аппаратуры подать напряжение  -С момента снятия заземляющей штанги вся испытательная установка, включая испытательное оборудование и соединительные провода, должна считаться под напряжением, и производить какие-либо пересоединения в испытательной схеме и на испытываемом оборудовании запрещается. | 4.2.13 Тохируулгын ажлын удирдагч нь туршилтын хүчдэл өгөхөөс өмнө дараах үүрэг хүлээнэ. Үүнд:  а. Бригадын бүх гишүүд байрандаа байгаа, гадны хүмүүс гарсан болон тоноглолд турших хүчдэл өгч болох эсэхийг шалгах;  б.Бригадын бүх гишүүдэд “Хүчдэл өглөө” гэж урьдчилан анхааруулга өгөөд туршилтын тоноглолын гаргалгаанаас газардуулгыг авч залгах-таслах аппаратыг залган хүчдэл өгөх;  в. Газардуулгын штангыг авсан агшинаас эхлэн туршилтын тоноглол, туршилтын тоног төхөөрөмжүүд ба холболтын утсыг оруулан бүгдийг нь хүчдэлтэйд тооцох ёстой бөгөөд туршиж байгаа тоноглолын схем болон туршиж байгаа тоног төхөөрөмжийн схемийн холболтонд ямар нэг өөрчлөлт хийхийг хориглох; |
| 4.2.14 По окончании испытаний руководитель наладочных работ обязан:  - снизить напряжение испытательной установки до нуля;  - отключить испытательную установку от сети;  -разрядить и заземлить высоковольтный вывод испытательной установки;  - убедиться в полном отсутствии заряда на установке, сообщить членам бригады наладчиков, что напряжение с установки снято;  - отсоединить провода и снять ограждения. | * + 1. 4.2.14 Туршилтын ажил дууссаны дараа тохируулгын ажлын удирдагч дараах үүрэг хүлээнэ. Үүнд:   а.Туршилтын тоноглолын хүчдэлийг тэг болтол бууруулна;  б.Туршилтын тоноглолыг сүлжээнээс тасална;  в.Туршилтын тоноглолын  өндөр хүчдэлийн гаргалгааг газардуулж, цэнэгийг нь шавхана;  г.Төхөөрөмж бүрэн цэнэггүйг магадлаад тохируулгын бригадын гишүүдэд хүчдэлийг тасалсан тухай мэдэгдэнэ;   * + 1. д.Утсыг салгаж, хаалт хашлагыг авна |
| 4.2.15 При работе с передвижной высоковольтной испытательной установкой (автолабораторией) кроме вышеперечисленных правил должны быть выполнены следующие мероприятия по технике безопасности:  - автолаборатория должна находиться в зоне ограждения объекта испытания;  - до начала испытания корпус автолаборатории должен быть заземлен медным гибким проводом сечением не менее 10 мм2;  - при сборке схемы испытания заземляющий нож высоковольтного вывода должен находиться в положении "заземлено", а дверь в высоковольтное отделение автолаборатории должна быть открыта;  - во время испытаний входить в автолабораторию и выходить из нее, а также прикасаться к корпусу автолаборатории (стоя на земле) запрещается. | 4.2.15 Зөөврийн өндөр хүчдэлийн туршилтын тоноглолтой (автолаборатори) ажиллах үед дээр дурдсан заалтаас гадна дараах аюулгүй ажиллагааны техникийн арга хэмжээг авч заавал биелүүлсэн байх ёстой. Үүнд:  а. Автолаборатори нь туршилтын объектын хаалттай бүсэд байрласан байх;  б. Туршилт эхлэхээс өмнө автолабораторийн машины их биеийг 10 мм²-с багагүй хөндлөн огтлолтой,  уян зэс утсаар газардуулсан байх;  в. Туршилтын схем цуглуулах үед өндөр хүчдэлийн гаргалгын газардуулгын хутга “газардуулсан” байрлалд байх ба автолабораторийн өндөр хүчдэлийн хэсгийн хаалга нээлттэй байх;  г.Туршилт хийгдэж байхад автолабораторид орж гарах, автолабораторийн их биед (газарт зогсон) хүрэхийг хориглоно; |
| 4.2.16 Измерения сопротивления изоляции мегаомметром разрешается производить лицам с группой по электробезопасности не ниже III.  Измерения мегаомметром могут производиться только на электроустановках, отключенных со всех сторон коммутационными аппаратами. Перед производством измерений мегаомметром необходимо убедиться в отсутствии напряжения на испытываемом оборудовании и отсутствии людей в той части установки, где будут измерения. | 4.2.16 Хөндийрүүлгийн эсэргүүцлийг мегомметрээр хэмжих ажлыг цахилгааны аюулгүй ажиллагааны III–аас доошгүй групптэй хүн гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө. Мегомметрээр хийх хэмжилтийг зөвхөн цахилгаан тоноглолыг бүх талаас нь залгах-таслах төхөөрөмжөөр тасалсан нөхцөлд хийж болно. Мегомметрийн хэмжилт эхлэхийн өмнө туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмжинд хүчдэл байхгүй эсэхийг, мөн хэмжилт хийх газарт байгаа тоноглолын хэсэгт хүн байхгүй эсэхийг магадласан байх шаардлагатай |
| 4.2.17 При измерении сопротивления изоляции кабеля, обмоток машин и трансформаторов перед подключением прибора и после измерения надлежит снять заряд с помощью специальной разрядной штанги. | 4,2,17 Цахилгаан машин, трансформаторын ороомгууд, кабелийн хөндийрүүлгийн эсэргүүцлийг хэмжих үед хэмжүүрийн хэрэгсэл залгахын өмнө ба хэмжилтийн дараа тусгай цэнэг шавхагч штангны тусламжтайгаар цэнэгийг шавхана. |
| 4.2.18 При измерении сопротивления изоляции разветвленных схем в местах, находящихся вне поле зрения наладчика, должны быть вывешены плакаты: "Стой - напряжение!". | 4.2.18 Тохируулагчийн харах талбараас гадуурх салбарласан схемийн тусгаарлагчийн эсэргүүцлийг хэмжихдээ "Зогс - хүчдэл!" гэсэн зурагт хуудас байрлуулсан байх ёстой. |
| 4.2.19 Испытание электрической прочности цепей вторичной коммутации повышенным напряжением может производиться только после полного окончания электромонтажных работ и передачи установок под наладку. | 4.2.19 Хоёрдогч хэлхээний цахилгаан даах чадварыг өндөрсгөсөн хүчдэлээр турших ажлыг зөвхөн цахилгаан угсралтын ажил бүрэн дууссан, тоноглолыг тохируулгын ажилд шилжүүлсэний дараа хийж болно. |
| 4.2.20 При проведении испытаний изоляции цепей вторичной коммутации повышенным напряжением руководитель наладочных работ обязан:  - выяснить месторасположение всех цепей, клеммников и аппаратов, которые будут подвергаться испытаниям;  - вывесить предупреждающие плакаты на всех панелях, пультах управления, ящиках, шкафах, приводах и других местах, где находятся испытываемые цепи и аппараты (при наличии неогражденных токоведущих частей назначаются наблюдающие). | 4.2.20 Хоёрдогч хэлхээний хөндийрүүлгийг өндөрсгөсөн хүчдэлээр туршихад тохируулгын ажил удирдагч дараах үүрэг хүлээнэ Үүнд:  а.Туршилтанд хамрагдах төхөөрөмж, хавчуурга, бүх хэлхээний байрлах газруудыг тодорхой болгох;  б.Бүх панель, удирдлагын пульт, хайрцаг, шүүгээ, дамжуулга болон туршигдах хэлхээ, төхөөрөмжийн байгаа бусад газарт (гүйдэл дамжуулах хашилтгүй газруудад ажиглагч тавина) анхааруулах плакат өлгөх. |
| **4.3 Испытание генераторов и компенсаторов**  4.3.1 Вращающийся генератор или синхронный компенсатор рассматривается как находящийся под напряжением. Производить работы в цепях статора - вращающегося генератора или компенсатора запрещается. | **4.3.  Генератор ба компенсаторын туршилт**  4.3.1 Эргэж байгаа генератор болон синхрон компенсаторыг хүчдэлтэй байгаад тооцно. Эргэлдэж байгаа генератор буюу компенсаторын статорын хэлхээнд ажил хийхийг хориглоно. |
| 4.3.2 Во время испытания генератора (компенсатора) и его защиты разрешается работать в цепях статора вращающегося генератора (компенсатора), если на его выводах установлена специальная закорачивающая перемычка (закоротка). Перед установкой или снятием закорачивающей перемычки следует снять возбуждение с вращающегося генератора (компенсатора), отключить автомат гашения поля и на выводы наложить переносное заземление. | 4.3.2 Генератор (тэгшитгүүр) ба түүний хамгаалалтыг турших хугацаанд хэрэв эргэлдэж байгаа генератор (тэгшитгүүр)–ын статорын хэлхээнд ба түүний гаргалгаанд зориудын богино залгагч тавьж холбосон үед ажиллуулахыг зөвшөөрнө. Богино залгааны холбогчийг тавих буюу авахын өмнө генератор (тэгшитгүүр)–аас өдөөлтийг авч, автомат нум унтраагчийн цахилгаан орныг таслан, гаргалгаанд зөөврийн газардуулга тавибал зохино. |
| 4.3.3 Измерение напряжения на токосъемных кольцах ротора работающего генератора (компенсатора), а также сопротивления изоляции обмотки ротора должны производиться специально обученными лицами, имеющими группу по электробезопасности не ниже IV. | 4.3.3 Ажиллаж буй генератор (тэгшитгүүр)–ын гүйдэл авах цагиргийн хүчдэлийг болон роторын ороомгийн хөндийрүүлгийн эсэргүүцлийг хэмжихдээ тусгайлан сургагдсан цахилгааны аюулгүй ажиллагааны IV-өөс доошгүй групптэй хүн гүйцэтгэвэл зохино. |
| **4.4 Испытание трансформаторов**  4.4.1 Все выводы трансформаторов на время производства наладочных работ (до подачи рабочего напряжения) должны быть закорочены и заземлены.  Снимать закорачивающие перемычки и заземление с выводов трансформатора разрешается только на время испытаний и измерений. На время перерывов в работе все выводы трансформатора должны закорачиваться и заземляться вновь. | **4.4.  Трансформаторын туршилт**  4.4.1 Тохируулгын ажил гүйцэтгэх хугацаанд (ажлын хүчдэл өгөхөөс өмнө) трансформаторын бүх гаргалгаанд богино холболт хийж газардуулсан байх ёстой. Трансформаторын гаргалгаанаас богино холболт ба газардуулгыг зөвхөн хэмжилт туршилт хийх хугацаанд авахыг зөвшөөрнө. Ажлын завсарлагын цагаар  трансформаторын бүх гаргалгаанд  дахин богино холболт хийж газардуулсан байх ёстой. |
| 4.4.2 Предохранители в цепях трансформаторов напряжения и силовых трансформаторов, на которых ведутся наладочные работы, должны быть сняты. На месте, откуда сняты предохранители, должен быть вывешен плакат: "Не включать - работают люди!". | 4.4.2 Тохируулгын ажил хийгдэж байгаа хүчний трансформатор ба хүчдэлийн трансформаторын хэлхээний гал хамгаалагчийг авсан байх ёстой. Гал хамгаалагчийг авсан газарт “Бүү залга! Хүмүүс ажиллаж байна.” гэсэн плакат өлгөх ёстой. |
| 4.4.3 Подача напряжения на трансформаторы для проверки и измерения производится только на обмотку высшего напряжения. Исключение составляют трансформаторы напряжения, у которых на обмотку низкого напряжения может подаваться напряжение для измерения тока холостого хода и испытания изоляции. При этом должны быть приняты меры, исключающие возможность прикосновения к выводам высокого напряжения испытываемого трансформатора. | 4.4.3 Трансформаторын шалгалт, хэмжилтийн ажил хийх хүчдэлийг зөвхөн өндөр талын ороомогт өгнө. Хүчдэлийн трансформатораас бусад трансформаторын хувьд хөндийрүүлгийг турших, хоосон явалтын гүйдлийг хэмжих хүчдэлийг нам талын ороомогт өгч болно. Энэ үед туршигдаж байгаа трансформаторын өндөр хүчдэлийн оруулгыг шүргэхболомжгүй болгох арга хэмжээг авсан байх ёстой |
| 4.4.4 Перед проверкой вторичных цепей трансформаторов напряжения с питанием от постороннего источника тока необходимо прекратить все работы вблизи проверяемых цепей, а трансформаторы должны быть отключены, ограждены, около них вывешены предупредительные плакаты. Цепи, которые могут оказаться под трансформированным напряжением, должны быть отключены от трансформатора напряжения и заземлены. | 4.4.4 Тэжээлийн өөр гүйдлийн эх үүсвэрээс тэжээгдэж буй хүчдэлийн трансформаторын хоёрдогч хэлхээг шалгахын өмнө шалгаж байгаа хэлхээний ойролцоох бүх ажлыг зогсоож, трансформаторыг гүйдлийн хэлхээнээс тасалж, хаалт хашилт хийх ёстой ба түүний ойролцоо урьдчилан анхааруулах плакат өлгөнө. Хувьсгасан хүчдэлтэй байж болзошгүй хэлхээг хүчдэлийн трансформатораас тасалж, газардуулсан байх ёстой. |
| 4.4.5 При необходимости включения прибора последовательно в цепь вторичной обмотки трансформатора тока, находящегося в работе, его необходимо предварительно замкнуть накоротко при помощи токовых зажимов, стоя на диэлектрическом коврике и пользуясь отверткой с изолированной ручкой. Запрещается работать в цепях, проложенных между трансформаторами тока и зажимами, на которых установлена закорачивающая перемычка. Неиспользуемые вторичные обмотки трансформаторов тока должны закорачиваться и заземляться. | 4.4.5 Ажилд байгаа гүйдлийн трансформаторын хоёрдогч ороомгийн хэлхээнд  багаж хэрэгслийг цуваа холбох шаардлага гарсан үед хөндийрүүлэгч дэвсгэр дээр зогсон хөндийрүүлэх бариултай отвертка ашиглан гүйдлийн тусгай хавчаараар урьдчилан түүнд богино холболт хийх шаардлагатай. Богино холболт тавьсан хавчаар ба гүйдлийн трансформаторын хоорондын хэлхээнд ажиллахыг хориглоно. Гүйдлийн трансформаторын ашиглагдаагүй хоёрдогч ороомгуудад богино холболт хийж,газардуулах ёстой. |
| 4.4.6 При испытании многоамперных (свыше 6000 А) трансформаторов тока присоединение цепей измерения к зажимам трансформаторов должно производиться после окончания монтажа вторичной коммутации. | 4.4.6 6000 А–аас дээш гүйдлийн трансформаторыг турших үед трансформаторын хавчаарт хэмжилтийн хэлхээг холбохдоо хоёрдогч хэлхээний угсралтын ажил дууссаны дараа хийх ёстой. |
| **4.5 Наладка распределительных устройств**  4.5.1 До начала наладочных работ все линии, подключенные к данному распределительному устройству, должны быть отключены коммутационными аппаратами или отсоединены, закорочены и заземлены. | **4.5 Хуваарилах байгууламжийн туршилт ба тохируулга**  4.5.1 Тохируулгын ажил эхлэхээс өмнө тухайн хуваарилах байгууламжинд холбосон бүх шугамыг залгах-таслах аппаратаар таслаж буюу салгаж богино холболт хийж, газардуулах ёстой |
| 4.5.2 В распределительных устройствах с комплектными ячейками (типа КРУ) работа на отходящих линиях, трансформаторах тока и другом оборудовании, установленном за выключателем, должна производиться только при полностью выдвинутой тележке выключателя. | 4.5.2 Иж бүрэн хорго бүхий хуваарилах байгууламжийн таслуурын цаанаас гарч байгаа шугамын гаргалгаа, гүйдлийн трасформатор ба бусад тоног төхөөрөмж дээрх ажил таслуурын тэргэнцэрийг үүрнээс нь бүрэн татаж гаргасны дараа хийгдэх ёстой. |
| 4.5.3 Наладочные работы в цепях вторичной коммутации должны выполняться при снятом напряжении. Для испытания и проверки схем защиты и управления следует пользоваться испытательными схемами, питание которых осуществляется от временной сети. | 4.5.3 Хоёрдогч залгах-таслах хэлхээний тохируулгын ажлыг хүчдэл бүрэн тасалсан үед гүйцэтгэх шаардлагатай. Удирдлага ба хамгаалалтын схемийг шалгах, туршихдаа түр хугацааны сүлжээнээс тэжээгдсэн туршилтын схемийг ашиглавал зохино. |
| 4.5.4 Перед опробованием дистанционного управления приводов выключателей, разъединителей и других аппаратов оперативным током или сжатым воздухом на них должны быть вывешены предупредительные плакаты. | 4.5.4 Таслуур ба хуурай салгуур, бусад төрлийн аппаратын хяналтын гүйдлээр буюу шахсан хийгээр ажиллах дамжуулга, алсын удирдлагыг шалгаж үзэхийн өмнө тэдгээрийн дээр  анхааруулах плакат өлгөсөн байх ёстой. |
| 4.5.5 При опробовании дистанционного управления электромагнитных, пружинных и других приводов рукоятки ручного управления должны быть сняты. | * + 1. 4.5.5 Цахилгаан соронзон, пүршэн болон бусад төрлийн дамжуулгын алсын удирдлагыг шалгаж үзэхдээ гар удирдлагын бариулуудыг авсан байх ёстой |
| 4.5.6 Перед допуском к работе на коммутационных аппаратах с автоматическими приводами и дистанционным управлением должны быть:  - вывешены плакаты на ключах и кнопках дистанционного управления "Не включать - работают люди!", а на вентилях воздуховодов - "Не открывать - работают люди!";  - сняты предохранители на обоих полюсах в цепях оперативного тока и в силовых цепях приводов;  - закрыты вентили на подаче воздуха в баки выключателей или на пневматические приводы и выпущен в атмосферу имеющийся в них воздух. Спускные пробки на время производства работ должны быть открыты;  - опущен в нижнее нерабочее положение груз и деблокирована система его подъема в грузовых приводах;  - заперт на замок вентиль на подаче воздуха в баки воздушных выключателей или с него снят штурвал, если требуется проводить работу внутри баков. | 4.5.6 Алсын удирдлагатай ба автомат дамжуулгатай залгах-таслах аппаратыг ажилд оруулахын өмнө дараах ажлыг хийсэн байх ёстой Үүнд:  а. Алсын удирдлагын түлхүүр ба товчлуур дээр “Бүү залга! Хүмүүс ажиллаж байна.”, агаар оруулах хаалт дээр ” Бүү нээ Хүмүүс ажиллаж байна.!” гэсэн плакат өлгөсөн байх  б.Дамжуулгын хүчний ба хяналтын гүйдлийн хэлхээнүүдийн хоёр туйл дээрх гал хамгаалагчийг авсан байх   * + 1. в.Таслуурын бак буюу хийн дамжуулганд агаар өгөх хаалтыг хаах буюу түүний доторх агаарыг атмосферт гаргасан байх. Угсралтын ажлын хугацаанд хий гаргах сүвнүүдийг нээлттэй байлгах ёстой.   г.Ачааг ажлын бус доод байрлалд буулгаж, ачааны дамжуулга дахь түүнийг өргөх системийг цоожилсон байх.  д. Агаарын таслууруудын хийн дамжуулгын баканд агаар өгөх вентилийг түгжих буюу хэрэв бакны дотор ажиллах шаардлагатай бол түүнээс эргүүлэх бариулыг авсан байх. |
| 4.5.7 Регулировка, осмотр или присоединение приводов одновременно с работой на разъединителях или выключателях не допускаются независимо от того, расположены ли эти аппараты в одной камере с приводами или приводы вынесены за пределы камеры. | 4.5.7 Дамжуулгын тохируулга, үзлэг буюу холболт хийхдээ эдгээр аппарат нь дамжуулгатайгаа хамт нэг хоргод буюу хоргын гадна байхаас үл хамааран таслуур ба хуурай салгуур дээрх ажилтай нэгэн зэрэг гүйцэтгэж болохгүй. |
| 4.5.8 Проверку влагонепроницаемости (герметичности) воздушных выключателей следует, как правило, производить по спаду давления при закрытых вентилях подводящих воздуховодов без подъема людей на выключатель. Приближение людей и подъем их на выключатель могут быть разрешены только после снижения давления до величины, предусмотренной для проверки на влагонепроницаемость. | 4.5.8 Агаарын таслуурын битүүмжлэл, чийг үл нэвтрүүлэлтийг дүрмийн дагуу агаар орох хоолойн хаалтыг хаалттай нөхцөлд даралтыг аажим буулган, хүмүүсийг таслуур дээр гаргалгүйгээр шалгана. Чийг үл нэвтрүүлэлтийн шалгалтанд заасан хэмжээг хүртэл даралтыг бууруулсаны дараа  зөвхөн таслуурт хүмүүсийг ойртох ба гарахыг зөвшөөрнө. |
| 4.5.9 Перед подъемом на воздушный выключатель для выполнения работы по испытанию и наладке необходимо:  - отключить цепи оперативного тока;  - механически заблокировать кнопки управления и клапаны или поставить около них работника бригады,  который допускал бы к оперированию выключателем только одно определенное лицо.  -На время операций по отключению и выключению выключателей во время наладки не допускается присутствие около выключателя лиц, не принимающих участия в его испытании.  -Команду на производство операций руководитель наладочной бригады подает после того, как все члены бригады удалены от выключателя на безопасное расстояние.  -Подъем на находящийся под рабочим давлением выключатель разрешается только при проведении испытаний и наладочных работ (снятие виброграмм, присоединение проводников для измерения). | * + 1. Туршилт ба тохируулгын ажил гүйцэтгэхийн тулд агаарын таслуур дээр гарахын өмнө дараах ажил хийх шаардлагатай:Үүнд:   а. Хяналтын гүйдлийн хэлхээг таслах  б.Удирдлагын товчлуур ба клапанд механик хориг хийх, харж байх нэг хүнийг бригадын ажилтан нараас тавих  в.Таслуурыг залгаж, таслах үйлдэл хийх туршилтын үед таслуурын ойролцоо туршилтанд хамааралгүй гадны хүн байж болохгүй.  г.Таслуураас бригадын гишүүдийг аюулгүй зайнд холдуулсаны дараа тохируулгын бригадын удирдагч угсралтын үйл ажиллагаа явуулах команд өгөх  д.Ажлын даралттай байгаа таслуур дээр зөвхөн туршилт ба тохируулгын ажил (виброграмм авах, дамжуулгыг хэмжихээр холбох) хийх үед л гарахыг зөвшөөрнө. |
| 4.5.10 При производстве на воздухосборнике работ, связанных с пребыванием людей внутри него, вентили на подаче воздуха в воздухосборник должны быть закрыты и заперты, на вентилях вывешены плакаты "Не открывать - работают люди!". Находящийся в воздухосборнике воздух должен быть выпущен в атмосферу, а спускной вентиль оставлен открытым. | 4.5.10 Агаар хуримтлуулагч дотор хүмүүс угсралтын ажил гүйцэтгэх үед агаар хуримтлуулагчид агаар өгөх хаалтыг хааж цоожлох ёстой ба хаалтан дээр “Бүү нээ! Хүмүүс ажиллаж байна. “ гэсэн плакат өлгөнө. Агаар хуримтлуулагч доторх агаарыг атмосферт гаргах ёстой ба харин гаргах хаалтыг нээлттэй орхино |
| 4.5.11 Предохранительный клапан на воздухосборнике должен быть отрегулирован на предельное давление, превышающее рабочее давление не более чем на 10%. | 4.5.11 Агаар цуглуулагч дээрх хамгаалах клапанг ажлын даралтаас 10 хувиас ихгүй байхаар хязгаарлаж тохируулсан байх ёстой. |
| 4.5.12 Подъем на отключенный воздушный выключатель с воздухонаполненным отделителем (отделитель находится под рабочим давлением) запрещается. | 4.5.12 Агаараар дүүргэсэн тусгаарлуур (тусгаарлуур ажлын даралттай байна) бүхий тасалсан агаарын таслуур дээр гарахыг хориглоно. |
| **4.6 Наладочные работы на воздушных линиях электропередачи**  4.6.1 На месте производства наладочных работ на провода линии должны быть наложены заземления. Непосредственно перед наложением заземления необходимо убедиться в отсутствии напряжения на линии. Наложение и закрепление, а также снятие заземляющих проводов производится при помощи изолирующей штанги. | **4.6 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын угсралт тохируулгын ажил**  4.6.1 Шугамын дамжуулах утсан дээр тохируулга хийх ажлын байранд газардуулга тавигдсан байх ёстой. Газардуулга тавихаас өмнө  шугамын хүчдэл таслагдсан эсэхийг сайтар нягтална. Газардуулгын утсыг нийлүүлж холбох, бэхлэх, түүнчлэн авахдаа хөндийрүүлэгчтэй штангны  тусламжтайгаар гүйцэтгэнэ. |
| 4.6.2 Отсоединение заземляющего спуска молниезащитного троса от заземлителя и обратное его присоединение при измерении сопротивления заземления опор должно производиться в диэлектрических перчатках. На время этой операции на спуск с помощью изолирующей штанги должна быть наложена шунтирующая перемычка сечением не менее 10 мм2. Аналогично меры безопасности необходимо соблюдать при снятии заземляющих перемычек (между молниезащитным тросом и опорой). В данном случае перемычка присоединяется к металлоконструкции опоры. | 4.6.2 Тулгуурын газардуулгын эсэргүүцлийг хэмжих үед аянга хамгаалах тросны газардуулгын буултын утсыг салгах ба түүнд эргүүлж холбохдоо хөндийрүүлэх бээлийг заавал өмссөн байх ёстой. Буултын утсыг салгах үйлдэл хийх хугацаанд 10мм²-аас багагүй хөндлөн огтлол бүхий утсаар тусгаарлагчтай штангаар штангаар шунтлэх холбоос тавина. Мөн аянгаас хамгаалах трос ба түүнд холбосон газардуулгын холбоосыг (тулгуур ба аянга хамгаалалтын трос хооронд) авахдаа холбогдох аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээг мөрдөнө. Энэ тохиолдолд холбоосыг тулгуурын металл хийцэд холбоно. |
| **4.7 Наладка электроприводов**  4.7.1 При наладке электрооборудования в электроустановках напряжением до 1000 В состав бригады должен быть не менее 2 человек, из которых один должен иметь группу по электробезопасности не ниже III, а второй - не ниже II.  Наладочные работы на распределительных щитах, сборках, в шкафах должны выполняться при отсутствии напряжения на аппаратах как в первичных, так и во вторичных цепях. | **4.7 Цахилгаан дамжуулгын угсралт тохируулга**  4.7.1 1000 В хүртэл хүчдэлтэй цахилгаан тоноглол дээр цахилгаан тоног төхөөрөмжийн тохируулга хийх бригадын бүрэлдэхүүн нь 2-оос доошгүй хүнтэй байх ба нэг нь цахилгааны аюулгүй ажиллагааны II, нөгөө нь III–аас доошгүй групптэй байх ёстой.  Хуваарилах самбар, цуглуулгын шүүгээнд хийх тохируулгын ажлыг нэг ба хоёрдогч хэлхээний системд хүчдэл байхгүй үед гүйцэтгэх ёстой. |
| 4.7.2 Напряжение, поданное временно для наладки электрооборудования, расположенного в помещении, куда есть доступ посторонних людей, должно сниматься с установки при уходе персонала наладчиков с рабочего места. | 4.7.2 Гадны хүн орж болох байранд байрласан тохируулагын ажилтнууд тохируулга хийх үед өгсөн түр хүчдэлийг ажлын байрнаас гарч явах үедээ тасална. |
| 4.7.3 Наладочные работы на распределительных щитах, сборках, в шкафах, не находящихся под напряжением, могут производиться:  - с наложением заземления;  - без наложения заземления, но с принятием мер, предотвращающих подачу напряжения на место работы: приводы отключенных аппаратов должны быть заперты, сняты предохранители в цепях отключенного аппарата, установлены изолирующие прокладки на месте разрыва цепи в коммутационном аппарате.  При невозможности выполнения вышеуказанных мер следует отсоединять и изолировать концы питающей линии на шине или сборке. | 4.7.3 Хүчдэлгүй байгаа хуваарилах самбар, цуглуулгын шүүгээнд тохируулгын ажлыг хийхдээ    -газардуулгатай ба  - газардуулгагүй  хоёр байдлаар хийж болно. Гэхдээ ажлын байранд хүчдэл өгөхөөс урьдчлан сэргийлсэн арга хэмжээ авсан байх ёстой: тасалсан аппаратын дамжуулгыг түгжих, гал хамгаалагчийг нь авах, залгах-таслах аппаратын хэлхээний тасархай цэгт тусгаарлах жийрэг тавих гм.  Дээрх арга хэмжээг авах боломжгүй үед цуглуулга буюу шин дээрх тэжээлийн шугамын төгсгөлүүдийг салгаж тусгаарлах ёстой. |
| 4.7.4 Перед подачей напряжения на распределительные устройства, на которых закончены наладочные работы, должны быть отсоединены от коммутационных аппаратов, закорочены и заземлены или изолированы отходящие линии, наладка которых не производилась или не закончена. На коммутационных аппаратах указанных линий должны быть вывешены плакаты "Не включать - работают люди!". | 4.7.4 Тохируулгын ажил дууссан хуваарилах байгууламжинд хүчдэл өгөхийн өмнө тохируулга нь хийгдээгүй болон дуусаагүй гаргалгын шугамыг тусгаарлах буюу богино холбон газардуулж , залгах-таслах аппаратнаас салгасан байх ёстой.  Дээрх шугамуудын залгах-таслах аппарат дээр “Бүү залга!” Хүмүүс ажиллаж байна гэсэн плакат өлгөсөн байх ёстой. |
| 4.7.5 После присоединения питающего кабеля на шины распределительного устройства наладка оборудования, расположенного в распределительном устройстве, производится в соответствии с Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок. | 4.7.5 Хуваарилах байгууламжинд байрласан тоноглолын тохируулгын ажлыг хуваарилах байгууламжийн шинүүдийг тэжээх кабелийг холбосоны дараа “Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын аюулгүй ажиллагааны дүрэм”-ийн дагуу хийнэ. |
| 4.7.6 При работе в силовых цепях электропривода двигатели генераторов, преобразователей, электромашинных усилителей должны быть отключены от источника питания и приняты меры, исключающие подачу напряжения к месту работы. На включающих аппаратах вывесить плакаты "Не включать - работают люди!". | 4.7.6 Цахилгаан машины өсгөгч, хувиргагч, генераторын хөдөлгүүрийн цахилгаан дамжуулгын хүчний хэлхээнд ажиллах үед тэжээлийн эх үүсвэрээс нь таслахаас гадна ажлын байранд хүчдэл өгөгдөхгүй байх арга хэмжээнүүдийг авсан байх ёстой. Залгах аппарат дээр “Бүү залга!Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөнө. |
| 4.7.7 Перед началом работы на электродвигателях, которые могут получить вращение от приводимых ими в действие механизмов (центробежный насос, вентилятор), необходимо проверить, что соответствующие вентили или шиберы закрыты и на них вывешены плакаты "Не открывать - работают люди!". | 4.7.7 Механизын дамжуулгын үйлчлэлээс (төвөөс зугатах хүчний насос, вентилятор) эргэлт авч болзошгүй цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажил эхлэхийн өмнө харгалзах хавхлаг буюу хаалтууд хаалттай байгааг шалгах шаардлагатай ба тэдгээрийн дээр ” Бүү нээ! Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөнө. |
| **4.8 Наладка вентильных преобразователей**  4.8.1 До подключения к сети на преобразовательной установке все аппараты и их части, находящиеся в рабочем режиме под напряжением, должны быть ограждены, автоматические блокировки введены в действие и вывешены предупредительные плакаты. | **4.8 Хаалттай хувиргагчийн туршилт тохируулга**  4.8.1 Хувиргагч тоноглолыг сүлжээнд холбохын өмнө хүчдэлтэй ажлын горимд байгаа бүх аппаратууд ба тэдгээрийн хэсгүүд дээр хаалт хашилт хийсэн, автомат хоригуудыг үйлчилхэд бэлдсэн, анхааруулах плакат өлгөсөн байх ёстой. |
| 4.8.2 Руководитель наладочных работ при наличии напряжения на главных анодах должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV при амплитудном значении анодного напряжения до 1000 В и V - при напряжении выше 1000 В. | 4.8.2 Тохируулгын ажлын удирдагч нь ерөнхий гол анод дээрх хүчдлийн далайцын утга 1000 В хүртэл байхад IV-өөс доошгүй групптэй, 1000 В-оос их бол Y - цахилгааны аюулгүй ажиллагааны групптэй байх ёстой. |
| 4.8.3 При амплитудном значении анодного напряжения до 1000 В разрешается производить измерения и проверки (фазировка, определение чередования фаз) путем непосредственного присоединения проводов вольтметра или осциллографа к выводам на преобразователе с помощью специальных щупов, имеющих изолирующую рукоятку длиной не менее 300 мм с приспособлением, препятствующим соскальзыванию руки. | 4.8.3 Анодын хүчдэлийн далайцын утга 1000 В хүртэл бол хэмжилт ба шалгалтын (фаз тохируулах, фазын дарааллыг тодорхойлох) ажлыг вольтметр буюу осциллогрифын утсыг хувиргуурын гаргалган дээр гар хальтрахгүй, 300 мм-ээс багагүй урттай тусгаарлагч бариултай тусгай шупуудийн тусламжтай шууд холбох замаар хийхийг зөвшөөрнө. |
| 4.8.4 При амплитудном значении анодного напряжения 1000 В и выше производить измерения непосредственно приборами запрещается. В этом случае измерения на преобразователе производятся с помощью промежуточного трансформатора напряжения. Присоединение проводов к выводам преобразователя должно производиться с помощью изолирующей штанги. Заземлять охранное кольцо изолирующей штанги не требуется. | 4.8.4 Анодын хүчдэлийн далайцын утга 1000 В ба түүнээс их бол шууд багаж хэрэгслэлээр хэмжилт хийхийг хориглоно. Энэ тохиолдолд хувиргуур дээрх хэмжилтийг завсрын хүчдэлийн трансформаторын тусламжтайгаар хийнэ. Дамжуулах утсыг хувиргуурын гаргалганд холбохдоо тусгаарлагчтай штанга хэрэглэнэ. Тусгаарлагчтай штангын хамгаалах цагирагийг газардуулах шаардлагагүй. |
| 4.8.5 Запрещается производить фазировку управляющих электродов с главными анодами ртутных преобразователей без отключения цепи возбуждения и снятия с этой цепи предохранителей, а при фазировке анодов возбуждения с главными анодами - без отключения цепи зажигания. | 4.8.5 Мөнгөн усан хувиргагчууд бүхий гол анодуудтай удирдах электродуудын фазыг өдөөгчийн хэлхээг таслахгүйгээр болон энэ хэлхээнээс гал хамгаалагчийг авахгүйгээр тохируулахыг, харин гол анодуудтай өдөөгч анодуудын фазыг асаалтын хэлхээг таслахгүйгээр тохируулахыг хориглоно. |
| 4.8.6 Запрещается прикасаться руками или какими-либо предметами к корпусу ртутного или полупроводникового преобразователя, находящегося в работе или включенного для формовки, а также производить на нем работы. Персонал должен быть проинструктирован о том, что корпуса преобразователей при их работе и формовке находятся под напряжением. | 4.8.6 Ажиллаж байгаа буюу хэвэнд оруулахаар залгасан мөнгөн ус ба хагас дамжуулагч хувиргагчийн гадаргууд гараа хүргэх, эсхүл ямар нэг эд зүйлээр хүрэх ба түүнчлэн түүн дээр ажил хийхийг хориглоно. Ажиллаж байгаа буюу хэвэнд оруулж байгаа хувиргуурын их бие хүчдэлтэй байгаа талаар ажилтан зааварчлагаа авсан байх ёстой. |
| 4.8.7 Работа на системе водяного охлаждения преобразователей, выполненной из изолированного материала (резиновые или полимерные трубы), должна выполняться с такими же мерами безопасности, как и при работе на токоведущих частях. | 4.8.7 Тусгаарлагч материал (резин буюу полимер хоолой)-аар хийгдсэн хувиргуурын усан хөргөлтийн систем дээр ажиллахдаа гүйдэл дамжуулах хэсгүүд дээр ажиллахтай адил аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээг авах ёстой. |
| 4.8.8 Замерять вакуум в ртутном преобразователе с амплитудой анодного напряжения выше 1000 В без диэлектрических перчаток и применения изолирующих подставок или ковриков запрещается. | 4.8.8 Анодын хүчдэлийн далайц нь 1000 В–оос дээш хүчдэлтэй мөнгөн усны хувиргуурын вакуумыг хөндийрүүлэгч бээлий ба тусгаарлагч дэвсгэр хэрэглэхгүйгээр хэмжихийг хориглоно. |
| 4.8.9 Принимать пищу в машинном зале, где находятся действующие или монтируемые ртутные выпрямители, в помещениях, где производится переборка и ремонт ртутных выпрямителей или приборов, и в помещениях, где производится очистка ртути, запрещается. | 4.8.9 Мөнгөн усны шулуутгагчийн ажиллаж байгаа эсвэл угсарч байгаа машины өрөө мөнгөн усны шулуутгагч, багаж хэрэгслэлийн засвар, ялгалт явагдаж буй газар болон мөнгөн ус цэвэрлэж байгаа байранд хүнсний зүйл хэрэглэхийг хориглоно. |
| **4.9 Наладка кранового оборудования**  4.9.1 Наладку электрооборудования кранов и других грузоподъемных машин, подведомственных органам Госгортехнадзора России, необходимо производить звеном, численностью не менее чем из двух человек, один из которых должен иметь группу по электробезопасности не ниже IV, а второй - не ниже III. | **4.9. Краны тоноглолын туршилт ба тохируулга**  4.9.1 Кран болон ачаа өргөх машин механизмын цахилгаан тоног төхөөрөмжийн тохиргоог хоёроос доошгүй хүнтэй бригад гүйцэтгэх шаардлагатай ба түүний нэг нь IV - өөс доошгүй, нөгөөх нь III – аас доошгүй цахилгааны аюулгүй ажиллагааны групптэй байх ёстой. |
| 4.9.2 До начала наладочных работ на грузоподъемных кранах должно быть проверено заземление (зануление) этих механизмов. | 4.9.2 Ачаа өргөх краны тохируулгын ажил эхлэхийн өмнө эдгээр машины газардуулга (нойлтуулга)-г шалгасан байх ёстой. |
| 4.9.3 До начала наладки кранового оборудования кран должен быть установлен в ремонтный тупик, отключен от сети, троллеи ремонтного тупика заземлены. При отсутствии ремонтного тупика троллеи в месте монтажа крана должны быть ограждены в пределах всей ширины моста плюс 1 м в каждую сторону. | 4.9.3 Краны тоног төхөөрөмжийн тохируулгын ажил эхлэхийн өмнө краныг засварын мухар замд тавьж, хүчдлээс нь таслан, засварын мухарын засварын байрыг газардуулсан байх ёстой. Засварын байр байхгүй бол краны угсралтын байран дээр бүх тал бүр тийшээ краны гүүрийн өргөнөөс 1 м - ээс багагүй талбайд хаалт хашилт хийж өгсөн байх ёстой. |
| 4.9.4 Перед началом наладочных работ необходимо отключить рубильник в кабине управления крана, снять плавкие предохранители и на рукоятке рубильника вывесить плакат "Не включать - работают люди!". | 4.9.4 Тохируулгын ажил эхлэхийн өмнө кабинд краны удирдлагын гар залгуурыг таслаж, хайлдаг гал хамгаалагчийг авч гар залгуур дээр “Бүү залга! Хүмүүс ажиллаж байна.” гэсэн плакат өлгөх шаардлагатай. |
| 4.9.5 Обкатка кранов должна производиться только персоналом эксплуатационного предприятия после окончания наладки приводов (совместно с механизмами) и удаления всех посторонних лиц, не принимающих непосредственного участия в опробовании и обкатке. | 4.9.5 Дамжуулгын тохируулгыг (механизмтай нь хамт) дуусгасаны дараа ажиллуулж шалгах үед ажилд хамааралгүй гадны бүх хүнийг холдуулж гаргасны дараа зөвхөн ашиглагч байгууллагын ажилтан краныг зүгшрүүлэх ажлыг гүйцэтгэх ёстой. |
| 4.9.6 Использование металлоконст- рукций крана в качестве рабочего токопровода для питания цепей освещения, управления или других цепей напряжением более 24В не разрешается. | 4.9.6 Краны металл хийцүүдийг гэрэлтүүлэг, удирдлага буюу бусад хэлхээнд 24 В - оос их хүчдэлтэй ажлын гүйдэл дамжуулагчаар ашиглаж болохгүй. |

**5-Р БҮЛЭГ**

|  |  |
| --- | --- |
| **V ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ В ДЕЙСТВУЮЩИХ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАХ И В ОХРАННОЙ ЗОНЕ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**  **5.1 Производство работ**  5.1.1 Работа в действующих электроустановках допускается в случае, если исключено приближение людей, машин и грузоподъемных кранов к находящимся под напряжением токоведущим частям на расстояние, менее указанного в таблице 5.1. При невозможности соблюдения указанных расстояний работа в действующих электроустановках без их отключения и заземления запрещается. | **5. АШИГЛАЛТАД БАЙГАА**  **ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖ БОЛОН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ ШУГАМЫН ХАМГААЛАЛТЫН БҮС ДОТОР АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ**  **5.1. Угсралтын ажил**  5.1.1 Хүснэгт 5.1–д зааснаас бага зайд хүн, машин, кран хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсгүүдэд ойртох боломжгүй тохиолдолд Ашиглалтад байгаацахилгаан тоноглол дээр ажил гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө. Хэрэв заасан зайг дагаж мөрдөх боломжгүй бол Ашиглалтад байгаацахилгаан байгууламжид тэдгээрийг салгах, газардуулахгүйгээр ажиллахыг хориглоно. |
| Хүснэгт 5.1.  Хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсгүүд хүртэлх зөвшөөрөгдөх зай   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Хүчдэл, кВ | Хүмүүсээс тэдний хэрэглэж буй багаж хэрэгсэл ба түр хаалт хашилт хүртэлх зай, м | Тээвэрлэлтийн ба ажлын байдалд байгаа ачаа өргөх машин, механизмаас ачаа ба өргөх, оосорлох хэрэгсэл хүртэлх зай, м | | 1кВ  хүртэл:  Агаарын шугамд  Бусад цахилгаан тоноглолд | 0,6  нормчлогдохгүй (шүргэлцэлгүй) | 1,0  1,0 | | 1 - 35  60\*,110  150  220  330  400\*,500  750  800\*  1150 | 0,6  1,0  1,5  2,0  2,5  3,5  5,0  3,5  8,8 | 1,0  1,5  2,0  2,5  3,5  4,5,  6,0  4,5  10,0 |   \*Тогтмол гүйд | |
| 5.1.2 Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в действующих электроустановках (отключение, проверка отсутствия напряжения, наложение переносных заземлений и др.) должны выполняться персоналом эксплуатационного предприятия. | 5.1.2 Ашиглалтад байгаа  цахилгаан тоноглол дээр ажиллах аюулгүй ажиллагааны техникийн арга хэмжээнүүд (таслах, хүчдэл байхгүйг шалгах, зөөврийн газардуулга тавих г.м) – ийг ашиглагч байгууллагын ажилтан гүйцэтгэх ёстой. |
| 5.1.3 Эксплуатационное предприятие отвечает за предотвращение подачи рабочего напряжения на участки, куда допущен для работы персонал строительно-монтажной организации. Ответственность за технику безопасности при производстве работ непосредственно на выделенном участке несет руководство строительно-монтажной организации. | 5.1.3 Ажилд оруулсан ажлын байрны хүчдэлгүй болсон хэсэгт хүчдэл өгөхгүй байх хариуцлагыг ажлын байр бэлтгэсэн байгууллага хариуцах ба ажлын байран дээрх бусад аюулгүй ажиллагааг хангах үүргийг барилга угсралтын байгууллага хариуцна. |
| 5.1.4 Работы в действующих электроустановках персонал строительно-монтажной организации должен выполнять по наряду-допуску по форме приложения 3. | 5.1.4 Ашиглалтад байгаа цахилгаан тоноглол дээрх ажлыг  барилга-угсралтын байгууллагын ажилтан хавсралт 7 –д заасан ажилд оруулах-нарядын дагуу гүйцэтгэх ёстой. |
| 5.1.5 Наряд-допуск на выполнение строительно-монтажных работ в действующих электроустановках в охранной зоне линий электропередачи должен выдаваться ответственным лицом персонала строительно-монтажной организации. | 5.1.5 Цахилгаан дамжуулах шугамын хамгаалалтын бүсэд ажиллаж байгаа цахилгаан тоноглол дээр гүйцэтгэх барилга-угсралтын ажилд оруулах-нарядыг барилга угсралтын байгууллагын хариуцлагатай ажилтанд олгох ёстой. |
| 5.1.6 Лицо, имеющее право выдачи наряда-допуска на работы в действующих электроустановках, назначается из числа инженерно-технических работников, имеющих V группу по электробезопасности (в электроустановках до 1000 В - IV группу). | 5.1.6 Ашиглалтад байгаа цахилгаан байгууламж дээр ажилд оруудах-наряд олгох эрх бүхий ажилтан цахилгааны аюулгүй ажиллагааны V групптэй (1000 В хүртэлх хүчдэлтэй цахилгаан байгууламжид IV групптэй) инженер техникийн ажилтнууд байна. |
| 5.1.7 Наряд-допуск выдается на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ. | 5.1.7 Ажлын зөвшөөрлийн нарядыг заасан ажлыг дуусгахад шаардлагатай хугацаанд олгоно. |
| 5.1.8 Первичный допуск к работам, требующим проведения отключений в электроустановках, а также в охранной зоне линии электропередачи, находящихся под напряжением, должен выполнять допускающий из персонала эксплуатационного предприятия. Он допускает ответственного руководителя работ или ответственного исполнителя работ строительно-монтажной организации. | 5.1.8 Таслалт хийх шаардлагатай цахилгаан тоноглол, түүнчлэн хүчдэлтэй байгаа цахилгаан дамжуулах шугамын хамгаалалтын бүсэд анх ажилд оруулах зөвшөөрлийг ашиглагч байгууллагын ажилтан нараас өгч ажилд оруулна. Энэ үед барилга-угсралтын байгууллагын ажлын удирдагч ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөх бөгөөд тэр нь ажил гүйцэтгэгч, бусад хүмүүсээ ажилд оруулна. |
| 5.1.9 Ответственный исполнитель работ или ответственный руководитель работ строительно-монтажной организации при первичном допуске должен иметь два экземпляра выданного ему наряда. После оформления допуска в обоих экземплярах наряда один из них остается у допускающего. | 5.1.9 Барилга-угсралтын байгууллагын хариуцлагатай ажил гүйцэтгэгч эсвэл ажлын хариуцлагатай удирдагчийг анх ажилд оруулах үед түүнд олгосон хоёр хувь наряд байх ёстой. Хоёуланг нь ажилд оруулахаар  бүрдүүлсний дараа нэг хувийг ажилд оруулагчид үлдээнэ. |
| 5.1.10 Не допускается использовать не принятые в эксплуатацию электрические сети (распределительные устройства, щиты, панели, отдельные ответвления, линии электропередачи) в качестве временных для энергоснабжения электромонтажных работ, а также производить электромонтажные работы на смонтированной и переданной под наладку электроустановке без разрешения наладочной организации. | 5.1.10 Ашиглалтанд хүлээж аваагүй цахилгаан сүлжээ (хуваарилах байгууламж, самбар, панель, тусдаа салбарлалт, цахилгаан дамжуулах шугам)-г цахилгаан угсралтын ажлын түр цахилгаан хангамж болгохоор  ашиглаж болохгүй, мөн түүнчлэн угсралт хийж тохируулганд шилжүүлсэн цахилгаан тоноглол дээр тохируулгын байгууллагын зөвшөөрөл гүй цахилгаан угсралтын ажил хийхийг хориглоно. |
| 5.1.11 При необходимости подачи оперативного тока для опробования электрических цепей и аппаратов на них следует установить предупреждающие плакаты или знаки, а работы, не связанные с опробыванием, должны быть прекращены и люди выведены.  Подача напряжения для опробования электрооборудования проводится по письменной заявке ответственного лица электромонтажной организации. | 5.1.11 Цахилгаан хэлхээ ба аппаратад түр хүчдэл өгч ажиллуулан ажиллагааг нь шалгахын тулд хяналтын гүйдэл өгөх шаардлагатай үед тэдгээр дээр анхааруулах плакат буюу тэмдгүүд тавьж, шалгаж туршихтай холбогдолгүй ажлыг зогсоож хүмүүсийг гаргасан байх ёстой. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг ажиллуулан хэвийн ажиллагааг нь шалгаж турших хүчдлийг цахилгаан угсралтын байгууллагын хариуцлагатай удирдагчийн бичгэн захиалгын дагуу ашиглагч байгууллага өгнө. |
| 5.1.12 На монтируемых трансформаторах выводы первичных и вторичных обмоток должны быть закорочены и заземлены на все время производства электромонтажных работ. | 5.1.12 Угсрагдаж буй трансформаторын анхдагч ба хоёрдогч ороомгийн гаргалгуудыг цахилгаан угсралтын бүх ажлын турш богино холболтоор газардуулсан байх ёстой. |
| 5.1.13 Совмещение электромонтажных и наладочных работ разрешается производить только при наличии проекта производства работ с мероприятиями по технике безопасности и наряда-допуска на указанные работы. График совмещенного производства электромонтажных и наладочных работ составляется руководством электромонтажного подразделения совместно с руководителем наладочных работ. Ответственность за общие мероприятия по технике безопасности при производстве совмещенных работ возлагается на руководителя электромонтажного подразделения. | 5.1.13 Цахилгааны угсралт болон туршилт, тохируулгын ажлыг хамтатган зэрэг хийхийг, аюулгүй ажиллагааны техникийн арга хэмжээг гүйцэтгэх ажлын төсөлд тусгасан ажилд оруулах-нарядад зөвхөн заагдсан ажлуудыг гүйцэтгэх үед зөвшөөрнө.  Ингэж хамтатган зэрэг хийх ажлын графикийг цахилгаан угсралтын хэсгийн удирдлага, туршилт, тохируулгын ажлын удирдагчтай хамтран төлөвлөнө. Зэрэг хамтатган хийх ажлын нийт хугацаанд аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээний хариуцлагыг цахилгаан угсралтын хэсгийн удирдлага хүлээнэ |
| 5.1.14 Выполнение работ строительно-монтажной организацией в охранных зонах ВЛ с использованием различных подъемных машин и механизмов с выдвижной частью допускается только при условии, если расстояние по воздуху от машины (механизма) или от ее выдвижной или подъемной части, а также от ее рабочего органа или поднимаемого груза в любом положении (в том числе и при наибольшем подъеме или вылете) до ближайшего провода, находящегося под напряжением, будет не менее указанного в табл. 5.2. | 5.1.14 Барилга угсралтын байгууллагаас агаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд хөдлөх хэсэгтэй төрөл бүрийн өргөх машин механизмыг ашиглан гүйцэтгэх барилга угсралтын ажлыг зөвхөн дараах тохиолдолд зөвшөөрнө. Үүнд:  -Машин (механизм) буюу түүний хөдлөх эсхүл өргөх хэсгээс, түүнчлэн ажлын эд анги буюу дурын байрлалд өргөсөн ачаа (хамгийн их өндөрт ба сумны суналт)–наас хүчдэлтэй байгаа хамгийн ойрын утас хүртэлх агаарын зай нь хүснэгт 5.2-д зааснаас багагүй байх ёстой. |
| 5.1.15 При работах в открытых распределительных устройствах и в охранной зоне действующей ВЛ машины и грузоподъемные краны должны быть заземлены. Сечение заземляющего провода должно быть не менее принятого для электроустановки, на территории которой размещен кран. Грузоподъемные краны на гусеничном ходу при установке их непосредственно на грунте заземлять не требуется. | 5.1.15 Ил хуваарилах байгууламж ба АШ-ын хамгаалалтын бүсэд ажиллах үед машин ба ачаа өргөх крануудыг газардуулсан байх ёстой. Газардуулгын утасны хөндлөн огтлол нь кран байгаа нутаг дэвсгэрийн цахилгаан тоноглолд хийгдсэн газардуулгынхаас багагүй байх ёстой. Гинжит явах ангитай кран шууд газар дээрээс суурилуулах бол түүнийг газардуулах шаардлагагүй. |
| 5.1.16 При проезде по открытому распределительному устройству иди под проводами действующей ВЛ подъемные и выдвижные части машин и грузоподъемных кранов должны находиться в транспортном положении.  -Передвижение машин вне дорог под проводами действующей ВЛ следует производить в месте наименьшего провисания проводов (ближе к опоре).  -Проезд негабаритных грузоподъемных кранов под проводами действующей ВЛ без проверки возможности обеспечения безопасных расстояний до проводов, находящихся под напряжением, запрещается. | 5.1.16 Ил хуваарилах байгууламж буюу ашиглалтад байгаа агаарын шугамын утасны доогуур нэвтрэн гарах  кран, машины өргөх ба хөдлөх хэсгүүд ажлын бус байдалд байх ёстой. Ашиглалтад байгаа агаарын шугамын утасны доогуур замгүй буюу замын гаднах газрын машины хөдөлгөөнийг утасны хамгийн бага унжилттай (тулгуурт ойр) газраар явуулбал зохино. Хүчдэлтэй байгаа утас хүртэлх боломжит аюулгүй ажиллагааны зайг шалгалгүй ашиглалтад байгаа агаарын шугамын утасны доогуур овор ихтэй кран ба ачаа нэвтрүүлэхийг хориглоно. |
| 5.1.17 Работа и установка грузоподъемных кранов и машин непосредственно под проводами ВЛ 0,4 - 35 кВ, находящихся под напряжением, запрещается.  Допускается работа строительных машин непосредственно под проводами ВЛ 110 кВ и выше, при условии соблюдения требований табл. 5.1 по наряду-допуску (приложение 6). | 5.1.17 0,4 - 35 кВ–ын хүчдэлтэй байгаа байгаа агаарын шугамын утасны доор кран, машиныг байрлуулах ба ажил хийхийг хориглоно. 110 кВ ба түүнээс дээш хүчдэлтэй агаарын шугамын утасны ~~шууд~~ доор барилгын машин ажилд оруулах – наряд (хүснэгт 8) ба хүснэгт 5.2 – ийн шаардлагыг мөрдөх нөхцөлд зөвшөөрнө. |
| Хүснэгт 5.2.  Хүчдэл дор байгаа гүйдэл дамжуулах хэсгүүд хүртэлх зөвшөөрөгдөх зай.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Агаарын шугамын хүчдэл,  кВ | Зай, м | | | Хамгийн бага | Техникийн хэрэгслээр хэмжигдэх, хамгийн бага | | 1 хүртэл  1-20 хүртэл  20-35 хүртэл  35-110 хүртэл  110-220 хүртэл  220-400 хүртэл  400-750 хүртэл  750-1150  хүртэл | 1,5  2,0  2,0  3,0  4,0  5,0  9,0  10,0 | 1,5  2,0  2,0  4,0  5,0  7,0  10,0  11,0 | | |
| 5.1.18 Подниматься на опору со стороны цепи, находящейся под напряжением, и переходить на участки траверс, поддерживающих эту цепь, запрещается. Если опора имеет степ-болты, подниматься по ним разрешается во всех случаях. При этом при расположении степ-болтов со стороны цепей, оставшихся под напряжением, подниматься по ним на опору следует под наблюдением находящегося на земле исполнителя работ. | 5.1.18 Хүчдэлтэй байгаа хэлхээ талаас өөдөө дээш гарах ба энэ хэлхээг тогтоон баригч хөндлөвчийн хэсэгт шилжин гарахыг хориглоно. Хэрэв тулгуур нь боолтон-шаттай бол бүх тохиолдолд түүгээр өгсөхийг зөвшөөрнө. Хүчдэлтэй байгаа үлдсэн хэлхээний талд боолтон-шат байрлалтай байгаа бол газар дээрх ажил гүйцэтгэгчийн хяналтанд тулгуур өөд өгсөж гарахыг зөвшөөрнө. |
| 5.1.19 При обнаружении в процессе земляных работ кабеля, не указанного в документации на проведение работ, все работы необходимо прекратить и сообщить об этом предприятию, выдавшему акт-допуск на проведение работ. | 5.1.19 Кабелийн газар шорооны ажлын явцад баримт бичигт тусгагдаагүй зүйл илэрвэл бүх ажлыг нэн даруй зогсоож ажилд оруулах-наряд олгосон байгууллагад энэ тухайгаа мэдэгдэнэ. |
| 5.1.20 Не допускается применение машин ударного действия на расстояниях ближе 5 м от трассы кабелей, а землеройных машин - в пределах охранной зоны КЛ. | 5.1.20 Кабелийн трасснаас 5 м - ээс ойр зайд цохилтын үйлчлэлтэй машиныг, харин КШ-ын хамгаалалтын бүсэд газар ухах машиныг хэрэглэхийг хориглоно. |
| 5.1.21 Сообщение о полном окончании работ персонал строительно-монтажной организации может передать в виде письменного извещения, а также по телефону или радио дежурному персоналу эксплуатационного предприятия. В сообщении должно быть указано, что работа по наряду полностью окончена, бригада (бригады) с участка работ удалена, установленные персоналом строительно-монтажных организаций переносные заземления, ограждения, плакаты и знаки безопасности сняты. | 5.1.21 Ажлын байрыг хураах ажлыг ажлын байр бэлтгэгч гүйцэтгэх ёстой. Барилга угсралтын байгууллагын ажилтан ажил бүрэн дууссан тухай албан бичгээр, түүнчлэн утсаар буюу радиогоор ашиглалтын байгууллагын жижүүрийн ажилтанд мэдэгдэж болно.  Мэдэгдэлд ажил бүрэн дуусч бригадыг ажлын байрнаас холдуулсан, барилга угсралтын байгууллагын ажилтан нарын тавьсан зөөврийн газардуулга, хаалт хашилт, плакат ба аюулгүй ажиллагааны тэмдэг зэргийг хурааж авсан тухай дурдсан байх ёстой. |
| **5.2 Присоединение вновь смонтированных электроустановок к действующим**  5.2.1 Работы по присоединению вновь смонтированных электроустановок к действующим должны выполняться по наряду, который выдается по указанию председателя комиссии, принимающей вновь смонтированные объекты в эксплуатацию. Такое указание председателем приемочной комиссии может быть дано только при устранении недоделок, удалении людей и снятии заземляющих устройств, наличии акта рабочей комиссии о завершении всех работ, подписанного представителями эксплуатационной и строительной организаций. | * 1. **Шинээр угсарсан цахилгаан тоног төхөөрөмжийг** **ашиглалтад байгаа тоног төхөөрөмжтэй холбох**   5.2.1 Шинээр угсарсан цахилгаан төхөөрөмжийг ажиллагаанд буй тоноглолтой холбохдоо шинэ объектыг ашиглалтанд хүлээн авах комиссын даргын зааврын дагуу өгөгдөх нарядын дагуу гүйцэтгэх ёстой. Хүлээн авах комиссын даргын энэ шийдвэр дутуу ажлыг гүйцээж хийсэн, хүмүүсийг холдуулж, газардуулгыг авсан, бүх ажил дууссан тухай барилга болон ашиглагч байгууллагын төлөөлөгчдийн гарын үсэг зурсан ажлын комиссын акт гарсны дараа өгөгдөж болно |
| 5.2.2 Присоединение электроустановок, смонтированных предприятиями и организациями РАО "ЕЭС России", а также подрядными организациями других ведомств, выполняющих строительно-монтажные работы на объектах РАО по договорам с последним, к действующим электроустановкам должно выполняться организацией, эксплуатирующей действующие электроустановки. | 5.2.2 “Нэгдсэн сүлжээний дүрэм”-ийн дагуу холбогдох үйлдвэр, албан байгууллагууд түүнчилэн эрчим хүчний системийн объектууд дээр барилга угсралтын ажил гүйцэтгэж байгаа бусад яам газруудын гүйцэтгэгч байгууллагын гэрээгээр угсарсан цахилгаан төхөөрөмжийг ашиглалтад байгаа тоноглолтой холбох холболтыг тухайн ашиглагч байгууллага гүйцэтгэх ёстой |
| 5.2.3 Присоединение объектов, смонтированных подрядными организациями других ведомств по договорам со сторонними организациями, к действующим электроустановкам РАО «ЕЭС России» должно осуществляться силами подрядных организаций. Работа выполняется по наряду, выданному персоналом подрядной организации под надзором ответственного лица предприятия, эксплуатирующего электроустановку.  Подготовка рабочего места и установка заземлений на действующей электроустановке осуществляется оперативным персоналом организации, эксплуатирующей действующие электроустановки, к которым производится присоединение. | 5.2.3 Гүйцэтгэгчийн засварласан объектуудыг Ашиглалтад байгаацахилгаан байгууламжид холбохдоо гэрээнд заасан байгууллагуудын хяналтын дор холбогдох дүрмийг үндэслэн гүйцэтгэгч байгууллага гүйцэтгэнэ.  Гүйцэтгэгч нь уг ажлыг гүйцэтгэгч байгууллагын өгсөн нарядын дагуу үйлдвэр болон ашиглагч байгууллагын хяналтын дор гүйцэтгэнэ. |
| 5.2.4 Устранение дефектов и недоделок, выявленных в процессе опытной эксплуатации, производится персоналом строительно-монтажной организации по наряду, выдаваемому руководством строительно-монтажной организации после перевода электроустановок в разряд недействующих.  При невозможности вывода присоединяемой электроустановки в разряд недействующей устранение недоделок может выполняться бригадами строительно-монтажной организации по п. 5.2.3. | 5.2.4. Туршилт, ашиглалтын явцад илэрсэн зөрчил доголдол ба дутуу хийгдсэн зүйлүүдийг засварлах ажлыг цахилгаан байгууламжийг ажиллагааны бус горимд шилжүүлсний дараа барилга угсралтын байгууллагын удирдлагын олгосон нарядын дагуу барилга угсралтын байгууллагын ажилтанууд гүйцэтгэнэ.  Холбогдсон цахилгаан байгууламжийг идэвхгүй байдлын ангилалд оруулах боломжгүй бол гэмтлийг арилгах ажлыг 5.2.3-т заасны дагуу барилга угсралтын байгууллагын багууд гүйцэтгэж болно. |
| **5.3 Организация работ в зоне действия наведенных напряжений вблизи действующих ВЛ**  5.3.1 При производстве работ в коридоре следования с действующими ВЛ персонал строительно-монтажной организации должен получить от эксплуатирующей эти ВЛ сведения о возможности появления на строящейся ЛЭП наведенного напряжения. | **5.3.  Ашиглалтад байгаа агаарын шугамын ойролцоох** **нөлөөллийн хүчдэл үйлчлэх бүсэд ажил гүйцэтгэх**  5.3.1 Ашиглалтад байгааагаарын шугамын зурвас дагасан угсралтын ажлын үед барилга угсралтын байгууллагын ажилтан энэ агаарын шугамыг ашиглаж байгаа байгууллагаас барьж буй цахилгаан дамжуулах шугаман дээр нөлөөллийн хүчдэл үйлчлэх боломжийн талаар мэдээлэл авах ёстой. |
| 5.3.2 До начала работ на ВЛ под наведенным напряжением монтажная организация должна совместно с предприятием-владельцем линии разработать ППР с учетом мер защиты от действия наведенного напряжения. | 5.3.2 Нөлөөллийн хүчдэлтэй агаарын шугам дээр ажиллахын өмнө барилга угсралтын байгууллага шугам эзэмшигч байгууллагатай хамтран нөлөөллийн хүчдэлийн үйлчлэлээс хамгаалах арга хэмжээг тооцсон ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөө боловсруулах ёстой. |
| 5.3.3 На ВЛ под наведенным напряжением работы с земли, связанные с прикосновением к проводу, опущенному с опоры вплоть до земли, должны проводиться с использованием электрозащитных средств (перчатки, штанги) или с металлической площадки, соединенной для выравнивания потенциалов проводником с этим проводом. Работы с земли без применения электрозащитных средств и металлической площадки допускаются при условии заземления провода в непосредственной близости к каждому месту прикосновения. | 5.3.3 Тулгуураас газар хүртэл буулгасан утасны шүргэлцэлтэй холбоотой газраас нөлөөллийн хүчдлийн үйлчлэлд байгаа агаарын шугам дээр ажил гүйцэтгэхдээ цахилгааны хамгаалах хэрэгслэл (бээлий, штанг) ашиглах ёстой ба энэ утасны потенциалыг жигдлэхийн тулд дамжуулагч утсанд холбосон металл тавцан дээр хийж болно. Цахилгааны хамгаалах хэрэгслэл ба металл тавцан хэрэглэхгүй  ажиллах бол утсыг түүний хамгийн ойрхон шууд шүргэлцэж буй тэр газарт газардуулсан тохиолдолд зөвшөөрнө. |
| 5.3.4 Применяемые при монтаже проводов на ВЛ под наведенным напряжением стальные тяговые канаты сначала необходимо закреплять на тяговом механизме и для выравнивания потенциалов заземлять на тот же заземлитель, что и провод. Только после этого разрешается прикреплять канат к проводу. Разъединять провод и тяговый канат можно также только после выравнивания их потенциалов. | 5.3.4 Агаарын шугамын нөлөөллийн хүчдлийн үйлчлэлд утасны угсралт хийж байгаа үед таталтын ган канатыг татах механизмд эхлээд бэхлэн, потенциалыг жигдлэхийн тулд тэр газардуулган дээрээ утсаа мөн бэхлэнэ. Зөвхөн энэ ажлын дараа утсанд канатыг бэхлэнэ. Зөвхөн утас ба татах татлагын потенциал жигд болсны дараа тэдгээрийг салгана. |
| 5.3.5 При монтажных работах на ВЛ под наведенным напряжением (подъем, визирование, натяжка, перекладка проводов из раскаточных роликов в зажимы) провод должен быть заземлен на анкерной опоре, от которой ведется раскатка, на конечной анкерной опоре, через которую проводится натяжка, и на каждой промежуточной опоре, на которую поднимается провод.  По окончании работы на промежуточной опоре заземление с провода на этой опоре может быть снято. В случае возобновления работы на промежуточной опоре, связанной с прикосновением к проводу, провод должен быть вновь заземлен на той же опоре. | 5.3.5 Нөлөөллийн хүчдлийн үйлчлэлд агаарын шугам дээр угсралтын ажил (өргөх, унжилтын сумны тохируулга авах, татах, сунгах роликоос хавчаарт шилжүүлж тавих) хийх үед сунгалт хийгдэж буй анкер тулгуур дээр болон таталт хийж байгаа төгсгөлийн анкер тулгуур ба утас дээш нь өлгөж байгаа завсрын тулгуур бүр дээр  утсыг газардуулсан байх ёстой. Завсрын тулгуур дээрх ажил дууссаны дараа энэ тулгуураас утасны газардуулгыг авч болно. Завсрын тулгуур дээр утастай ойртож дахин ажил хийхээр болсон бол утсыг дахиж газардуулсан байх ёстой. |
| 5.3.6 На ВЛ под наведенным напряжением перекладку проводов из раскаточных роликов в поддерживающие зажимы следует проводить в направлении, обратном направлению раскатки. До начала перекладки необходимо, оставив заземленными провода на анкерной опоре, в сторону которой будет проводиться перекладка, снять заземление с проводов на анкерной опоре, от которой начинается перекладка. | 5.3.6 Нөлөөллийн хүчдлийн үйлчлэлд агаарын шугам дээр сунгах роликоос утсыг дүүжин хавчаарт шилжүүлэхдээ сунгалтын эсрэг чиглэлд гүйцэтгэнэ. Шилжүүлж тавихын өмнө шилжүүлэх чиглэлд анкер тулгуур дээр утасны газардуулгыг үлдээж, шилжүүлэлт эхлэх анкер тулгуурын утаснаас газардуулгыг авна. |
| 5.3.7 При монтаже проводов на ВЛ под наведенным напряжением заземления с них можно снимать только после перекладки провода в поддерживающие зажимы и окончания работ на данной опоре.  Во время перекладки проводов в зажим смежный анкерный пролет, в котором перекладка уже закончена, следует рассматривать как находящийся под наведенным напряжением. Выполнять на нем работы, связанные с прикосновением к проводам, разрешается только после заземления их на рабочем месте. | 5.3.7 Нөлөөллийн хүчдлийн үйлчлэлд агаарын шугам дээр утасны угсралт хийх үед утсыг дүүжин хавчаарт шилжүүлсэний ба тухайн тулгуурын ажил дууссаны дараа утаснаас газардуулгыг авч болно. Шилжүүлэлт дууссан ч гэсэн зэргэлдээх анкерын алгасалтын утас хавчаарт шилжүүлэх үеэр тэр нь нөлөөллийн хүчдлийн үйлчлэлд байгаа гэж үзнэ. Тэдгээр  дээр утастай ойртож  ажил хийх бол зөвхөн ажлын байрны газардуулга тавьсны дараа ажиллахыг зөвшөөрнө. |
| 5.3.8 При монтаже и замене проводов провод каждого барабана перед раскаткой должен быть заземлен. Заземлять провод непосредственно у барабана не обязательно.  При работе на проводах, выполняемой с телескопической вышки (подъемника), рабочая площадка вышки должна быть соединена с помощью изолирующей штанги для переноса потенциала гибким медным проводником сечением не менее 10 мм2 с проводом, а сама вышка заземлена. Провод при этом должен быть заземлен на ближайшей опоре или в пролете. Запрещается входить в кабину вышки и выходить из нее, а также прикасаться к корпусу вышки, стоя на земле, после соединения рабочей площадки телескопической вышки с проводом. | 5.3.8 Утсыг угсрах, шинэчлэх үед дамартай утсыг сунгахаас өмнө заавал газардуулсан байх ёстой. Утсыг шууд дамрын дэргэд газардуулахгүй байж болно. Авто өргүүрээс утсан дээр ажиллах үед өргүүрийн ажлын тавцанг 10 мм² - аас багагүй огтлолтой уян зэс утсан потенциалыг нь шилжүүлэх тусгаарлагч штангны тусламжтай утастай холбох ёстой ба өргүүрийг өөрийг нь газардуулна. Энэ үед ойрын тулгуурт буюу алгасалтанд утсыг газардуулсан байх ёстой. Авто-өргүүрийн ажлын тавцанг утастай холбосоны дараа газар дээр зогсоод их биед нь хүрэх, өргүүрийн кабинд орж гарахыг хориглоно. |
| 5.3.9 Петли на анкерной опоре следует соединять только по окончании монтажных работ в смежных с этой опорой анкерных пролетах.  На анкерной опоре ВЛ 110 кВ и выше петли до соединения должны быть закреплены за провода или за натяжные изолирующие подвески, но не ближе чем за четвертый изолятор, считая от траверсы, а на ВЛ 35 кВ и ниже - только за провода. | 5.3.9 Анкеруудын алгасалтын энэ тулгууртай зэргэлдээх угсралтын ажил дууссаны дараа зөвхөн анкерын тулгуур дээрх гогцоонуудыг холбовол зохино.110 кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн анкер тулгуурт гогцоонуудыг холбохын өмнө утсанд бэхлэх ёстой буюу хөндлөвчөөс тоолоод дөрөв дэхээс ойргүй таталтын дүүжин хөндийрүүлэгчид ба 35 кВ ба түүнээс доош хүчдэлтэй бол зөвхөн утсанд бэхлэнэ. |

**ДҮРЭМД** **ОРСОН НЭР ТОМЪЕО БА ТОДОРХОЙЛОЛТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Орос дүрмийн тодорхойлолт: | Орос дүрмийн  тодорхойлолтын  орчуулга: | Орос дүрмийн тодорхойлолтын тайлбар: | Орос дүрмийн тодорхойлолтын тайлбарын орчуулга: |
| Строительно-монтажная организация | Барилга угсралтын байгууллага | Организация, выполняющая работы по строительству и монтажу электроустановок | Цахилгаан тоног төхөөрөмжид засвар угсралт хийдэг байгууллага |
| Наладочная организация | Тохируулга зүгшрүүлэлтийн байгууллага | Организация, выполняющая работы по наладке электроустановок, электрооборудования | Цахилгаан тоноглол, тоног төхөөрөмжид тохируулга зүгшрүүлэлт хийдэг байгууллага |
| Электроустановка | Тоног төхөөрөмж | Установка, в которой производится, преобразуется, передается, распределяется, потребляется электрическая энергия (ГОСТ 19431-84) | Цахилгаан эрчим хүчийг үйлдвэрлэх, хувиргах, дамжуулах, түгээх, хэрэглэхэд зориулагдсан тоног төхөөрөмж |
| Действующая электроустановка | Ашиглалтад байгаа тоног төхөөрөмж | Электроустановки или их участки, которые находятся под напряжением, либо на которые напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов | Хүчдэлтэй байгаа буюу залгах-таслах аппаратаар хүчдэлд залгаж болох цахилгаан тоног төхөөрөмж буюу түүний хэсэг |
| Ограждение стальное | Ган хамгаалалт | Предохранительное ограждение, предназначенное для обозначения опасной зоны, в пределах которой имеется опасность падения с высоты (ГОСТ 12.4.059-89) | Аюултай бүсийн орон зайг илэрхийлсэн өндрөөс унахаас хамгаалах зориулалттай хааалт хамгаалалт /ГОСТ/ |
| Леса | Барилгын модон багаж | Многоярусная конструкция, предназначенная для организации рабочих мест на разных горизонтах (ГОСТ 24258-88) | Ажил гүйцэтгэхэд ажлын байрны хаана ч хэрэглэж болох олон төрлийн зориулалт бүхий багаж /ГОСТ/ |
| Подмости | Шатны тавцан | Одноярусная конструкция, предназначенная для выполнения работ, требующих перемещения рабочих мест по фронту работ (ГОСТ 24258-88) | Ажлын байрны хүрээнд шилжиж ажил гүйцэтгэх нэг төрлийн зориулалт бүхий багаж /ГОСТ/ |
| Охранная зона ВЛ | Агаарын шугамын хамгаалалтын зурвас | Охранной зоной вдоль воздушных линий электропередачи является участок земли и пространства, заключенный между вертикальными плоскостями, проходящими через параллельные прямые, отстоящие от крайних проводов (при неотклоненном их положении) на расстоянии, м: | Орчуулга тохирч байна |
|  |  | для ВЛ напряжением: |  |
|  | 1-1.5 | до 1 кВ |  |
|  | 10 | от 1 до 20 кВ |  |
|  | 15 | 35 кВ |  |
|  | 20 | 110 кВ |  |
|  | 25 | 150, 220 кВ |  |
|  | 30 | 330, 400, 500 кВ |  |
|  | 40 | 750 кВ |  |
|  | 30 | 800 кВ (постоянный ток) |  |
|  | 55 | (ГОСТ 12.1.013-78) 1150 кВ |  |
| Лестница | Шат | Конструкция, предназначенная для перемещения людей по высоте и создания кратковременных рабочих мест (ГОСТ 24258-88) | Богино хугацаанд ажиллах өндөрт шилжилт хийх зориулалттай ажлын байр бүтээц |
| Вышка | өргүүр | Передвижная конструкция, предназначенная для кратковременных работ на высоте (ГОСТ 24258-88) | Богино хугацааны өндрийн ажилд зориулагдсан хөдөлгөөнт бүтээц |
| Люлька | араг | Подвесная конструкция с рабочим местом, перемещаемым по высоте (ГОСТ 24258-88) | Өндөрт ажиллахад шилжилт хийх зориулалттай дүүжин бүтээц |
| Площадка | талбар | Навесная конструкция, предназначенная для образования рабочего места непосредственно в зоне производства работ (ГОСТ 24258-88) | Ажил хийгдэх талбарт ажлын байрыг бий болгох зориулалттай дүүжин бүтээц |
| Средства индивидуальной защиты | Хамгаалах хэрэгсэл | Средства, применяемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов (ГОСТ 12.4.011-89) | Үйлдвэрлэлийн хортой ба аюултай хүчин зүйлсээс ажиллагсдад үзүүлэх нөлөөллийг арилгах буюу багаж багасгах хэрэгсэл |
| Акт-допуск | Ажилд оруулах акт | Письменное разрешение на производство работ по монтажу (наладке) электроустановок на территории действующей электроустановки | Ашиглалтад байгаацахилгаан байгууламжийн нутаг дэвсгэр дээрх тоног төхөөрөмжийн угсралтын тохируулга хийх ажлын бичгэн зөвшөөрөл |
| Наряд-допуск | Ажилд оруулах наряд | Письменное разрешение персоналу электромонтажной организации на проведение работ на территории действующей электроустановки, определяющее содержание, место, время и условия ее производства | Ашиглалтад байгаацахилгаан тоног төхөөрөмжийн бүсэд барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх ажлын агуулга, байр, хугацаа, аюулгүй нөхцөлийг тодорхойлж тусгай зориулалтын маягт дээр бичсэн бичгэн зөвшөөрлийг; |
| Эксплуатационное предприятие | Ашиглагч байгууллага | Электростанция, предприятие электрических сетей, промышленное предприятие, эксплуатирующее электроустановку | Цахилгаан станц, цахилгаан шугам сүлжээ, үйлдврүүд, цахилгаан тоног төхөөрөмж үүдийг ашиглагч байгууллагууд |
| Рабочее место | Ажлын байр | Место постоянного или временного пребывания работающих в процессе трудовой деятельности (ГОСТ 12.1.005-88) | Хөдөлмөрлөх явцад хүрэлцэн очих түр болон байнгын ажлын ажлын байр |
| Рабочая зона | Ажлын бүс | Пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих (ГОСТ 12.1.005-88) | Орчуулга тохирч байна |
| Линия электропередачи | Цахилгаан дамжуулах шугам | Электрическая линия, выходящая за пределы электростанции или подстанции, и предназначенная для передачи электрической энергии на расстояние (ГОСТ 19431-84) | Цахилгаан эрчим хүчийг алс зайд дамжуулах зориулалттай цахилгаан станц буюу дэд станцын гаргалгааны шугам |
| Грузоподъемные машины | Ачаа өргөх машин | Краны всех типов, краны-экскаваторы (экскаваторы, предназначенные для работы с крюком, подвешенным на канате), тали, лебедки для подъема груза и людей, на которые распространяются Правила Госгортехнадзора России | Мэргэжлийн хяналтын байгууллагын шаардлагыг хангасан кран маягийн өргөх зориулалттай арагаар тоноглогдсон кран экскаватор, тали, ачаа болон хүн өргөх араг |
| Зона влияния действующей электроустановки | Ашиглалтад байгаацахилгаан байгууламжийн нөлөөллийн бүс | Пространство около действующей электроустановки напряжением 330 кВ и выше, в котором напряженность электрического поля на рабочем месте превышает 5 кВ/м | Ашиглалтад байгаа330 кВ ба түүнээс дээш хүчдэлтэй тоног төхөөрөмжийн цахилгаан орны нөлөөлөлтэй орчинд ажиллах үед цахилгаан орны хүчлэг  5 кВ/м -с хэтрэхгүй байх ёстой |
| Экранирующее устройство. Экран | Хамгаалах төхөөрөмж, хаалт | Средство коллективной защиты, снижающее напряженность электрического поля на рабочих местах (ГОСТ 12.4.154-85) | Ажлын байран дахь цахилгаан орны хүчлэгийг бууруулах хамгаалалтын хэрэгсэл |
| Заземлитель | Газардуулагч | Проводник или совокупность металлически соединенных проводников, находящихся в соприкосновении с землей или ее | Газар ба түүний эквиваленттэй шүргэлцэлд байгаа   дамжуулагч буюу металлаар холбогдсон дамжуулагч ба түүний иж бүрдэл |
| Электрозащитные средства | Цахилгааны хамгаалах хэрэгсэл | Переносимые и перевозимые изделия, служащие для защиты людей, работающих с электроустановками, от поражения электрическим током, от воздействия электрической дуги и электромагнитного поля (ГОСТ 12.1.009-76) | Зөөвөрлөх буюу зөөж авч явахад тохиромжтой материалаар хийгдсэн цахилгаан тоног төхөөрөмжид үйлчилдэг ажилтнуудыг цахилгаан соронзон орон, цахилгаан нумын үйлчлэлээс хүмүүсийг хамгаалах зориулалттай хэрэгсэл |
| Работы в действующих электроустановках | Ашиглалтад байгаа цахилгаан тоног төхөөрөмжид үйлчлэх ажил | Производство электромонтажных (наладочных) работ на территории (в помещении) действующей электроустановки | Ашиглалтад байгаацахилгаан тоног төхөөрөмж, түүний бүсэд гүйцэтгэх угсралт тохируулгын ажил |
| Ограждение предохранительное | Хамгаалах зориулалттай хашилт | Ограждение рабочих мест на высоте и проходов к ним, конструкции которого расположены в вертикальной плоскости, служащие для предотвращения падения человека (ГОСТ 12.4.059-89) | Өндөрт ажиллах буюу гарахад зориулагдсан босоо байрлалтай энд ажиллаж байгаа ажилтнуудыг хамгаалах зориулалттай бүтээц |
| Ограждение защитное | Хамгаалах хашлага | Предохранительное ограждение, служащее для предотвращения непреднамеренного доступа человека к границе перепада по высоте (ГОСТ 12.4.059-89) эквивалентом (ГОСТ 12.1.030-81) | Тооцоолгүй нөхцөлд ыуюу снамсаргүйгээс өнлрөөс ухан аюулаас хамгаалах хашлага |
| Ограждение сигнальное | Хамгаалалтын хаалт | Предохранительное ограждение, предназначенное для обозначения опасной зоны, в пределах которой имеется опасность падения с высоты (ГОСТ 12.4.059-89) | Өндрөөс унах аюултай хязгаарын аюулгүй бүсэд зориулагдсан хамгаалалтын хаалт |
| Электрическое распределительное устройство | Цахилгааны хуваарилах байгууламж | Электроустановка, предназначенная для приема и распределения электрической энергии на одном напряжении и содержащая коммутационные аппараты и соединяющие их сборные шины (секции шин), устройства управления и защиты (ГОСТ 24291-90) | Орчуулга тохирч байна |
| Коммутационный электрический аппарат | Залгах- таслах аппарат | Электрический аппарат, предназначенный для коммутации электрической цепи и проведения тока (ГОСТ 17703-72) | Цахилгаан хэлхээний гүйдлээр таслах залгах үйлдийг гүйцэтгэх цахилгаан төхөөрөмж |
| Воздушная линия (ВЛ) в зоне наведенного напряжения | Нөлөөллийн хүчдэлтэй агаарын шугам | ВЛ, проходящая по всей длине или на отдельных участках общей длиной не менее 2 км, в зоне наведенного напряжения другой действующей ВЛ 110 кВ и выше | 110кВ ба түүнээс дээш хүчдэлтэй Ашиглалтад байгааагаарын шугамын бүсэд шугамын дагуу байрлах 2 км-с багагүй урттай агаарын шугам |
| Испытательная установка | Тоног төхөөрөмжийг турших | Перевозимое или переносимое устройство с независимым питанием для испытания электрооборудования, при помощи которого на электрооборудование может быть подано испытательное напряжение | Бие даасан эх үүсвэрээс тэжээгддэг туршилтын хүчдэл өгч цахилгаан тоног төхөөрөмжийг турших зориулалттай зөөврийн болон явуулын тоног төхөөрөмж |
| Подача напряжения по постоянной схеме | Тогтмол гүйдлийн хэлхээнээс тэжээл өгөх | Подача напряжения на электроустановку или на ее отдельные участки по коммутационной схеме, предусмотренной проектом этой электроустановки, после введения на ней эксплуатационного режима | Проектод тусгагдсан ашиглалтын горимын дагуу сэлгэн залгах схемээр цахилгаан тоног төхөөрөмж болон түүний хэсгүүдэд хүчдэл өгөх |
| Подача напряжения по временной схеме | Түр схемээр тэжээл өгөх | Подача напряжения для питания испытательных установок при производстве наладочных работ по коммутационной схеме, не предусмотренной проектом испытываемой установки | Орчуулга тохирч байна |
| Работы, выполняемые со снятием напряжения | Хүчдэлгүй үед гүйцэтгэх ажил | Работы на электроустановке, при которых с ее токоведущих частей снято рабочее напряжение | Цахилгаан тоног төхөөрөмж түүний дамжуулах хэсгийг хүчдэлгүй болгосон үед гүйцэтгэх ажил |
| Зона влияния электрического поля | Цахилгаан орны нөлөөллийн бүс | Пространство, где напряженность электрического поля частотой 50 Гц более 5 кВ/м (ГОСТ 12.1.002-84) | 50Гц давтамжтай, цахилгаан орны хүчлэг нь 5кВ/м байх орон зай |
| Время пребывания в электрическом поле | Цахилгаан орны нөлөөллийн бүсэд байх хугацаа | Время, в течение которого работающий находится в зоне влияния электрического поля (ГОСТ 12.1.002-84) | Цахилгаан орны нөлөөллийн бүсэд орж ажил гүйцэтгэх хугацаа |
| Безопасность труда | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал | Состояние условий труда, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов(ГОСТ 12.0.002-80) | Үйлдвэрлэлийн аюултай болон хортой хүчин зүйлийн нөлөөлөлгүй хөдөлөмөрийн нөхцөл |
| Требования безопасности труда | АА-ны шаардлагууд | Требования, установленные законодательными актами, нормативно-технической документацией, правилами и инструкциями, выполнение которых обеспечивает безопасность работающих (ГОСТ 12.0.002-80) |  |
| Техника безопасности | Техникийн аюулгүй байдал | Система организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производств | Орчуулга тохирч байна |
| Допуск по наряду- допуску | Ажилд оруулах наряд | Проверка соответствия выполненных технических мероприятий по подготовке рабочего места указаниям наряда-допуска, проведение инструктажа членам бригады о произведенных отключениях и местах установки защитных заземлений, границах рабочего места Оформление в наряде-допуске подтверждения о возможности безопасного выполнения указанных в наряде работ и разрешения на их производство | Цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэхэд ажлын хэм хэмжээ, байр, эхлэх дуусах хугацаа, аюулгүй нөхцлийг хангах арга хэмжээ, бригадын бүрэлдэхүүн, ажлын аюулгүй байдлыг хариуцагч нарыг тодорхойлж тусгай зориулалтын маягтан дээр бичсэн шийдвэр |
| Допускающий | Зөвшөөрөл олгогч | Представитель эксплуатационного предприятия, уполномоченный на право осуществления допуска в электроустановках | Цахилгаан тоног төхөөрөмжид ажилд оруулах эрхтэй ашиглалтын байгууллгын ажилтан |

|  |  |
| --- | --- |
| Нэр томъео,  тэмдэглэл | Тодорхойлолт |
| Ажилд оруулах-Акт        Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал      Өндөрт гарч хийх ажил           Нөлөөллийн хүчдэл доорх агаарын шугам            Өргүүр    Ажиллагаанд байгаа цахилгаан тоноглол     Нарядаар ажилд оруулах              Ажилд оруулагч      Газардуулагч      Газардуулга      Туршилтын тоноглол        Залгах-таслах цахилгаан аппарат    Ачаа өргөх кран      Эгнээ шат      Шат      Дүүжинт тавцан      Цахилгаан дамжуулах шугам      Тохируулагын байгууллага    Ажилд оруулах –наряд (наряд)              Хамгаалалтын хаалт      Урьдчилан хамгаалах хаалт      Дохион хаалт        Аюултай бүс      Үйлдвэрлэлийн аюултай хүчин зүйлс      Агаарын шугамын хамгаалалтын зурвас\*                                        Цахилгаан дамжуулах кабель шугам ба холбооны кабель шугамын хамгаалалтын зурвас      Тавцан    Байнгын схемээр хүчдэл өгөх      Түр схемээр хүчдэл өгөх      Гүүрэнцэр      Ажлын бүс      Ажлын байр      Ажиллагаанд байгаа цахилгаан тоноглолын ажил    Хүчдлийг салгаж гүйцэтгэх ажил        Хуваарилах байгууламж        Хамт олны ба хувийн хамгаалах хэрэгслэл,    Барилга угсралтын байгууллага    Аюулгүй ажиллагааны техник  Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны шаардлагууд      Ашиглалтын газар  Цахилгаан тоноглол    Цахилгааны хамгаалах  хэрэгслэл | Ажиллагаанд байгаа цахилгаан байгууламжийн нутаг дэвсгэр дээрх цахилгаан тоноглолын угсралтын (тохируулга) үйлдвэрлэлийн ажлын бичгэн зөвшөөрөл    Ажиллагсдад үйлдвэрлэлийн аюултай ба хортой хүчин зүйлсийн үйлчлэлгүй хөдөлмөрийн нөхцөл байдал  (MNS 5080, MNS 5151)    Газрын гадаргуугаас дээш 5 м,түүнээс илүү өндөрт хийх хучилт, эсхүл  ажлын тавцан дээр шууд хийх  хийцүүд ба тэдгээрийн тоног төхөөрөмжийн угсралт ба засварын  ажил  (энэ үед  ажилчдыг унахаас хамгаалах үндсэн хэрэгсэл нь хамгаалах бүс байна)    Ажиллаж байгаа АШ-ын бүх уртад буюу зарим хэсгүүдэд нь өнгөрөх АШ, эсхүл цахилгаанжсан төмөр замын хувьсах гүйдлийн контактын сүлжээний ойролцоо ба  тэдгээрийн янз бүрийн схемтэй газардуулга бүхий  (түүнчлэн газардуулга байхгүй) хүчдэлээс тасалсан  утас ба хамгийн их ажлын гүйдэлд ажиллагаанд байгаа 25 В - оос их нөлөөллийн хүчдэлтэй АШ (контактын сүлжээ)    Богино хугацааны өндрийн ажилд зориулагдсан зөөврийн бүтээц    Хүчдэлтэй байгаа буюу залгах-таслах аппаратаар хүчдэлд залгаж болох цахилгаан тоноглол буюу түүний хэсэг    Ажилд оруулах нарядад заасан ажлын байрыг бэлтгэх техникийн арга хэмжээг гүйцэтгэсэн байдал, ажлын байрны хүрээнд хүчдэл таслаж, хамгаалах цэгүүдэд газардуулга тавьсан тухай бригадын гишүүдэд зааварчлага өгөгдсөн эсэхийг шалгах. Нарядад заагдсан ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх бололцоог баталгаажуулах ба түүний үйлдвэрлэлийг зөвшөөрөх ажилд оруулах нарядыг бүрдүүлэх.    Цахилгаан тоноглолд ажилд оруулах зөвшөөрөл олгох эрхтэй ашиглалтын байгууллагын бүрэн эрхт төлөөлөгч    Газар ба түүний эквиваленттэй шүргэлцэлд байгаа   дамжуулагч буюу металлаар холбогдсон дамжуулагчийн цогц    Газардуулгын байгууламжтай цахилгаан тоноглол буюу тоног төхөөрөмжийн системийн аль нэг цэгийн зориудын цахилгаан холболт    Зөөвөрлөж болох буюу зөөврийн, үл хамаарах тэжээлээр цахилгаан тоног төхөөрөмжинд туршилтын хүчдэл өгч болох туршилтын цахилгаан тоног төхөөрөмж    Цахилгааны хэлхээ ба гүйдлийг залгах-таслах үйлдэл хийхэд зориулагдсан цахилгаан аппарат    Ачаа өргөх механизм суурилуулж суурин тоноглогдсон ачаа өргөх машин    Өөр өөр байрлалд ажлын байр зохион байгуулахад зориулагдсан олон эгнээ бүтээц  **(**MNS 2632 : 89)    Богино хугацаанд ажлын байр бүрдүүлэх ба хүмүүсийг өндөрт гаргахад зориулсан бүтээц  **(**MNS 2632 : 89)    Өндрөөрөө дээш, доошоо шилжих ажлын байр бүхий дүүжин бүтээц **(**MNS 2632 : 89)    Цахилгаан станц буюу дэд станцын хязгаарын цаана гарсан цахилгаан эрчим хүчийг алс зайд дамжуулах зориулалтын цахилгааны шугам    Цахилгаан тоноглол, цахилгаан тоног төхөөрөмжийн  тохируулгын ажил гүйцэтгэгч байгууллага    Цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэхэд ажлын хэм хэмжээ, байр, эхлэх дуусах хугацаа, аюулгүй нөхцлийг хангах арга хэмжээ, бригадын бүрэлдэхүүн, ажлын аюулгүй байдлыг хариуцагч нарыг тодорхойлж тусгай зориулалтын маягтан дээр бичсэн шийдвэр (Ажиллагаанд байгаа цахилгаан тоноглолын нутаг дэвсгэр дээрх цахилгаан тоноглолын угсралт хийх  (тохируулга) үйлдвэрлэлийн ажлын бичгэн зөвшөөрөл)    Өндрийн түвшингийн зөрүүд санамсаргүй давж унахаас  сэргийлсэн хамгаалалтын хаалт **(**MNS 0012-4-007)    Хийцүүд нь босоо гадаргууд орших өндөрт байрлалтай ажлын байр ба түүнд нэвтрэхэд хүн унахаас сэргийлсэн ажлын байрны хаалт **(**MNS 0012-4-007)    Өндрөөс унах аюултай хязгаарын аюулгүй бүсийг тэмдэглэхэд зориулагдсан хамгаалалтын хаалт  **(**MNS 0012-4-007)    Үйлдвэрлэлийн аюултай буюу хортой хүчин зүйлсийн үйлчлэл нь ажиллагсдад аюул учруулж болох орон зай (MNS 4978)    Үйлчлэл нь ажиллагсдыг гэмтээж болзошгүй үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлс (2008.05.22. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал,эрүүл ахуйн тухай. Монгол улсын хууль. MNS 0012-0-003)    1)  Агаарын шугамын дагуух хамгаалалтын зурвас нь захын утасны хоорондын зэрэгцээ шулуунаар өнгөрөх босоо хавтгайнуудын орон зай ба газрын хэсгийн (тэдгээрийн хэлбийгээгүй байрлалд) дундах  хэмжээ, метр, АШ-ын хүчдэлээр:  1 кВ хүртэл                                           1,0-1,5  1-20 кВ хүртэл                                             10  35 кВ                                                             15  110 кВ                                                           20   220 кВ                                                   ......25  330-500 кВ                                            .......30  2) Усан сан (гол, суваг, нуур г.м) –г дайран өнгөрөх АШ-ын гарцын дагуу бүс нь усан дээрх захын утасны хэлбийгээгүй  үеийн хоер талын босоо хавтгайнуудын агаарын орон зай усан онгоцны усан сангийн хувьд- 100 м, усан онгоцын бус үед хуурай газраар өнгөрөх АШ-ын дагуу хамгаалалтын зурвастай адил байна.    \*Засгийн газрын 2001 оны 263 дугаар тогтоол. 3-р хавсралтаар баталсан  Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм дагуу хамгаалалтын зурвасыг тухайн нөхцөл байдал бүрд нь тохируулан нарийвчлан тогтоох шаардлагатай.    Захын кабелийн хоер талын босоо гадаргуугаар хязгаарлагдсан газар доорх кабелийн дагуу газрын хэсэг нь КШ - д - 1 м, ХКШ - д - 2 м, хотын явган хүний замын доогуурх 1000 В хүртэл хүчдэлтэй КШ - д гудамжны зорчих хэсгийн ба эсрэг талд харгалзан 0,6 ба 1,0 м байна.   Үйлдвэрлэлийн бүс доторх шууд ажлын байр бий болгох  зориулалттай дүүжин бүтээц    Цахилгаан тоноглолд буюу түүний зарим хэсэгт энэ цахилгаан тоноглолын зураг төсөлд тусгасан залгах-таслах схемээр түүнийг ашиглалтын горимд оруулсны дараа хүчдэл өгөх    Туршигдаж буй тоноглолын зураг төсөлд тусгагдаагүй   залгах-таслах схемээр тохируулгын үйлдвэрлэлийн үед туршиж байгаа  тоноглол тэжээхээр хүчдэл өгөх    Ажлын фронт даган шилжих шаардлагатай ажлын байранд ажил гүйцэтгэхэд зориулагдсан нэг эгнээ бүтээц **(**MNS 2632)    Шал буюу тавцангийн түвшнээс дээш 2 м-ээр хязгаарлагдсан өндөрт байнга буюу түр хугацаанд ажиллагсад байх орон зай **(**MNS 2632)    Хүмүүсийг ажил гүйцэтгүүлэхээр ажилд оруулж байгаа цахилгаан байгууламжийн хэсэг (ААД 2005 он )    Ажиллагаанд байгаа цахилгаан тоноглолын нутаг дэвсгэрт (байранд) хийх цахилгаан угсралтын (тохируулгын) үйлдвэрлэл.    Цахилгаан тоноглолын гүйдэл дамжуулах хэсгүүд дээр ажил хийх, залгах-таслах аппаратыг салгах, шин, кабель, утасны холболтыг  салгаж  хүчдэлгүй болгох арга хэмжээг ажлын байранд авч, гүйдэл дамжуулах хэсгүүдэд хүчдэл өгөхөд учирсан саадыг арилгах ажил    Нэг хүчдэлийн цахилгаан эрчим хүчийг хүлээн авч хуваарилахад зориулагдсан залгах-таслах аппарат, тэдгээрийн холболтын шинүүд (шинийн секц) ба удирдлага болон хамгаалалтын байгууламж бүхий цахилгааны цахилгаан тоноглол  (МNS3856 Е17)   Үйлдвэрлэлийн хортой ба аюултай хүчин зүйлсээс ажиллагсдад үзүүлэх нөлөөллийг арилгах буюу багасгах, түүнчлэн бохирдлоос хамгаалахад ашиглагддаг техникийн хэрэгслэл    Цахилгаан тоноглолын барилгын ба угсралтын  ажил гүйцэтгэдэг байгууллага    Үйлдвэрлэлийн аюултай үйлчлэлээс ажилчдыг урьдчилан сэргийлэх зохион байгуулалтын арга хэмжээний систем ба аргууд, техник  хэрэгслэл    Хууль эрхийн акт, норматив-техникийн ба зураг төслийн баримт бичгүүдээр тогтоосон хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны нөхцлийн ба ажиллагсдын мөрдвөл зохих дэг журамын шаардлагууд, (MNS 4930 ба 2008.05.22. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай. Монгол улсын хууль)    Тоноглол ашигладаг цахилгаан станц, цахилгаан сүлжээний газар, бусад үйлдвэрийн газрууд.    Цахилгаан эрчим хүчийг үйлдвэрлэх, хувиргах, хувьсгах  дамжуулах, хуваарилах болон өөр төрлийн эрчим хүч болгон хувиргахад зориулагдсан машин, аппарат, шугам ба туслах тоноглолын (тэдгээрийг байрлуулсан барилга байгууламжийн хамт) цогцолбор.    Цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах зориулалттай хамгаалалтын хэрэгслэл |

Хавсралт 1

(мэдээллийн)

**ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН БАРИЛГА, УГСРАЛТЫН АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ХОЛБОГДОЛТОЙ НОРМАТИВЫН БАРИМТ БИЧГҮҮДИЙН ЖАГСААЛТ**

|  |  |
| --- | --- |
| Нормативын баримт бичгийн дугаар | Нормативын баримт бичгийн нэрс |
| MNS 5080     MNS 5151 | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл, хөдөлмөрийн нөхцлийн үнэлгээ..   Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Нэр томъёо. тодорхойлолт |
| Монгол улсын хууль. 2008.05.22     MNS 4969 | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай. 17 дугаар зүйл. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй болон мэргэжлийн сургалт   Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаан Эрүүл ахуйн сургалтын зохион байгуулалт, үндсэн дүрэм. |
| MNS 5149        MNS 5149 | -Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй . үйлдвэрлэлийн давтамжтай цахилгаан орон, ажлын байрны хүчлэгийн зөвшөөрөх түвшин, хяналт тавих шаардлага   Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгаан статик орон. Ажлын байрны хүчлэгийн зөвшөөрөх түвшин, хяналт тавих шаардлага |
| MNS 4244     MNS 4244   MNS 4284   MNS 5390 | Хөдөлмөр хамгааллын стандартын систем. Галын аюулгүй байдал. Техникийн шаардлага   Галын техник . нэр томъёо. Тодорхойлолт   Галын аюулаас хамгаалах. Галын ангилал   Цахилгааны галын аюулгүй байдал.  Ерөнхий шаардлага |
| MNS 0012-013 | Ажлын бүсийн агаар. Эрүүл ахуйн шаардлага |
| MNS 5151     MNS 5150 | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Нэр томъёо. тодорхойлолт   Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа . Нэр томъёо. тодорхойлолт |
| MNS 0012-3-009    MNS 0012-1-018 | ХХСС. Барилга угсралтын ажлын үеийн цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Ерөнхий шаардлага.  ХХСС . Цахилгааны аюулгүй байдал.  Шүргэлтийн хүчдэл ба гүйдлийн байж болох дээд хэмжээ. |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал   БД 43-101-03.     MNS 5146 | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. 3 - р бүлэг   Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. Зураг төсөл ба барилгын үйлдвэрлэлийн цомог 6.1.15 - 6.1.18 газардуулга ба тэглэлт   Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Цахилгааны аюулгүй ажиллагаа. Хамгаалах газардуулга, тэглэлт |
| БНбД 23-02-08   MNS 4996 | Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг   Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа .эрүүл ахуй.  Ажлын байрны гэрэлтүүлгийн норм, хэмжих аргад тавигдах ерөнхий шаардлага. |
| MNS 5105 | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн хэмжээ, ерөнхий шаардлага |
| БНбД 3.05.06 | Цахилгаан техникийн ажил |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 125 дугаар тушаал   MNS 1496   MNS IEC 60279 | Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм,  5.1 Генератор ба синхрон тэгшитгүүр 5.2 Цахилгаан хөдөлгүүр   Эргэлдэх цахилгаан машиныг цахилгаанд бүдүүвчид тэмдэглэх   Эргэлдэгч цахилгаан машин машин. Хувьсах гүйдлийн ороомгийн эсэргүүцлийг шугамнаас салгахгүйгээр хэмжих |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. 4.2 Генератор ба синхрон тэгшитгүүр, 4.4 Цахилгаан хөдөлгүүр |
| MNS 4657    MNS 4186   MNS 4189   MNS 4930 | -1000В - оос дээш хүчдлийн таслуурын техникийн ерөнхий шаардлага  -1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан хангамжийн зураг  Хүчний цахилгаан төхөөрөмж. Ажлын зураг  Үйлдвэрийн тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагаа.   Ерөнхий шаардлага |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 125 дугаар тушаал | Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм,  5.3 Хүчний трансформаторууд ба тосон реакторууд, 5.4 Хуваарилах байгууламж |
| Монгол улсын хууль. 2008.05.22 | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай 84 дүгээр зүйл. Үйлдвэрийн барилга байгууламжинд тавих шаардлага |
| MNS 5049 | Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Ачиж буулгах ажлын аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага. |
| MNS 0012-3-007 | Мод бэлтгэлийн ажил. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий шаардлага. |
| БНбД 3.04.03 | Байгууламж ба барилгын бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалах |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал  MNS 4939 | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Хавсралт №11   Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэлд тавих ерөнхий шаардлага |
| MNS 0012-4-002  MNS 4643 | Дохионы өнгө. Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг.  Хөдөлмөр хамгаалал. Аюулгүй ажиллагааны тэмдэг ба дохионы өнгө |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаалын хавсралт 10  MNS 0012-4-007 | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм,  Хамгаалах хашлага |
| Зам, тээвэр, барилга, хот байгуулалтын  сайдын 2010 оны  234 дүгээр тушаалын 3 дугаар хавсралт | Ачаа өргөх краныг төхөөрөмжлөх аюулгүй ашиглах дүрэм |
| MNS 2919 | Эрчим хүч ба цахилгаанжуулалт Нэр томъёо, тодорхойлолт |
| MNS 5350 | Цахилгаан станц, цахилгаан шугам, сүлжээний цахилгааны хэсэг. Нэр томъёо . тодорхойлолт |
| MNS 2632 | Төмөр шат тавцан ба түүний хашлага. Техникийн шаардлага |
| БНбД 12-09-06 | Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм.I I хэсэг . Техник аюулгүй ажиллагааны дүрэм. |
| БНбД 12-09-04     MNS 5080 | Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм.I хэсэг Ерөнхий шаардлага   Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал. Үйлдвэрлэлийн эрүүл ахуй. Хөдөлмөрийн нөхцөл, түүний ангилал, хүчин зүйл, хөдөлмөрийн нөхцлийн үнэлгээ.. |
| MNS 2979 | Цахилгаан тоног төхөөрөмж. Үндсэн ухагдахуун. Нэр томъёо. тодорхойлолт |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны  257 дугаар тушаал | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. 1,2, 3-р бүлэг |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. Хавсралт №9 |
| MNS 4244 | Галын аюулгүй байдал. Техникийн шаардлага |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. 11.1 - 11.17 Ачаа өргөх машин механизм, автомашин шат хэрэглэж ажиллах |
| Монгол улсын хууль. 1999.05.14  MNS 1800 | -Хөдөлмөрийн тухай.  9 дүгээр зүйл. Машин механизм, тоног төхөөрөмжинд тавих шаардлага  -Аюулгүй техник. Өргөх краны хамгаалах хэрэгсэл |
| БД 43-101-03. | Цахилгаан байгууламжийн дүрэм . Зураг төсөл ба барилгын үйлдвэрлэлийн цомог |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал    MNS 4931 | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм. 11.18 - 11.25 Шат тавцан хийц хэсэг, тоног төхөөрөмжинд авирч гүйцэтгэх ажил  Хөдөлмөрийн хамгаалах хэрэгсэлд тавих  тавих ерөнхий шаардлага |
| Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 257 дугаар тушаал | Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм |
| Түлш, эрчим хүчний сайдын 2006 оны 104 дүгээр тушаал | Хэрэглэгчийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техник ашиглалтын дүрэм |
| Монгол улсын хууль.1999.05.28 | Галын аюулгүй байдлын тухай |
| Дэд бүтцийн сайдын 2001 оны 258 дугаар тушаал | Хийн аж ахуйн аюулгүй ажиллагааны дүрэм |
| Монгол улсын хууль. 1999.05.14 | Хөдөлмөрийн тухай. |
| БНбД2.01.01 | Барилгын дулаан техникийн дүрэм |
| MNS 4470 : 2005 | Зам тээврийн хэрэгслийн ерөнхий асуудал. Автотээврийн хэрэгслийнн хэрэглээний үзүүлэлтүүд. Ангилал. Ерөнхий шаардлага |
| MNS 4598 : 2003 | Автотээврийн хэрэгслийн техникийн байдалд тавих шаардлага |

/Нарядын маягтын нүүрэн тал/ Хавсралт №2

(заавал мөрдөх)

АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ НАРЯДЫН МАЯГТ

Нэгж . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Хариуцлагатай удирдагч . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Ажилд оруулагч . . . . . . . . . . . . . . .. . . . . . .

Ажил гүйцэтгэгч . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .Хянагч . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Бригадын бүрэлдхүүн . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Дараах ажлыг гүйцэтгэхийг даалгав. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Ажлыг эхлэх . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

Ажлыг дуусгах . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

**Хүснэгт 1**

***Ажлын байр бэлтгэх арга хэмжээ***

|  |  |
| --- | --- |
| Таслалт хийх, газардуулга тавих цахилгаан байгууламжийн нэр | Таслах аппаратын нэр, хаана газардуулга тавих |
|  |  |
|  |  |

Тусгай заалт . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Наряд олгосон . . . . . . . . . . . . . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг. . . . .минут

/ Îâîã, íýð, ãàðûí ¿ñýã /

Нарядыг . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . оны. . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут хүртэл сунгав.

/ Îâîã, íýð, ãàðûí ¿ñýã /

Нарядыг сунгасан . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

**Хүснэгт 2**

***Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгосон хүний нэр, албан тушаал, гарын үсэг | Он, сар, өдөр, цаг, минут | Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл авсан хүний нэр, гарын үсэг /ажилд оруулагч / |
|  |  |  |
|  |  |  |

/нарядын маягтын ар тал/

Техникийн арга хэмжээг бүрэн авч, ажлын байр бэлтэгсэн хүчдэлтэй үлдсэн . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Ажилд оруулагч . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . Хариуцлагатай удирдагч. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

/ãàðûí ¿ñýã/ /ãàðûí ¿ñýã/

Ажил гүйцэтгэгч . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

/ãàðûí ¿ñýã/

**Хүснэгт 3**

**Тухайлсан зааварчилгааны бүртгэл**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Зааварчилгаа өгсөн | | Зааварчилгаа авсан | |
| Аюулгүй ажиллагаа хариуцагч | Гарын үсэг | Аюулгүй ажиллагаа хариуцагч | Гарын үсэг |
| Наряд олгогч |  | Хариуцлагатай удирдагч |  |
| Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ |  |
| Ажилд оруулагч |  | Хариуцлагатай удирдагч |  |
| Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ |  |
| Бригадын гишүүдийн төлөөлөгч |  |
| Хариуцлагатай удирдагч |  | Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ |  |
| Бригадын гишүүдийн төлөөлөгч |  |
| Ажил гүйцэтгэгч |  | Бригадын гишүүдийн төлөөлөгч |  |

**Хүснэгт 4**

**Өдөр бүрийн ажилд оруулалт ба ажлын төгсгөл**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Бригадад зааварчилгаа өгөөд бэлтэгсэн ажлын байранд ажилд оруулсан | | | | Ажлыг дуусгаж бригадыг ажлын байрнаас гаргасан. | |
| Ажлын байрны нэр | Он, сар, өдөр,цаг, минут | Гарын үсэг | | Он, сар, өдөр,цаг, минут | Ажил гүйцэтгэгч  / хянагч/-ийн  гарын үсэг |
| Ажилд оруулагч | Ажил гүйцэтгэгч |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Хүснэгт 5**

**Бригадын бүрэлдхүүнд оруулсан өөрчлөлт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Бригадын бүрэлдхүүнд оруулсан хүний овог нэр групп | Бригадын бүрэлдхүүнээс гаргасан хүний овог нэр групп | Он, сар, өдөр,цаг, минут | Зөвшөөрсөн хүний гарын үсэг |
|  |  |  |  |

Ажлыг бүрэн дуусгаад бригадыг ажлын байрнаас гарган холдуулж, бригадын ажлын байранд тавьсан газардуулгыг авсаныг . . . . . .оны . . . . . сарын . . . . . . өдрийн . . . . . цаг . . . . минутад . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ажилтай . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . -нд мэдэгдсэн болно.

Ажил гүцэтгэгч /Хянагч/ . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

/гарын үсэг/

Хариуцлагатай удирдагч *. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .*

/гарын үсэг/

Хавсралт 3

(мөрдвөл зохих)

**НАРЯД ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОХ ШААРДЛАГАТАЙ АЖЛЫН ЖАГСААЛТ**

1. Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, хий-нефть бүтээгдэхүүний хоолой, амархан гал авалцах буюу шатамхай шингэн, шатамхай буюу шингэрүүлсэн хийн хамгаалалтын бүсэд ачаа өргөх кран, бусад барилгын машин хэрэглэн ажил гүйцэтгэх,
2. Худаг, цооног, явцуу ба хязгаарлагдмал орон зайд ямар нэг ажил гүйцэтгэх,
3. Газар доорх ялзарсан зүйлсээр (хог, амьтны сэг зэм, бусад) халдварласан хөрстэй хэсэгт газар шорооны ажил гүйцэтгэх,
4. Ажиллаж буй үйлдвэрийн газрын аюултай үйлчлэлийн хүчин зүйл байхад урсгал засвар хийх, тоноглолыг задлах, түүнчлэн засварын буюу ямар нэг барилга угсралтын ажил явуулах
5. Аваарийн байдалд байгаа барилга байгууламжид барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх
6. Байнгын үйлчлэлтэй үйлдвэрлэлийн аюултай хүчин зүйлсийн бүсэд гүйцэтгэх барилга угсралтын ажил
7. Мод, мөчир тайрах ажлын үед ажиллагаанд байгаа агаарын шугам дээр огтолсон мод, мөчир унахаас сэргийлэхэд шаардлагатай арга хэмжээг авах ажил
8. Нисдэг тэрэг буюу хоёр кран хэрэглэн агаарын шугамын тулгуур угсрах, суурилуулж босгох ажил
9. Пиротехникийн багаж хэрэгсэл хэрэглэх ажил
10. Ажиллагаанд байгаа 110 кВ ба дээш цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын нөлөөллийн хүчдэлтэй бүсэд утас, троссын угсралт ажил
11. Ажиллагаанд байгаа агаарын шугам болон холбооны агаарын шугамын хамгаалалтын бүс, алгасалтыг дайруулан барьж буй агаарын шугамын утас, троссын угсралтын ажил
12. Төмөр зам, засмал зам, гол, нуур, намаг, жалга дээгүүр гарахаар баригдаж буй агаарын шугамын утас, троссын угсралтын ажил

Хавсралт 4

(Мөрдвөл зохих)

**Ашиглалтад байгаацахилгаан байгууламжид ажил гҮйцэтгэх цахилгаан техникийн мэргэжлийн ажилЧид, инженер техникийн ажилтан нарын цахилгааны аюулгҮй ажиллагааны мэргэжлийн группын ангилал**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Групп** | **Хүмүүсийн биечлэн гүйцэтгэх ажил, албан тушаалын ангилал** | **Цахилгаан байгууламжид ажилласан хугацаа** | **Нас** | **Мэдлэг чадварын тодорхойлолт** |
| **1** | 1. Цахилгаан техникийн мэргэжилгүй ААД-ын мэдлэгийн шалгалт өгдөггүй цэвэрлэгч будагчин гэх мэт ажилчид 2. Цахилгаанчингийн дагалдан 3. Машин механизмын жолооч | Хугацаа тогтоохгүй | 17 наснаас дээш | Цахилгаан техникийн мэдлэггүй, цахилгаан гүйдлийн аюул болон цахилгаан байгууламжид аюулгүй ажиллах арга хэмжээний талаар тодорхой ойлгоцгүй хүмүүс хамаарна. Эдгээр хүмүүс цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр бие даан ажиллах, үзлэг үйлчилгээ хийх эрхгүй болно. |
| **2** | 1. Дээд сургууль, техникум, ТМС-ийн оюутан сурагч үйлдвэрлэлийн дадлага хийх хугацаанд | Хугацаа тогтоохгүй | 16 наснаас дээш | * + - 1. Цахилгаан байгууламж тоног төхөөрөмжийн хийц бүтэц ажиллах зарчимыг мэддэг байх       2. Цахилгаан техникийн онолын анхны мэдэгдэхүүнтэй гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртох болон цахилгаан гүйдэл хүчдлийн аюулын талаар тодорхой ойлгоцтой байх       3. Цахилгаан байгууламж дээр ажил гүйцэтгэхэд аюулгүй хангах урьдчилан сэргийлэх үндсэн арга хэмжээ ба тоноглолд үзлэг хийхэд мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмийг иэддэг байх       4. Осолд өртсөн хүний биеийн байдлыг тодорхойлж анхны тусламж үзүүлж чаддаг байх       5. Ажил гүйцэтгэх үүрэг даалгавар авах болгондоо тодорхой зааварчилгаа авч байh |
| 1. Байнгын курс, сургууль, үйлдвэрлэлийн сургалтаар мэргэжил эзэмших хүмүүс дадлага хийх хугацаанд | Нэг сараас дээш хугацаанд дагалдан хийсний дараа | 16 наснаас дээш |
| 1. Цахилгаан мастер, цахилгааны слемарь, холбоочин ба 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжийн цэвэрлэгчид | Тухайн цахилгаан байгууламжид нэг сараас доошгүй | 16 наснаас дээш |
| 1. Цахилгаан техникийн мэргэжилгүй хүмүүс будагчин, өрлөгчин гах мэт | Хоёр сараас доошгүй | 16 наснаас дээш |
| 1. Машин механизмын жолооч, машинч 2. Цахилгаан ба хийн гагнуурчин | Хоёр сараас доошгүй | 18 наснаас дээш |
| **3** | 1. Цахилгааны монтёр, цахилгааны слесарь, цахилгаан гагнуурчин, машин механизмын жолооч | Дээд, тусгай дунд боловсролтой цахилгаан техникийн мэргэжлийн хүмүүс гурван сар бусад хүмүүс зургаан сараас дээш | 18 наснаас дээш | * 1. Цахилгаан техникийн онолын үндэсийг сайн мэддэг байх, цахилгаан байгууламжийн бүтэц түүний схем, засвар үйлчилгээний зааврыг судалсан байх   2. Цахилгаан байгууламж дээр ажиллахад аюултай болох талаар тодорхой мэдлэгтэй байх   3. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий дүрэм ба өөрийн гүйцэтгэдэг бүх төрлийн ажлын аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мэддэг байх   4. Ажил хийж байгаа хүнд хяналт тавьж ёаддаг байх   5. Осолд өртсөн хүнийг хүчдлээс чөлөөлж биеийн байдлыг тодорхойлж анхны тусламж үзүүлж чаддаг байх |
| 1. Дээд сургууль, техникумын оюутан дадлага хийх хугацаанд | Өмнөх группэд нэг сар болсон | 18 наснаас дээш |
| 1. Ажиллаж эхэлж байгаа цахилгааны инженер техникч | Хугацаа тогтоохгүй | 18 наснаас дээш |
| **4**  **4** | Цахилгааны монтёр, цахилгааны слесарь, шуурхай үйлчилгээний хүмүүс, холбоочин | Өмнөх группэд нэг жилээс доошгүй ажилласан байх, ТМС, сургууль, комбинат, байнгын курсээр бэлтгэгдсэн цахилгаан техникийн мэргэжилтэй, бүрэн бус дунд боловсролтой хүн өмнөх группэд зургаан сараас доошгүй ажилласан байх | 18 наснаас дээш | 1. Цахилгаан техникийн онолыг ТМС, техникумын программын хэмжээнд мэддэг байх 2. Цахилгаан байгууламж дээр ажиллахад аюултай байдлын талаар бүрэн ойлгоцтой байх 3. Энэ дүрэм ба цахилгаан төхөөрөмжид хэрэглэх хамгаалах хэрэгслийг ашиглах турших дүрмийг мэддэг байх 4. Цахилгаан байгууламжийн бүтэц хийц тэдгээрийн онцлог схем горимыг нарийн мэддэг байх 5. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч, сургалт яюуулж чаддаг байх 6. Аюулгүй ажиллагааг ажлын байранд зохион байгуулж холбогдох арга хэмжээг биечлэн авч ажиллаж байгаа хүмүүст хяналт тавьж чаддаг байх 7. Осолд өртсөн хүнийг хүчдлээс чөлөөлж авах, биеийн байдлыг тодорхойлох, анхны тусламж үзүүлэх бүх аргыг мэддэг ба биечилэн хийж чаддаг байх |
| Шинээр ажллаж эхлэж байгаа инженер техникч | өмнөх группэд 3-аас доошгүй сар ажилласан байх | 19 наснаас дээш |
| **5** | Цахилгааны монтёр, цахилгааны слесарь, мастер техникч, дадлагын инженер | Өмнөх группэд нэг жилээс доошгүй ажилласан байх | 20 наснаас дээш | 1. Үйлчилж байгаа цахилгаан байгууламжийн схем горим, онцлогийг бүрэн нарийн мэддэг байх 2. Энэ дүрэм цахилгаан төхөөрөмжид хэрэглэх хамгаалах хэрэгслийг ашиглах, турших дүрмийг бүрэн мэддэг, хэрэгжүүлж чаддаг байх 3. Дүрмүүдын заалт тус бүрийн онолын үндэслэлийг мэддэг байх 4. Ажлын аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээг зохион байгуулж, биечилэн гүйцэтгэж хяналт тавьж чаддаг байх 5. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч, сургалт явуулж чаддаг байх 6. Осолд өртсөн хүнийг хүчдлээс чөлөөлж авах, биеийн байдлыг тодорхойлж анхны тусламж үзүүлж чаддаг байх |
| Мастер, техникч, инженер /цахилгаан техникийн мэргэжлийн дээд ба тусгай мэргэжлийн дунд сургууль төгссөн/ | Өмнөх группэд зургаан сараас доошгүй ажилласан байх | 20 наснаас дээш |

**Тайлбар**

1. 1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажилладаг хүмүүсийн ажилласан хугацааг тооцохдоо зөвхөн уг цахилгаан байгууламжид ажилласан хугацааг авч тооцно.
2. Энэ мэргэжлийн группын ангилалын бүх хугацааг тооцохдоо тухайн үйлдвэр, байгууллагын хэмжээнд ажилласан хугацааг тооцно.
3. Дээрх хүснэгтэд дурьдсан цахилгааны аюулгүй ажиллагааны мэдлэгт тавих шаардлага нь хамгийн доод захын түвшингээр тооцсон учир үйлдвэр , байгууллагын удирдлага нь өөрийн үйлдвэрлэл, технологийн, тоног төхөөрөмжийн тусгай нөхцөл, огцлог байдалд тохируулсан энэ дүрэмл харшлахгүй аюулгүй ажиллагааны дүрэм, зааврын мэдлэг мэргэжил, дадлагын нэмэлт шаардлага баталгаажуулан тавьж болно.
4. Аюулгүй ажиллагааны I группыг цахилгаан техникийн бус ажил, албан тушаалын хүмүүст олгож болно. аюулгүй ажиллагааны I группэд хамаарагдах ажил, мэргэжлийн жагсаалтыг байгууллагын удирдлага тодорхойлж батална. Тухайн байгууллагын үйлдвэрлэлийн өөрийн албан тушаалын (үүргийн) хэмжээнд цахилгааны аюулгүй ажиллагааны зохих мэдлэг эзэмшсэн ажилтанд олгоно. Энэ ажил мэргэжлийн хүмүүст аюулгүй ажиллагааны 3-аас доошгүй групптэй хүн тодорхой зааварчилгаа өгөөд, асууж ярилцан шалгалт өгсөн хүмүүсийн бүртгэлд бичиж гарын үсэг зуруулаад I групптэйд тооцно. Аюулгүй ажиллагааны I групптэй хүн цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн хүнд анхны тусламж үзүүлж чаддаг байна.
5. Шинээр ажилд орох (өөр ажил, албан тушаалд шилжих, өөр хүнийг орлож ажиллах) хүн шалгалт өгч байгаа тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны холбогдох мэргэшлийн группын мэдлэгээ хамгаалах үүрэгтэй.
6. 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажиллаж байсан хүнийг 1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид шилжүүлж ажиллуулахдаа анхны шалгалтаар III-аас дээш групп олгохгүй байх