****

**МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ**

**ОЛОН УЛСЫН ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН ТАЙЛБАР ТОЛЬ**

**461 дүгээр бүлэг: Цахилгааны кабелиуд**

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Part 461: Electric cables**

**MNS IEC 60050-461:2019**

 **Албан хэвлэл**

 **СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР**

 **Улаанбаатар хот**

 **2019 он**

Энэ стандартыг Ш.Батренчин орчуулж, .................................. шүүмж, редакц хийж, хянасан.

Анхны үзлэгийг 2024 онд, дараа нь 5 жил тутамд хийнэ.

**Стандарт, хэмжил зүйн газар (СХЗГ)**

Энхтайваны өргөн чөлөө 46А

Шуудангийн хаяг

Улаанбаатар-13343, Ш/Х - 48

Утас: 976-51-263860 Факс: 976-11-458032

E-mail: masm@mongol.net; standardinform@masm.gov.mn

[www.estandard.mn](http://www.estandard.mn); [www.masm.gov.mn](http://www.masm.gov.mn)

**© СХЗГ, 2019**

“Стандартчилал, тохирлын үнэлгээний тухай” Монгол Улсын хуулийн дагуу энэхүү стандартыг бүрэн, эсвэл хэсэгчлэн хэвлэх, олшруулах эрх нь гагцхүү СХЗГ (Стандартчиллын төв байгууллага)-т байна.

**Олон Улсын Цахилгаан Техникийн Тайлбар Толь**

**461 дүгээр бүлэг: Цахилгаан Кабелиуд**

АГУУЛГА

 Хуудас

ӨМНӨХ ҮГ .....................................................................................................................

УДИРТГАЛ......................................................................................................................

461-01 дүгээр хэсэг: Дамжуулагчид…………………………………………….....

461-02 дугаар хэсэг: Тусгаарлагууд………………………………………………….

461-03 дугаар хэсэг: Цахилгаан экранууд болон хамгаалалтын бүрхүүлүүд..

461-04 дүгээр хэсэг: Кабелийн угсралт…………………………………................

461-05 дугаар хэсэг: Кабелийн бүрээс болон бусад эд ангиуд ……………......

461-06 дугаар хэсэг: Кабелийн ерөнхий нэршил...………..................................

461-07 дугаар хэсэг: Даралтад орчны зориулалттай кабель……………….......

461-08 дугаар хэсэг: Агаарын тусгаарлагатай кабель….....…………………......

461-09 дугаар хэсэг: Тусгай кабелиуд…………………………………………........

461-10 дугаар хэсэг: Кабелийн төгсгөвч......………………………………….....….

461-11 дугаар хэсэг: Муфт..…………………………………………………….....….

461-12 дугаар хэсэг: Бусад хэрэгсэл...............................………………….......….

461-13 дугаар хэсэг: Кабель татах аргачлал…………………………….....….…

461-14 дүгээр хэсэг: Бүрээстэй кабелийн холболт.................................…....…

461-15 дугаар хэсэг: Бүрээстэй кабелийн холболтын нэмэлт хэрэгсэл..….....

461-16 дугаар хэсэг: Нэмэлт нэршилүүд….........………………………………....

461-17 дугаар хэсэг: Нэмэлт хэрэгсэлийн эд ангиуд.......……………………....

461-18 дугаар хэсэг: Агаарын тусгааралагатай кабелийн нэмэлт хэрэгсэлүүд

461-19 дүгээр хэсэг: Холболтын аргачлал…………………………………..........

461-20 дугаар хэсэг: Кабелийн арчилгаа…………………………………….........

461-21 дүгээр хэсэг: Кабелийн зам, шуудуу..………………...............................

461-22 дугаар хэсэг: Туршилт тохируулга………………………………………....

461-23 дугаар хэсэг: Ажиллагаа…………………………………………………......

461 дүгээр бүлэг: Цахилгаан кабель (461 дүгээр бүлэг Орос хэлээр)

Франц, Англи, Араб, Герман, Испани, Итали, Япон, Польш, Португали болон Швед хэлээр бичигдсэн Индекс................................................................................................

**International Electrotechnical Vocabulary**

**Part 461: Electric cables**

CONTENTS

Page

FOREWORD……………………………………………………………………………. …..

INTRODUCTION………………………………………………………………………… …

SECTION 461-01-CONDUCTORS…………………………………………… .

SECTION 461-02-INSULATIONS………………………………………………

SECTION 461-03-ELECTRICAL SCREENS AND SHIELDS………………

SECTION 461-04-CABLING……………………………………………… ………

SECTION 461-05-COVERINGS AND VAROIUS COMPONENTS……………

SECTION 461-06-CABLES IN GENERAL…………………………………….......

SECTION 461-07-PRESSURE CABLES………………………………………....

SECTION 461-08-AERIAL INSULATED CABLES……………………………....

SECTION 461-09-SPECIAL CABLES………………………………………….....

SECTION 461-10-TERMINATIONS………………………………………….....…

SECTION 461-11-JOINTS…………………………………………………….....…

SECTION 461-12-MISCELLANEOUS ACCESSORIES………………….......…

SECTION 461-13-PRACTICES OF LAYING…………………………….....….…

SECTION 461-14-SHIELD BONDING………………………………………....…

SECTION 461-15-SHIELD BONDING ACCESSORIES………………………...

SECTION 461-16-MISCELLANEOUS TERMS………………………………....

SECTION 461-17-COMPONENTS OF ACCESSORIES……………………...

SECTION 461-18-AERIAL INSULATED CABLE ACCESSORIES………….

SECTION 461-19-CONNECTING METHODS…………………………………

SECTION 461-20-HANDLING OF CABLES……………………………………

SECTION 461-21-CABLE LAYING………………………………………………

SECTION 461-22-TESTS…………………………………………………………

SECTION 461-23-OPERATION…………………………………………………

Часть 461: Электрические кабели (Complete Part 461 in Russian language)

INDEX in French, English, Russian, Arabic, Chinese, German, Japanese, Polish, Portuguese and Swedish……………………………………………………….…………

ОЛОН УЛСЫН ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН ХОРОО

**ОЛОН УЛСЫН ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН ТАЙЛБАР ТОЛЬ**

**461-р бүлэг: Цахилгаан Кабелиуд**

ӨМНӨХ ҮГ

1. Олон Улсын Цахилгаан Техникийн Хороо (ОУЦТХ) нь бүх үндэстний цахилгаан техникийн хороодуудыг зөвшилцөлд хүргэх, стандартчлалын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг олон улсын байгууллага юм. ОУЦТХ-ны үйл ажиллагааны үндсэн зорилго нь цахилгаан болон электроникийн салбар дахь бүх төрлийн стандартчилалтай холбоотой асуудлуудыг олон улсын хамтын ажиллагааны хүрээнд дэмжих явдал юм. Дээр дурдсан болон бусад үйл ажиллагааны хүрээнд ОУЦТХ нь Олон Улсын Стандартуудыг боловсруулдаг. Эдгээр баримт бичиг, нийтлэлийг боловсруулахад холбогдох техникийн хороодуудаар бүрэн итгэмжлүүлж, баталгаажуулагддаг бөгөөд боловсруулж буй нийтлэлийн бэлтгэл ажилд хамааралтай, хамтрах хүсэлтэй ямар ч ОУЦТХ-нд бүртгэлтэй Үндэсний Хороо оролцох боломжтой. Мөн түүнчлэн ОУЦТХ-той нягт хамтын ажиллагаатай олон улсын, төрийн болон төрийн бус байгууллагууд хамтарч болно. ОУЦТХ нь хоёр байгууллагын хооронд байгуулсан гэрээгээр тодорхойлсон нөхцлийн дагуу Олон Улсын Стандартчилалын Байгууллагатай нягт хамтран ажилладаг.
2. ОУЦТХ нь Техникийн Хороодуудын бэлтгэсэн техникийн холбогдох асуудал дээр албан ёсны шийдвэр эсвэл саналаа илэрхийлэхдээ өөр өөр үзэл бодолтой Үндэсний Хороодууд байдаг учир олон улсын зөвшилцлөлийн хүрээнд боловсруулдаг.
3. ОУЦТХ-ны Нийтлэлүүд нь олон улсын ашиглалтанд зориулсан зөвлөмжийн маягттай байх ба тэдгээр нь ОУЦТХ-ны Үндэсний Хороодуудаар хүлээн зөвшөөрөгдсөн байна. ОУЦТХ нь ОУЦТХ-ны Нийтлэлүүдэд нийтлэгдсэн техникийн агуулгын бодит, оновчтой байдлыг хангахад боломжит хүчин чармайлтыг гаргадаг боловч тэдгээрийг ашиглах эсвэл ямар нэгэн эцсийн хэрэглэгчээс болж үүссэн алдаа дутагдалд хариуцлага хүлээхгүй.
4. Олон улсын нэгдмэл байдлыг дэмжих хүрээнд тухайн улсын шаардлагад нийцэж байвал ОУЦТХ нь бүх Үндэсний Хороодуудыг ОУЦТХ-ны зөвлөмж бичвэрийг нутагшуулж ашиглах хүсэлтээ илэрхийлдэг. Ямар нэгэн ОУЦТХ-ны зөвлөмж болон тухайн улсын дүрэм журмын хооронд зөрүү үүсэж байвал маш тодорхой зааж өгнө.
5. ОУЦТХ нь баталгаажуулах тэмдэглэгээ хийх журамгүй бөгөөд аливаа тоног төхөөрөмж тухайн холбогдох стандартад нийцэж байгааг батлах үүрэг хүлээхгүй.
6. Бүх хэрэглэгчид уг нийтлэлийн хамгийн сүүлийн хувилбарыг ашиглаж буй эсэхээ шалгах шаардлагатай.
7. Энэхүү ОУЦТХ-ны нийтлэл болон бусад нийтлэлүүдтэй холбоотой аливаа хувь хүний гэмтэл бэртэл, эд хөрөнгийн хохирол эсвэл бусад байгаль цаг уураас болж үүссэн шууд болон шууд бус хохирол, эсвэл ашиглалттай холбоотой гарсан зардлыг өр төлбөр болгон ОУЦТХ эсвэл түүний гүйцэтгэх албан тушаалтан, ажилчин, үйлчлэгч, эсвэл агент, мөн бие даасан мэргэжилтэн, техникийн хорооны гишүүдэд оноох ёсгүй.
8. Энэхүү нийтлэлд ашигласан норматив материалууд анхааран авч үзсэн. Энэхүү нийтлэл/стандартын оновчтой ашиглалтанд тэдгээр ашигласан материалууд чухал үүрэгтэй.
9. Энэхүү ОУЦТХ-ны нийтлэлийн зарим элементүүд нь зохиогчийн эрхийг хөндөх магадлалтай байж болохыг анхаарч авч үзсэн. ОУЦТХ нь аливаа нэг эсвэл тэдгээр холбогдох бүх зохиогчийн эрхийн талаар тодорхойлж дурдах үүрэг хүлээхгүй.

60050-461 Олон Улсын Стандартыг ОУЦТХ-ны 20-р техникийн хороо ОУЦТХ-ний 1-р техникийн хороотой хамтран бэлтгэсэн. ОУЦТХ-ны 20-р техникийн хороо нь “Цахилгаан Кабелиуд”, ОУЦТХ-ны 1-р техникийн хороо “Нэр Томъёо” гэсэн ажлын хүрээнд тус тус үйл ажиллгаагаа явуулдаг.

Энэхүү хоёрдахь хэвлэл 1984 онд хэвлэгдсэн анхны хэвлэлийг халж, орлосон бөгөөд 1993 онд Нэмэлт Өөрчлөлт 1 болон 1999 онд Нэмэлт Өөрчлөлт 2 тус тус хийгдсэн.

Энэхүү хэвлэл нь дээр дурдсан хэвлэлүүдийн эмхтгэл хувилбар юм. Иймд нэр томъёоллын дэс дараалал нь он цагийн дарааллаар тусгагдсан. Дахин дугаарлалт, нэмэлт эсвэл хассан зүйлсүүд нь дараагийн өөрчлөлтөнд ашиглахаар дурдагдсан.

Энэхүү стандартын бичвэр дараах бичиг баримтууд дээр тулгуурласан. Үүнд:

|  |  |
| --- | --- |
| FDIS – Final Draft International Standard буюу Олон Улсын Стандартын Эцсийн Урьдчилсан Бичвэр | Санал Асуулгын Тайлан |
| 1/2020/FDIS | 1/2030/RVD |

Энэ стандартыг баталсан санал асуулгын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг дээрх хүснэгтэд үзүүлсэн санал асуулгын тайлангаас харж болно.

Энэ хэвлэлийн урьдчилсан бичвэрийг ISO/IEC Удирдамж, 2 дугаар хэсгийн дагуу боловсруулсан.

Хорооноос энэ хэвлэлийн агуулгыг ОУЦТХ-ны албан ёсны веб сайт "http://webstore.iec.ch" дээр заасан өдөр хүртэл өөрчлөхгүй байхаар шийдсэн. Тус өдөр уг хэвлэлийг:

* + дахин баталгаажууулах;
	+ хүчингүй болгох;
	+ хянаж нягталсан нэмэлт хэсэг оруулах эсвэл;
	+ засварлах болно.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY –**

**PART 461: ELECTRIC CABLES**

FOREWORD

1. The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and (hereafter referred to as “IEC Publication(s)”). Their preparation is entrusted to technical committes; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatort work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization fo Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2. The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3. IEC Publications have the from of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4. In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5. IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
6. All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7. No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8. Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
9. Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for indentifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60050-461 has been prepared by IEC technical committee 20: Electric cables in collaboration with IEC technical committee 1: Terminology.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1984, its Amendment 1 (1993) and its Amendment 2 (1999).

This edition is a consolidated version of the first edition and its Amendments 1 and 2. Therefore the order of the terms are given in their historical order. A renumbering and addition or deletion of terms is proposed for the next maintenance cycle.

The next of this standard is based on the following documents:

|  |  |
| --- | --- |
| FDIS | Report on voting |
| 1/2020/FDIS | 1/2030/RVD |

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "http://webstore.iec.ch" inthe data related to the specific publication. At this date, the publication will be

* reconfirmed,
* withdrawn,
* replaced by a revised edition, or
* amended.

**УДИРТГАЛ**

**Үндсэн зарчим болон мөрдөгдөх дүрэм**

**Ерөнхий зүйл**

Олон Улсын Цахилгаан Техникийн Тайлбар Толь (IEC 60050 стандартын цуврал) нь цахилгаан техник, электроник, харилцаа холбооны салбарыг хамарсан олон хэлний тайлбар толь юм. Уг тайлбар толь нь ойролцоогоор 18000 орчим нэр томъёоны мэдээллийн сангийн бүртгэлтэй ба нэр томъёо тус бүр тухайн ойлголтууддаа хамааралтай байна. Эдгээр мэдээллийн санд бүртгэгдсэн бүртгэлүүд ойролцоогоор 80 орчим бүлэг хэсгүүдэд хуваарилагдах бөгөөд бүлэг тус бүр тухайн салбартаа хамааралтай байна.

Жишээ нь:

**Бүлэг 161** (IEC 60050-161 стандарт): Цахилгаан соронзон орны нийцэл

**Бүлэг 411** (IEV 60050-411 стандарт): Эргэлдэх хөдөлгүүр

Мэдээллийн сан дахь бүртгэлүүд шаталсан ангилалын схем Бүлэг/Хэсэг/Ойлголт гэсэн бүтцийг мөрдөх бөгөөд тухайн ойлголтууд нь хэсгүүдэд багтаж, системчлэгдсэн дарааллын бүтэцтэй байна.

Бүртгэл дэхь нэр томъёо, тодорхойлолт болон тайлбаруудыг ОУЦТХ-ны албан ёсны гурван хэл болох Франц, Англи, Орос хэлээр тусгасан.

Түүнчлэн бүртгэл тус бүрт зарим онцгой нэр томъёог шаардлагатай нэмэлт хэлээр (Араб, Хятад, Герман, Грек, Испани, Итали, Япон, Польш, Португаль, Швед) тусгасан.

Мөн бүлэг бүр дэх нэр томъёо цагаан толгойн дарааллын индексээр бүртгэгдсэн.

**ТАЙЛБАР Зарим хэл дээр олдоцгүй байх боломжтой.**

**INTRODUCTION**

**Principles and rules followed**

**General**

The IEV (IEC 60050 series) is a general purpose multilingual vocabulary covering the field of electrotechnology, electronics and telecommunication. It comprises about 18 000 *terminological entries*, each corresponding to a *concept*. These entries are distributed among about 80 *parts*, each part corresponding to a given field.

Examples:

**Part 161** (IEC 60050-161): Electromagnetic compatibility

**Part 411** (IEC 60050-411): Rotating machines

The entries follow a hierarchical classification scheme Part/Section/Concept, the concepts being, within the sections, organized in a systematic order.

The terms, definitions and notes in the entries are given in the three IEC languages, that is French, English and Russian *(principal IEV languages).*

In each entry, the terms alone are also given in the *additional IEV languages* (Arabic, Chinese, German, Greek, Spanish, Italian, Japanese, Polish, Portuguese, and Swedish).

In addition, each part comprises an alphabetical index of the terms included in that part, for each of the IEV languages.

**NOTE Some languages may be missing.**

**Нэр томъёоллын бүртгэлийн бүтэц, зохион байгуулалт**

Бүртгэл тус бүр тухайн ойлголт, ухагдахуундаа харъяалагдах бөгөөд дараах зүйлсээс бүрдэнэ:

* Бүртгэлийн дугаар
* Магадгүй хэмжигдэхүүн эсвэл хэмжих нэгжийг заасан үсгэн тэмдэглэгээ

Харин IEV (Олон Улсын Цахилгаан Техникийн Тайлбар Толь) үндсэн хэлнүүдийн хувьд бүртгэл нь дараах зүйлсээс бүрдэнэ:

* Тухайн ухагдахууныг тодорхойлох нэр томъёо, магадгүй ойролцоо утгатай болон товчилсон үгсийн хамтаар байна.
* Тухайн ухагдахууны тодорхойлолт
* Магадгүй эх сурвалж
* Магадгүй тайлбартайгаа

Эцэст нь бүртгэлийн санд онцгой, цорын ганц үгсүүд ОУЦТТТ-ны нэмэлт хэлнүүдийн хэсэгт оршино.

**Organization of a terminological entry**

Each of the entries corresponds to a concept, and comprises:

* an *entry number,*
* possibly a *letter symbol for quantity or unit,*

then, for each of the principal IEV languages:

* the term designating the concept, called “*preferred term”,* possibly accompanied by *synonyms and abbreviations,*
* the *definition* of the concept,
* possibly the *source*,
* possibly *notes,*

and finally, for the additional IEV languages, the terms alone.

**Бүртгэлийн дугаар**

Бүртгэлийн дугаар нь гурван төрлийн элементээс бүрддэг бөгөөд хоорондоо богино зураасаар (-) тусгаарлагдана:

* Бүлгийн дугаар: 3 цифр
* Хэсгийн дугаар: 2 цифр
* Консептийн дугаар: 2 цифр (00-ээс 99 хүртэл).

Жишээ нь: **131-13-22**

**Entry number**

The entry number is comprised of three elements, separated by hephens:

* Part number : 3 digits,
* Section number : 2 digits,
* Concept number : 2 digits (00 to 99).

Example :**131-13-22**

**Хэмжигдэхүүн ба хэмжих нэгжид зориулсан үсгэн тэмдэглэгээ**

Уг тэмдэглэгээнүүд нь бүртгэлийн дугаарын дараагийн мөрөнд өгөгдсөн байх ба дээр дурдсан гадаад хэл үүнд хамаарахгүй.

Жишээ нь:

**131-12-04**

symb.: *R*

**Letter symbols for quantities and units**

These symbols, which are language independent, are given on a separate line following the entry number.

Example:

**131-12-04**

symb.: *R*

**Зохимжит нэршил болон ойролцоо утгатай үгс**

Зохимжит нэршил нь нэр томъёоны бүртгэлийн толгой хэсэгт байрлах ба ойролцоо утгатай үгс тухайн нэршилийн араас дагаж бичигдэх тохиолдол байж болно. Эдгээр үгсүүд тод хараар тэмдэглэгдэнэ.

*Ойролцоо утгатай үгс:*

Ойролцоо утгатай үгс нь зохимжит нэршил дараагийн мөрөнд тусдаа байрлана. Мөн ашиглахаа больсон ойролцоо утгатай үгсээс бусад ойролцоо утгатай үгс нь тод хараар бичигдсэн байх ба тэдгээр ашиглахаа больсон ойролцоо утгатай үгсийг хараар тодруулаагүй, хаалтан дотор “(deprecated)” буюу (ашиглахаа больсон) гэсэн нэмэлт тайлбарыг араас нь залгуулж бичсэн байна.

*Орхигдуулж болох үгс:*

Зарим нэр томъёоны үгсийг тухайн ухагдахуунд тохирч байгаа эсвэл тухайн салбарын хувьд яригдаж байгаа тохиолдолд орхигдуулсан байх боломжтой.

 Жишээ нь: **(electromagnetic) emission** буюу

 **(цахилгаан соронзон орны) цацрал**

*Оновчтой нэршил байхгүй нөхцөлд:*

Тухайн хэлэнд таарсан оновчтой нэршил байхгүй нөхцөлд таван ширхэг цэгээр дараах байдлаар орлуулж бичигдэх бөгөөд ойролцоо утгатай үг байхгүй тохиолдолд энэ тэмдэглэгээ хамаатай болно.

 “····”

**Preferred term and synonyms**

The preferred term is the term that heads a terminological entry; it may be followed by synonyms. It is printed in boldface.

*Synonyms:*

The synonyms are printed on separate lines under the preferred term: they are also printed in boldface, excepted for deprecated synonyms, which are printed in lightface, and followed by the attribute “(deprecated)”.

*Parts that may be omitted:*

Some parts of a term may be omitted, either in the field under consideration or in an appropriate context. Such parts are printed in boldface type, and placed in parentheses:

 Example : **(electromagnetic) emission**

*Absence of an appropriate term:*

When no adequate term exists in a given language, the preferred term is replaced by five dots, like that: “····” (and there are of course no synonyms).

**Нэмэлт тайлбар**

Нэр томъёо бүр нэмэлт тайлбар мэдээлэлтэй байх бөгөөд тухайн нэршилд харгалзах нэг мөрөнд байрлана.

Жишээ нь:

* Нэр томъёоны тусгай хэрэглээний хувьд:
* **Transmission line** (in electric power systems)буюу **цахилгаан дамжуулах шугам** (цахилгаан эрчим хүчний системийн хувьд)
* Тухайн үндэстний нэршлийн хувилбар:
* **lift (лифт)** (Их Британи)
* Дүрмийн мэдээлэл:
* **thermoplastic (дулааны хуванцар)**, нэр үг
* **AC**, тодорхойлогч
* Товчилсон үг:
* **EMC** (товчилсон үг)
* Ашиглахаа больсон үг: choke (deprecated)

боолт (ашиглахаа больсон)

**Attributes**

Each term (or synonym) may be followed by attributes giving additional information, and printed on the same line as the corresponding term, following this term.

Examples of attributes:

* specific use of the term :
* **transmission line** (in electric power systems)
* national variant :
* **lift** GB
* grammatical information :
* **thermoplastic,** noun
* **AC**, qualifier
* abbreviation :
* **EMC** (abbreviation)
* deprecated : choke (deprecated)

**Эх сурвалж**

Зарим тохиолдолд ОУЦТТТ нэг бүлэг дэхь ухагдахууныг авч нөгөө бүлэг рүү оруулж өгөх, эсвэл өөр бусад албан ёсны нэр томъёоны баримт бичгээс (VIM, ISO/IEC 2382 стандарт гэх мэт) авч ашиглах шаардлага гардаг. Уг хоёр нөхцөлд аль алинд нь өөрчлөлт оруулсан талаар тайлбарт дурдах эсвэл дурдахгүй байж болно.

Өөрчлөлтийг ямар эх сурвалжаас авсан талаар тайлбар хэсгийн талбарт хараар тодруулаагүй фонтоор их хаалтан дотор тэмдэглэнэ.

Жишээ нь: [131-03-13 MOD]

(MOD тэмдэглэгээ нь өөрчлөлт хийгдсэн эсэхийг илэрхийлнэ.)

**Source**

In some cases, it has been necessary to include in an IEV part a concept taken from another IEV part, or from another authoritative terminology document (VIM, ISO/IEC 2382, etc.), in both cases with or without modification to the definition (and possibly to the term).

This is indicated by the mention of this source, printed I lightface, and placed between square brackets at the end of the definition.

Example : [131-03-13 MOD]

(MOD indicates that the definition has been modified)

**ОУЦТТТ-ны нэмэлт хэлнүүдийн нэр томъёо**

Эдгээр нэр томъёонууд нь бүртгэлийн төгсгөлд тусдаа мөрнүүдэд (хэл тус бүрт нэг мөр харгалзана) байрлах ба ISO 639 стандартад тодорхойлогдсоны дагуу alpha-2 кодоор үсгийн дарааллын дагуу кодлогдоно. Харин ойролцоо утгатай үгс хагас багнаар (цэг таслал) тусгаарлагдана.

**Terms in additional IEV languages**

These terms are placed at the end of the entry, on separate lines (one single line for each language), preceded by the alpha-2 code for the language defined in ISO 639, and in the alphabetic order of this code. Synonyms are separated by semicolons.

**ОЛОН УЛСЫН ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН ТАЙЛБАР ТОЛЬ**

**461-Р БҮЛЭГ: ЦАХИЛГААН КАБЕЛИУД**

**1 Хамрах хүрээ**

Уг IEC 60050 стандартын 461-р бүлэг нь ТС 20 "Цахилгаан кабелиуд"-ын хүрээнд ашиглагддаг нэр томъёо болон тэдгээрийн тодорхойлолтыг агуулсан.

**INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL VOCABULARY**

**PART 461: ELECTRIC CABLES**

**1 Scope**

This part of IEC 60050 covers terms and definitions used within the scope of TC 20 “Electric cables”.

|  |  |
| --- | --- |
| 461-01 дүгээр хэсэг: Дамжуулагчид**461-01-01**(кабелийн) **Дамжуулагч** Гүйдэл дамжуулах онцгой үүрэгтэй кабелийн нэг бүрдэл хэсэг **461-01-02****Дан дамжуулагч**Метал дамжуулагч утас буюу дамжуулагч утаснууд нь нэмэлт метал бүрээсгүй дамжуулагч**461-01-03****Металл бүрээстэй дамжуулагч** Дамжуулагчийн судас бүр нь өөр төрлийн металл эсвэл металл хайлшин нимгэн давхаргаар бүрэгдсэн дамжуулагч**461-01-04****Цагаан тугалган бүрээстэй дамжуулагч**Цагаан тугалгаар бүрээсийг хийсэн дамжуулагч**461-01-05****Металь өнгөлгөөтэй дамжуулагч**Дамжуулагч утасны доторхи судас бүр нь нэг төрлийн металиас бүрдэх ба харин гадуураа өөр төрлийн металаар хуяглагдсан дамжуулагч**461-01-06****Хатуу дамжуулагч**Дан утаснаас бүрдсэн дамжуулагч**Тайлбар – хатуу дамжуулагч нь дугариг эсвэл өөр ямар нэг хэлбэртэй байж болно.** **461-01-07****Эрчилсэн дамжуулагч**Хэд хэдэн дан дамжуулагч утаснуудаас бүрдсэн буюу бүх эсвэл зарим утсыг эрчилсэн ерөнхийдөө мушгимал, шурган хэлбэртэй дамжуулагч**Тайлбар 1 – Эрчилсэн дамжуулагчийн хөндөн огтлол нь дугариг эсвэл өөр ямар нэгэн хэлбэртэй байж болно.****Тайлбар 2 – “судас” гэсэн нэршил нь мөн дан утсыг илэрхийлэхэд ашиглагдаж болно.** **461-01-08****Нэг ерөнхий төвд төвлөрүүлж эрчилсэн дугариг дамжуулагч** Нэг болон түүнээс дээш тусдаа төвтэй давхаргуудад утас бүрийг хамтад нь шурган хэлбэрт бүрдүүлсэн, дараалсан чиглэлийн эрчлээстэй дамжуулагч**461-01-09****Багцалсан дамжуулагч**Утаснуудыг хамтад нь чөлөөт байдлаар шурган хэлбэрт бүрдүүлсэн, нэг ижил чиглэлийн, эрчлээсийн урт нь тэнцүү дамжуулагч**461-01-10****Олон эрчлээтэй дамжуулагч**Нэг болон түүнээс дээш шурган хэлбэрийн давхаргуудад хэд хэдэн бүлэг утаснуудыг хамтад нь багцалж эрчилсэн дамжуулагч. **461-01-11****Уян дамжуулагч**Уян кабельд ашиглахад тохиромжтой байдлаар эрчилсэн бага диаметртэй /нарийн/ утсуудаас бүрдсэн дамжуулагч **461-01-12****Хэвжүүлсэн дамжуулагч**Дугариг хэлбэрээс бусад хэлбэрийн хөндлөн огтлол бүхий дамжуулагч **461-01-13****Сектор хэлбэрт дамжуулагч**Тойргийн сектортой төсөөтэй хөндлөн огтлол бүхий дамжуулагч **461-01-14****Компакт(нягтаршуулсан) дамжуулагч**Дамжуулагч утаснуудын хоорондын зай завсрыг механик аргаар багасгаж шахсан эсвэл тухайн дамжуулагчийн хэлбэр байршилд тааруулж утаснуудыг нягтаршуулж байршуулсан дамжуулагч**Тайлбар – «âme en pavés» нь Франц нэр томъёо бөгөөд маш том хөндлөн огтлолтой компакт дамжуулагчийн тодорхой хэсэг бөгөөд ямар нэгэн хэлбэрт орсон цөөн тооны утаснуудаас бүрдэнэ.** **461-01-15****Милликен дамжуулагч**Тодорхой хэлбэртэй өөр хоорондоо хөнгөн тусгаарлагчтай эрчилсэн дамжуулагчийн багцаас бүрдсэн дамжуулагч. **461-01-16****Хөндий дамжуулагч**Голоороо сувагтай хийгдсэн дамжуулагч.**461-01-17****Ерөнхий төвтэй дамжуулагч** Нэг болон түүнээс дээш тусгаарлагдсан дамжуулагч утсуудаар хүрээлэгдсэн байдлаар хийгдсэн дамжуулагч **461-01-18****Тусгай дамжуулагч (телефон утасны)**Нэг болон түүнээс дээш элементүүдийг нийлүүлж эрчилсэн дамжуулагч байх бөгөөд элемент бүр нь мушгируулан ороож наасан нэг болон түүнээс дээш нимгэн металл туузуудыг агуулах ба тусгай зориулалтын нэхмэл утсаар хүчитгэгдсэн байна. **461-01-19****Ерөнхий төвтэй судал**Нэг ерөнхий төвд оруулж бүрдүүлсэн бүлэг утаснууд буюу олон судалтай дамжуулагчийн нэг элемент **Тайлбар – “судал” гэсэн нэршил нь мөн дан утсыг илэрхийлэхэд ашиглагдаж болно.** **461-01-20****Багцалсан судал**Утаснуудыг хамтад нь шурган хэлбэрт бүрдүүлсэн, олон судалтай дамжуулагчийн нэг элемент. Бүх судал нь нэг ижил чиглэлийн эрчлээтэй, эрчлээний урт нь тэнцүү байх ба гэхдээ судлууд нь тус тусдаа ямар нэгэн давхаргагүй. **461-01-21****Ерөнхий төвтэй нейтраль (дамжуулагч)**Нейтраль дамжуулагчийн зориулалтаар ашиглагдах ерөнхий төвтэй дамжуулагч 461-02 дугаар хэсэг: Тусгаарлагч**461-02-01** (кабелийн) **Тусгаарлагч** Тодорхой хүчдэлийг даах тусгайлсан зориулалттай тусгаарлагч материал бүхий кабелийн бүрдэл хэсэг**461-02-02 Дамжуулагчийн тусгаарлагч**Дамжуулагч болон дамжуулагчийн экранд хэрэглэсэн тусгаарлах зориулалттай материал**461-02-03****Бүрмэл тусгаарлагч**Ерөнхий төвтэй давхаргуудыг зориулалтын туузаар мушгируулан ороож тусгаарласан материал. **461-02-04****Нэвчмэл цаасан тусгаарлагч**Тусгаарлах зориулалттай материалыг нэвчүүлж цаасаар бүрсэн тусгаарлагч**461-02-05****Урьдчилан нэвчүүлсэн /цаасан/ тусгаарлагч**Цаасан туузыг нь бүрж ороохоос өмнө нэвчүүлсэн цаасан тусгаарлагч**461-02-06****(цаасан) цул нэвчмэл тусгаарлагч**Цаасан туузыг нь бүрж ороосны дараа нэвчүүлсэн цаасан тусгаарлагч **461-02-07****Цул нэвчмэл, хайлдаггүй тусгаарлагч**Тасралтгүй тогтвортой ажиллах үеийн хамгийн өндөр температурт хайлдаггүй цул нэвчмэл тусгаарлах материал**461-02-08****Шахмал тусгаарлагч**Хөндлөн ширхэгтэй материалыг шахах замаар үүсгэсэн дан давхарга бүхий тусгаарлагч**Тайлбар – “Thermosetting” нэршил хэрэглээнээс халагдсан ч зарим стандартуудад ашиглагдсан хэвээр байна.** **461-02-09****Эрдэсжүүлсэн тусгаарлагч**Эрдэсжүүлсэн хуурай нунтагийг шахах аргаар гаргаж авсан тусгаарлагч **461-02-10****Дулааны хуванцар тусгаарлагч** Хуванцар материалын шинж чанарыг хадгалан температурын хязгаарт халааж зөөлрүүлэх, хөргөж хатууруулах аргаар гаргаж авсан тусгаарлах материал бөгөөд зөөлөрсөн төлөвт нь шахах аргаар олон хэлбэрт оруулах боломжтой.**461-02-11****Дулааны боловсруулалттай тусгаарлагч**Хэт ягаан туяаны радиац, хурдасгуур зэрэг дулааны болон бусад аргаар дулааны боловсруулалт хийж шатдаггүй, хайлдаггүй бүтээгдэхүүн болгон шинж чанарыг нь өөрчилсөн хуванцар тусгаарлагч**461-02-12****Хөндлөн ширхэгтэй тусгаарлагч**Дулааны хуванцар материал, кополимер, нийлмэл бодист материалуудын аль нэгээс гарган авч, химийн урвалын аргаар хөвсийлгөх, ширхэгийг нь өөрчлөх, физик туяаны аргаар материалын дотоод молекулийн бүтцийг нь өөрчлсөн тусгаарлагч**461-02-13****Уян хатан полимер тусгаарлагч**Бага хэмжээний механик хүчний үед хэлбэр дүрсээ өөрчлөх бөгөөд буцаад хэвийн байдал руугаа шилждэг материалаар хийгдсэн тусгаарлагч**Тайлбар – Уг тусгаарлагч нь ерөнхийдээ хөндлөн ширхэгт полимер бүтэцтэй байдаг ч дулааны хуванцар тусгаарлагч байх тохиолдол байж болно.** 461-03 дугаар хэсэг: Цахилгааны экранууд болон хамгаалалтын бүрхүүлүүд**461-03-01**(кабелийн) **Экран**Тусгаалалын хүрээнд цахилгаан орныг хянах үүрэгтэй дамжуулагч давхарга эсвэл хэд хэдэн дамжуулагч давхаргуудын нэгдэл**Тайлбар – Түүнчлэн экран нь тусгаарлалын заагт толигор гадаргууг бий болгох, эдгээр заагуудын хооронд үүсэх хоосон орон зайг нөхөх зориулалттай.** **461-03-02****Дамжуулагчийн экран**Дамжуулагчийг бүрхсэн металлаг бус эсвэл металлаг материал бүхий цахилгааны бүрээсэн тор**461-03-03****Тусгаарлагчийн экран****Гол экран**Тусгаарлагчийг бүрхсэн металлаг бус эсвэл металлаг материалтай бүрээстор**461-03-04****Хамгаалалтын бүрхүүл** (кабелийн)Кабелийн цахилгаан орныг зохицуулах үүрэгтэй, газардуулагдсан металл давхарга ба/эсвэл кабелийг гадны цахилгааны нөлөөллөөс хамгаалах зориулалттай металл давхарга **Тайлбар 1 – Металл бүрээс, тугалган цаас, зүймэл, хуяг болон газардуулсан ерөнхий төвтэй дамжуулагчид зэргийг бүрээсийн зориулалтаар ашиглаж болно.****Тайлбар 2 – “blindage” гэсэн Франц нэршил нь экраны үндсэн үүрэг нь гадна цахилгаан нөлөөллөөс хамгаалах үндсэн зориулалттай бол ашиглаж болно.** **461-03-05****Салдаг экран**Ямар нэгэн тусгай хэрэгсэл, уусгагч, дулааны арга эсвэл эдгээрийг хослуулсан аргыг ашиглахгүйгээр бүрэн авагддаг /салдаг/ материалаар хийгдсэн тусгаарлагч бүрээс **461-03-06****Наадаг экран**Ямар нэгэн тусгай хэрэгсэл, уусгагч, дулааны арга эсвэл эдгээрийг хослуулсан аргыг заавал ашиглаж салгаж авдаг тусгаарлагч бүрээс. **461-03-07****Кабелийн газардуулагч утас**Экран эсвэл бүрхүүлтэй хамт кабель дотор татагдсан тусгаарлагчгүй утас 461-04 дүгээр хэсэг: Кабель угсралт**461-04-01****Ороодосны урт**Нэг бүрдэл кабелийн тэнхлэгийнх нь дагуу нэг бүтэн мушгиж ороосон урт**461-04-02****Ороодосны харьцаа**Нэг бүрдэл кабелийн ороодосны уртыг диаметрт нь харьцуулсан харьцаа**Тайлбар – Тухайн нөхцөл байдлаасаа хамаарч диаметрийг давхаргын дотоод, дундаж, эсвэл гадаад хэмжээгээр авч үздэг.** **461-04-03****Ороодосны чиглэл**Кабелийн хэвтээ тэнхлэгийн дагуух бүрдэл хэсгийн эргэлтийн чиглэл**Тайлбар – Эрчлээний чиглэл Z үсгийн хэлбэртэй байвал баруун гарын, S үсгийн хэлбэртэй байвал зүүн гарын эрчлээ гэдэг.****461-04-04****Судал/жийл/голч****Тусгаарлагчтэй дамжуулагч**Өөртөө тусгаарлагчтэй (зарим тохиололд экрантай) дамжуулагч**Тайлбар – Кабелийн судал /жийл/ голчийг Хойд Америкийн хэрэглээнд үндсэн гадна бүрээсийн дотор орших кабелийн нэг хэсэг бүрдэл гэж тодорхойлдог. Уг тодорхойлолтыг ашиглахаа больсон.** **461-04-05****Дүүргэгч**Олон дамжуулагч утастай кабелийн судлууд хоорондын зай завсарт дүүргэж, чигжихэд ашигладаг материал**461-04-06****Сүлжмэл кабельКабелиудын бүрдэл**Үндсэн нэг бүрээсгүй тус тусдаа тусгаарлагч бүрээстэй дамжуулагчийг эсвэл дан судалтай кабелиудыг хооронд нь мушгиж эрчлэсэн кабель**461-04-07****SZ кабелийн угсралт**Кабелийн ороодосны чиглэлийг тодорхой хугацааны мөчлөгтэйгээр эсрэг чиглэл рүү нь мушигж ороох кабель угсралтын аргачлал**461-04-08****Дохио дамжуулах судал**Дохио дамжуулах утас (энэ ухагдахуунд ашиглахаа больсон)Хүчний кабелийн дотоод бүрэлдэхүүн хэсэгт ашиглагддаг тусгаарлагч бүрээстэй дамжуулагч бөгөөд дохио дамжуулах зориулалттайгаар ашиглагддаг461-05 дугаар хэсэг: Кабелийн бүрээс болон бусад эд ангиуд**461-05-01****Зааглагч**Кабелийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн харилцан үйлчлэлийн нөлөөнөөс сэргийлэх зорилгоор тухайлбал дамжуулагч болон тусгаарлагч, тусгаарлагч болон бүрээс хооронд ашигладаг нимгэн давхарга. **461-05-02****Дотор бүрээс**Кабелийн судлуудын гадуур бүрхсэн металл бус бүрээс (хэрэв дүүргэгч материалтай бол түүний гадуур бүрсэн байна)**461-05-03****Бүрээс**Металл эсвэл металл бус нэг жигд, үргэлжилсэн хоолой хэлбэрийн, шахмал бүрхэвч **Тайлбар – Sheath гэсэн нэршил нь зөвхөн Хойд Америкт хэрэглэгддэг бол Jacket гэсэн нэршил нь металл бус бүрээсийг тодорхойлоход хэрэглэгддэг.** **461-05-04****Гадна бүрээс****Хамгаалалтын бүрээс** (Хойд Америк нэршлээр)Металл бус бүрээсийг кабелийн гадна хэсэгт ашиглах бөгөөд металл бүрээсийг ихэвчлэн гадны нөлөөгөөс хамгаалах зориулалттайгаар хэрэглэнэ.**Тайлбар 1 – Sheath гэсэн нэршилийг Хойд Америкт металл бүрээсийг тодорхойлоход хэрэглэдэг бол Jacket гэсэн нэршилийг зөвхөн металлаас бусад бүрээсийг тодорхойлоход хэрэглэдэг.****Тайлбар 2 – Зарим онцгой нөхцөлд гадна бүрээсийг дамжуулагчийг тусгаарлагчийн зориулалтаар ашиглагддаг.****461-05-05****Хүчитгэгч**Кабелийн дотоод механик даралтаас хамгаалах зорилготой метал тууз эсвэл утсаар хийгдсэн бүрээс**461-05-06****Хуяг**Гадны механик үйлчлэлээс хамгаалах зориулалттай металл тууз эсвэл утсаар хийгдсэн бүрээс**461-05-07****Эрчлээт наамал тууз**Утасны хуяг дээр металл туузаар задгай эрчлээ үүсгэж наадаг тууз**461-05-08****Зөөлөвч давхарга** Кабелийн хуяг эсвэл хүчитгэгч гэх мэт металл давхаргуудын доор хийдэг зөөлөвч давхарга эсвэл давхаргууд**461-05-09****Өнгөн бүрээс**Кабелийн гадна талын шахмал бус давхарга**461-05-10****Сүлжмэл бүрээс**Металл эсвэл металл бус материалтай давхарласан бүрээс**461-05-11****Гулсуулагч утас**Хоолойд байрлуулсан кабелийн судалын уртын дагуу байрласан D хэлбэртэй, кабелийг хоолойп сүвлэхэд механик хамгаалалт болж, гулсах боломжийг хангадаг утас буюу багц утаснууд.**461-05-12****Долгиотой металл бүрээс**Ерөнхийдөө бөгж эсвэл шураг хэлбэрийн долгиотой металл бүрээс**461-05-13****Дотор бүрээс**Метал бүрээсний доор байрладаг хүчитгэл буюу хуягийн зориулалттай металл бус бүрээс **461-05-14****Хаалт бүрээс**Тусгаарлагч болон экраныг гадна орчны бохирдлоос хамгаалах үүрэгтэй бүрээс**Тайлбар – Зарим онцгой холболтын нөхцөлд хаалт бүрээс нь дамжуулагчийн тусгаарлагчийн үүргийг гүйцэтгэж болно.****461-05-15****Усны хамгаалатын нунтаг****Тэлэгч нунтаг**Кабелийн дотор ус нэвчиж орохоос сэргийлж бүрээсийн доор буюу дамжуулагчийн завсар хооронд ашигладаг нунтаг. **Тайлбар – Кабелийн дотор дараахь тохиолдолд ус нэвчиж орно.****а) Бүрээс гэмтсэн үед****b) Кабелийн давхаргын дамжуулагч утасны тусгаарлагч гэмтсэн үед****461-05-16****Усны хамгаалалтын тууз****Тэлэгч тууз**Кабелийн дотор ус нэвчиж орохоос сэргийлж бүрээсийн доор буюу дамжуулагчийн завсар хооронд ашигладаг тууз. **Тайлбар – Кабелийн дотор дараахь тохиолдолд ус нэвчиж орно.****а) Бүрээс гэмтсэн үед****b) Кабелийн давхаргын дамжуулагч утасны тусгаарлагч гэмтсэн үед****461-05-17****Усны хамгаалалтын цавуу****Тэлэгч цавуу**Кабелийн дотор ус нэвчиж орохоос сэргийлж бүрээсийн доор буюу дамжуулагчийн завсар хооронд хэрэглэдэг цавуу. **Тайлбар – Кабелийн дотор дараахь тохиолдолд ус нэвчиж орно.****а) Бүрээс гэмтсэн үед****b) Кабелийн давхаргын дамжуулагч утасны тусгаарлагч гэмтсэн үед****461-05-18****Олон давхаргат бүрээс**Зориулалтын материалыг хоёр буюу түүнээс дээш давхарлан салгах боломжгүйгээр шахаж үйлдвэрлэсэн бүрээс**Тайлбар 1 – Уг бүрээсийг дан бүрээстэй ижил аргаар хэмжиж туршина.****Тайлбар 2 – Уг бүрээс нь нэг төрлийн материалаар хийгдсэн олон давхаргатай байж болно.****461-05-19****Зааглагч бүрээс**Өөр өөр төрлийн материалаар хийгдсэн хоёр металл бүрхүүлийн хооронд байрлах дотуур бүрээс461-06 дугаар хэсэг: Кабелийн ерөнхий нэршил**461-06-01****Тусгаарлагдсан кабель**Тусгаарласан кабель нь дараах зүйлсээс бүрдэнэ:– Нэг болон түүнээс дээш судалтай,– Судал бүр нь тус тусдаа бүрхүүлтэй.– Хамгаалалтын бүрдэл хэсэгтэй– Хамгаалалтын бүрхүүлтэй**Тайлбар – Кабель дотор тусгаарлагчгүй дамжуулагч нэмэлт орсон байж болно.** **461-06-02****Дан дамжуулагчтай кабель****Дан судалтай кабель**Зөвхөн дан судалтай кабель**Тайлбар – «cable unipolaire» гэсэн Франц нэршил нь олон фазын системийн нэг фазад зориулан кабелийг ашиглаж байгаа үед хэрэглэнэ.****461-06-03****Олон дамжуулагчтай кабель** Олон дамжуулагч утастай кабель бөгөөд тэдгээрийн зарим нь тусгаарлагчгүй байж болно.**461-06-04****Олон судалтай кабель**Нэгээс олон судалтай кабель**Тайлбар –«cable multipolaire» гэсэн Франц нэршил нь олон фазын системийн фазуудад зориулсан кабель ашиглаж байгаа үед хэрэглэнэ. (Жишээлбэл: гурван судалтай кабель).****461-06-05****Хавтгай (олон судалт) кабель**Хэд хэдэн судалууд эсвэл хэсэг бүлэг судалууд нь зэрэгцээгээр хавтан хэлбэртэйгээр байрласан кабель**461-06-06****Битүү хуягласан кабель** Олон судпалт кабель нь кабелийн тэнхлэгийн дагуу судлуудын гадуур ороосон ерөнхий төвтэй бүрхүүлтэй байвал **461-06-07****Ерөнхий төвтэй нейтралийн кабель**Нейтралийн зориулалттайгаар ашиглагддаг, ерөнхий төвт дамжуулагч бүхий кабель **461-06-08****Нэг фазын ерөнхий төвтэй нейтралийн кабель**Нейтралийн зориулалттайгаар ашиглагддаг, ерөнхий төвт дамжуулагч бүхий нэг судалт кабель **461-06-09****Гурван фазын ерөнхий төвтэй нейтралийн кабель**Нейтралийн зориулалттайгаар ашиглагддаг, ерөнхий төвт дамжуулагч бүхий гурван судалт кабель **461-06-10****Ерөнхий төвтэй хоёр утастай** **кабель**Ерөнхий төвтэй дан давхаргаар байрлах өөр хоорондоо тусгаарлагдсан хоёр дамжуулагчтай кабель**461-06-11****Бүслүүрийн тусгаарлагчтай кабель**Тусгаарлагчийн нэг хэсэг нь дамжуулагч тус бүрт үлдсэн нь нийт судлуудын гадуур ашиглагдсан олон дамжуулагч утастай кабель**461-06-12****Бие даасан экрантай кабель****Цахилгаан орны хамгаалалттай кабель**Судал бүр нь тусдаа бие даасан экрантай кабель**461-06-13****Хар тугалган бүрээстэй кабель****S.L. кабель**Судал тус бүрийг хар тугалга эсвэл хар тугалганы хайлшаар бүрсэн гурван судалтай кабель**461-06-14****Уян кабель**Ашиглалтын үед уян хатан байх шаардлагыг хангахуйц бүтэцтэй материалаар хийгдсэн кабель**461-06-15****Залгуурын утас**Хөндлөн огтлолын талбай багатай, хязгаарлагдмал тооны дамжуулагч утастай уян кабель**461-06-16****Залгуур**Цахилгаан хэрэгсэлийг тэжээлд холбох зориулалттай нэг үзүүртээ сэрээтэй, нөгөө үзүүртээ үүртэй уян кабель бүхий иж бүрдэл **461-06-17****Уртгасгагч залгуур**Нэг үзүүртээ сэрээтэй, нөгөө үзүүртэй розеткан хошуутай уян кабель бүхий зөөврийн залгуурын иж бүрдэл бөгөөд сэрээ болон нөгөө талын үүрийг өөр хооронд нь залгахад тохирно.**Тайлбар – Залгуурын сэрээ болон нөгөө талын үүр таараагүй тохиолдолд залгуурыг “adapter cord” буюу адавтартай залгуур гэж нэрлэнэ.** **461-06-18****Газардуулгын электрод**Газардуулганд зориулагдсан газарт зоосон дамжуулагч утас буюу бүлэг дамжуулагч**[ЭХ СУРВАЛЖ: 604-04-03]****461-06-19****Газардуулгын дамжуулагч**Тоног төхөөрөмжийн (угсралт эсвэл системийн) тухайн цэг болон газардуулгын электродын хооронд цахилгаан холболтыг үүсгэж байгаа газардуулгын бага эсэргүүцэлтэй дамжуулагч**[ЭХ СУРВАЛЖ: 604-04-06]****461-06-20****Газардуулгын тусгаарлагчгүй дамжуулагч** Газрын хөрстэй шууд холбогддог, ямарваа нэгэн хөндийрүүлэгч бүрээсгүй, ил дамжуулагч бөгөөд зэврэлтээс хамгаалагдсан байж болно. **Тайлбар – Тусгаарлагчгүй газардуулгын дамжуулагчийг газардуулгын дамжуулагч болон газардуулгын электродын үүргүүдийг гүйцэтгэж чадна гэж үздэг.** 461-07 дугаар хэсэг: Даралтад кабель**461-07-01****Даралтаар хөндийрүүлэгдсэн кабель** Даралттай шингэнээр тусгаарлагдаж буй кабель**461-07-02****Даралтат кабель**Үйлдвэрлэлийн явцад металл бүрээснийхээ дунд даралтат шингэнээр бүрхэгдсэн кабель**461-07-03****Хоолойт кабель**Ихэвчлэн ган хоолойд сүвэлсэн шингэний даралт дор ашиглагддаг кабель**461-07-04****Шингэн дүүргэгчтэй кабель****Уусмал дүүргэгчтэй кабель** (Хойд Америк нэршлээр)**Тосон дүүргэгчтэй cable**Кабель дотор тусгаарлалтын зориулалттай чөлөөт урсгал бүхий даралттай шингэн шахсан тусгаарлагдмал даралтат кабель**461-07-05****Шингэн дүүргэгчтэй хоолой хэлбэрийн кабель**Уусмал дүүргэгчтэй хоолой хэлбэрийн кабель (ашиглахаа больсон) (Хойд Америк нэршлээр)Уусмал дүүргэгчтэй хоолой хэлбэрийн кабель (ашиглахаа больсон)Хөндийрүүлэгчийн зориулалттай даралтат шингэн бүхий кабель**461-07-06****Дотоод хийн даралттай кабель**Даралттай шингэн нь тусгаарлагчтайгаа контакт үүсгэдэг хий бүхий даралтат кабель **Тайлбар – Уг кабель нь даралтат эсвэл хоолойт кабель байж болно.****461-07-07****Гадаад хийн даралттай кабель****Хийн компенсацтай кабель**Даралтат шингэн болох хий нь тусгаарлагчаасаа диафрагмаар тусгаарлагдсан хоолой хэлбэрийн хийн даралтат кабель461-08 дугаар хэсэг: Агаарын хөндийрүүлэгчтэй кабель**461-08-01****Агаарын (тусгаарлагчтай) кабель**Агаарт /тулгуур дээгүүр/ болон гадаа, ил байрлуулах зориулалттай, тусгаарлагчтай кабель**461-08-02****Агаарын багцалсан кабель**Хэсэг бүлэг тусгаарлагчтай кабелийг тусгаарлагчгүй кабельтай эсвэл үгүй хамтад нь сүлжсэн агаарын кабель**461-08-03****Кабелийн хэц**Кабелийг агаарт татах үед барих зориулалттай утас буюу олс /уяа/ бөгөөд кабель тогтоогчтой хамт буюу тусдаа ашиглагдаж болно. 461-09 дүгээр хэсэг: Тусгай кабель**461-09-01****Халаалтын кабель**Металл хуяггүй эсвэл метал бүрээс бүхий дулаан ялгаруулж халаах зориулалттай кабель**461-09-02****Халдаггүй кабель**Тусгаарлагдсан тодорхой дулаан ялгаруулдаггүй дамжуулагч утас эсвэл халаалтын кабелийг цахилгаан тэжээлд холбох зориулалттай дамжуулагч эсвэл кабель. **461-09-03****Хяналт, удирдлагын кабель**Цахилгаан тоноглолын удирдлага, дохиолол, хэмжилтийн зориулалт бүхий олон судалт кабель**461-09-04****Чиглүүлэгч кабель**Хүчний кабельтай зэрэгцээгээр хамт татагдах бөгөөд түүний ажиллагаатай холбоотой дохиог дамжуулах зориулалттай хяналтын кабель**461-09-05****Хэмжүүрийн кабель**Мэдрэгчээс гарсан дохиог хэмжүүрийн хэрэгсэл рүү дамжуулах зориулалттай олон судалт кабель**461-09-06****Термопарын уртасгагч кабель**Термопарын элементүүдтэй ижил шинж чанартай бөгөөд холболтыг уртасгах зориулалттай дамжуулагч бүхий холболтын кабель**461-09-07****Термопарыг компенсацлагч кабель** Шинж чанараараа термопарын элементүүдээс ялгаатай боловч температурын өгөгдсөн хязгаарт цахилгаан дулааны шинжийг тодорхойлсон алдаа нь хязгаарлагддаг кабель **461-09-08****Асаалтын кабель** Цахилгаан асаалтын системд зориулагдсан (автомашины, асаагуур гэх мэт) кабель**461-09-09****Тэсэлгээний кабель** Тэсрэлт үүсгэхэд ашигладаг кабель**461-09-10****Мушгирдаггүй кабель**Механик хүчний үйлчлэлд мушгих хүчийг хамгийн бага болгох зориулалттайгаар үйлдвэрлэгдсэн кабель **Тайлбар –кабелийн эрчлээтэй эд ангиудыг эсрэг чиглэлээр байрлуулснаар мушгих хүчийг хамгийн бага байлгаж болно.**461-10 дугаар хэсэг: Кабелийн төгсгөвч**461-10-01****Төгсгөвч**Тусгаарлагчийг холболтын цэг хүртэл гэмтээхгүй байлгах, цахилгаан системийн бусад хэсэгтэй холбохын иулд кабелийн төгсгөлд бэхэлсэн холбох хэрэгсэл**461-10-02****Төгсгөлийн жийргэвч**Кабелийн дотоод даралтыг хадгалах, гадаад орчны нөлөөнөөс сэргийлэх зорилгоор кабелийн төгсгөлд хийж өгдөг битүү жийргэвч **461-10-03****Оруулгын самбар**Кабелийн төгсгөвчийг холбодог хаалттай самбар**Тайлбар – Уг оруулгын самбарыг байгууламжийн дотро эсвэл гадна ашиглана.****461-10-04****Нам хүчдлийн холболтын хайрцаг****Өндөр хүчдлийн холболтын хайрцаг**Кабелийн судалын тусгаарлагчийг гэмтээлгүйгээр олон судалт кабелийн судлуудуудыг тус тусад нь дан судал болгож салаалахад ашигладаг хайрцаг**Тайлбар – “dividing box” гэсэн нэршилийг нам хүчдлийн кабельд хэрэглэх бол харин “splitter box” гэсэн нэршилийг өндөр хүчдлийн кабельд хэрэглэнэ.****461-10-05****Салаалах самбар**Гурван судалт кабель хуваарилах самбар**461-10-06****Саланги холбогч**Кабелийг бусад тоног төхөөрөмжтэй залгах болон салгахад ашигладаг бүрэн тусгаарлагатай төгсгөвч**461-10-07****Битүү таг****Төгсгөлийн таг****Тусгаарлах таг**Хүчдэлтэй кабелийн төгсгөлийг тусгаарлах зориулалттай таг**461-10-08****Цутгамал төгсгөвч**Урьдаас бэлдсэн кабелийн төгсгөл дээр цутгах зориулалттай хагас боловсруулагдсан төгсгөвч**461-10-09****Агшмал төгсгөвч**Урьдаас бэлдсэн кабелийн төгсгөл дээр агшаах зориулалттай хагас боловсруулагдсан төгсгөвч**461-10-10****Уян төгсгөвч**Урьдаас бэлдсэн кабелийн төгсгөлд ашигладаг сунамтгай төгсгөвч**461-10-11****Цахилгааны лентээр ороосон төгсгөвч**Кабелийн тусгаарлага, дамжуулагч экран эсвэл судалын экраны давхаргуудыг лентээр ороосон төгсгөвч**Тайлбар – Тусгаарлага нь кабелийн экраныг тусгаарладаг. Цахилгаан лент нь тусгаарлах үзүүлэлтийн хувьд бага зэрэг дамжуулах чадвартай байдаг.** **461-10-12****Цутгамал резинэн төгсгөвч**Резин/давирхайн хольцтой уусмалыг хуванцар хэв эсвэл төгсгөвчийн зориулалттай тусгаарлага эсвэл механик гэмтлээс хамгаалсан тусгай саванд цутгаж хийдэг төгсгөвч**461-10-13****Дотор зориулалттай төгсгөвч**Нарны шууд тусгал эсвэл гадна орчноос далд газар ашиглах зориулалттай төгсгөвч **461-10-14****Гадна зориулалттай төгсгөвч**Нарны шууд тусгал болон цаг агаарт ил газар ашиглах зориулалттай төгсгөвч **461-10-15****Экрантай саланги холбогч**Гадна гадаргуу нь экранаар бүрэн тусгаарлагдсан салдаг холбогч**461-10-16****Экрангүй саланги холбогч**Гадна гадаргуу нь экранаар тусгаарлагдаагүй салдаг холбогч**461-10-17****Сэрээтэй саланги холбогч**Гулсах эд ангийн тусламжтайгаар цахилгаан контакт үүсгэдэг салах холбогч**461-10-18****Боолт бүхий саланги холбогч**Боолттой эд ангийн тусламжтайгаар цахилгаан контакт үүсгэдэг салдаг холбогч**461-10-19****Ачаалалгүй үеийн холбогч**Зөвхөн тэжээлгүй хэлхээнд кабелийг салгах болон залгах зориулалттай салдаг холбогч**461-10-20****Ачаалалтай үеийн холбогч**Тэжээлтэй хэлхээнд кабелийг салгах болон залгах зориулалттай салдаг холбогч**461-10-21****Шүдэт төгсгөвч**Агааран дүүргэлттэй оруулгын самбар болон оруулганд ашигладаг, нэмэлт тусгаарлагатай дотор байгууламжийн төгсгөвч461-11 дүгээр хэсэг: Муфт**461-11-01****Шулуун муфьт**Хоёр кабелийн хооронд нь холбож хэлхээг сунгах зориулалтай бүхий хэрэгсэл**461-11-02****Гурван фазын муфьт**Гурван судалтай (гурван фазын) кабелийг гурван ширхэг нэг судалтай (нэг судалтай) кабельтай холболт үүсгэх зориулалттай хэрэгсэл**461-11-03****Шингэн тусгаарлагчтай муфт**Хоёр кабелийн хооронд холболт үүсгэхэд нэг кабелийн тусгаарлагчийн дүүргэгч шингэн нь гоожсон үед нөгөө кабелийн шингэний даралтаас тусгаарлах зориулалттай туслах хэрэгсэл**461-11-04****Шилжүүлэгч муфт**Өөр өөр тусгаарлагч материалтай хоёр кабелийг холбоход ашигладаг хэрэгсэл**461-11-05****Хэсэгчилсэн муфт**Кабелийн металл бүрээс, бүрхэвч болон хөндийрүүлэгч экранууд цахилгаан гэмтэлд нэрвэгдсэн үед ашигладаг муфт**461-11-06****T хэлбэрийн муфт**Хоёр кабелийн тэнхлэгүүд нь нийлж ойролцоогоор 90° градусын өнцөг үүсгэн холбогддог салбарлагч кабель**461-11-07****Y хэлбэрийн муфт**Хоёр кабелийн тэнхлэгүүд нь нийлж ойролцоогоор зэрэгцээ холбогддог салбарлагч кабель**461-11-08****Хөндийрүүлэгчийн хавчаар холбогч**Металл ил гарсан шүднүүдээр кабелийн судалуудын тусгаарлагчийг нэвтэлж цахилгаан контакт үүсгэдэг холбогч**461-11-09****Хос салбарлагч муфт**Хоёр салбарлагч кабелийг үндсэн кабельд холбох зориулалттай ба уг кабелиудын уртын дагуух тэнхлэгүүд нь ойролцоогоор зэрэгцээ байна. **461-11-10****Муфтны гэр****Муфтны хайрцаг**Муфтны гадуур хийдэг цутгамал битүү хайрцаг**461-11-11****Цутгамал резинэн муфт****Халаах муфт**Резин/давирхайн хольцтой уусмалыг хуванцар хэв эсвэл төгсгөвчийн зориулалттай тусгаарлагч эсвэл механик гэмтлээс хамгаалсан тусгай саванд цутгаж хийдэг муфт**461-11-12****Шахмал муфт**шингэн резин/давирхайг хэв эсвэл тусгаарлагчийн зориулалттай сүлжмэл материалаар боосон ороолт руу шахаж хийдэг муфт**461-11-13****Цутгамал муфт**Кабелиуд дээр асгах буюу хатааж ашиглах зориулалттай хагас болосруулалттай муфт**461-11-14****Уян муфт**Хоёр кабелийг барьцалдуулж холбодог сунамтгай муфт**461-11-15****Туузан муфт**Лентээр олон давхарга үүсгэж ороосон муфт **461-11-16****Цаасан муфт**Цахилгааны зориулалтын цаасаар ороож хийсэн муфт**461-11-17****Салбарлагч муфт**Үндсэн кабелийг салбарлах кабелиуд руу холбох зориулалттай хэрэгсэл**461-11-18****Цахилгаан орны хамгаалалттай муфт**Кабелийн судал тус бүр нь экранаар бүрэгдсэн муфт**461-11-19****Цахилгаан орны хамгаалалтгүй муфт**Кабелийн судал тус бүр нь экранаар бүрэгдээгүй муфт461-12 дугаар хэсэг: Бусад хэрэгсэл**461-12-01****Бүрээсэн дамжуулагч**Кабель эсвэл кабелийн хэлхээтэй зэрэгцээ явдаг салангид дамжуулагч буюу нэг судалтай кабель бөгөөд түүгээр гүйх индукцийн гүйдэл нь кабелийн гүйдэлээр үүсэх соронзон орны гүйдэлтэй эсрэг чиглэлтэй байна.**461-12-02****Даралтат сав**Тосон дүүргэлттэй кабелийн тосны эзэлхүүний өөрчлөлтийг хангах нөөцийн зориулалттай сав**461-12-03****Компенсатор**Тос хадгалах эсвэл кабелийн төгсгөлийн жийргэвчийг өргөсгөх зориулалттай төхөөрөмж461-13 дугаар хэсэг: Кабель татах аргачлал**461-13-01****Гурвалжилсан байрлал**Гурван кабелийг өөр хооронд нь харилцан тэнцүү өнцөгтэйгөөр байрлуулсан хэлбэр**Тайлбар 1 – Кабель тус бүрийн хөндлөн огтлолыг голчийг харахад адилт талт гурвалжин үүсэж байхаар байрлуулсан байдал****Тайлбар 2 – Мөн үүнийг “битүү гурвалжин” хэлбэрийн байрлал гэж нэрлэгддэг.****461-13-02****Хавтгай байрлал**Зэргэлдээх кабель хоорондын зай нь ижил байхаар кабелиудыг хэвтээ байрлалд байрлуулсан байдал**461-13-03****Шилжүүлэн байршуулалт /тусгаарлагчтай кабель/**a) Хүчний кабелийн хувьд:Нэг судалтай кабелиудыг татахдаа фаз тус бүрийн кабелийн урт тэнцүү, байршлын геометр нь кабель татах хэлбэрт нийцэхээр байрлуулсан байна.б) Бүрээстэй дамжуулагчдын хувьд: Бүрээстэй дамжуулагчийн таталтын дагуу зөрүүлж байршуулаагүй хүчний кабелиудын хажуугаар тэгш хэмтэйгээр 50% нь нэг байрлалд нөгөө хагас эсрэг байршилд байхаар сэлгэж байрлуулна. 461-14 дүгээр хэсэг: Бүрээстэй кабелийн холболт**461-14-01****Хатуу холболттой, нэг судалтай кабелийн систем** Нэг судалтай (фазын) бүрээстэй кабелиудын фаз тус бүрийн бүрээсийг хооронд нь холбож, кабелийн сувгийн төгсгөл бүрт газардуулдаг ба шаарддлагатай гэвэл дундын байрлалд газардуулдаг систем**461-14-02****Кабелийн бүрээсийн тусгай холболт**Нэг судалтай кабелийн бүрээсийн газардуулгын холболт хийх аргачал бөгөөд дамжуулагчаар гүйх гүйдлээр үүсэх индукцлэгдсэн гүйдлийг хамгийн бага байлгах зорилготой юм.**461-14-03****Тусгаарлагдсан бүрээс бүхий кабелийн систем**Газардуулга эсвэл кабелиудын бүрээс хоорондын холболтыг зайлшгүй хийгдсэнээс бусад тохиолдолд кабелийн бүрээсүүд тус тусдаа тусгаарлагдсан кабелийн систем**461-14-04****Энгийн хэсэг**Доор дурдсан кабелийн зэргэлдээ орших хэсгийн хоорондын зай: * Хэсэгчилсэн муфт
* Төгсгөвч
* Бүрээсийн дотоод холболт

**461-14-05****Хатуу холболт**Хамгийн бага бүрэн эсэргүүцэлтэй, бүрээсийн дотоод холболт**461-14-06****Нэг цэгийн холболт**Энгийн хэсгийн гурван кабелийн бүрээсийг хооронд нь хатуу холболтоор холбож зөвхөн нэг цэгт газардуулсан тусгай холболтын хэлбэр**461-14-07****Хөндлөн холболт**Дараалсан энгийн хэсгийн кабелийн бүрээсүүд нь хоорондоо хөндлөн (нэмэх тэмдэг хэлбэрийн) холбогдохдоо үргэлжилсэн бүрээсийн хэлхээ бүр гурван фазын дамжуулагчийг дараалсан байдлаараа ороосон холболтын хэлбэр **461-14-08****Хэсэгчилсэн хөндлөн холболт**Энгийн хэсгийн хөндлөн холболтын хэлбэр бөгөөд дараалсан гурван энгийн хэсгүүд болох гурван “туслах хэсгүүд” нэг цогц болж “ үндсэн хэсэг “-ийг бүрдүүлнэ.. **Тайлбар – Эдгээр гурван бүрээс нь хоорондоо үндсэн хэсгийн хоёр төгсгөлд хатуу холболтоор холбогдож газардуулагд сан байна. Хоёр дундын байршилд кабелиуд сэлгэгдсэн байх ба кабелийн бүрээсүүд хоорондоо дотоод холболт үүсгэнэ. Урт кабелийн сувмгт тэдгээр нь хэд хэдэн үндсэн хэсгийг үүсгэж болно.****461-14-09****Нэг төрлийн үндсэн хэсэг**Гурван тэнцүү энгийн хэсгүүдээс бүрдсэн үндсэн хэсэг**461-14-10****Үргэлжилсэн хөндлөн холболт**Гурав болон түүнээс дээш (461-14-04 хэсэгт заасан) энгийн хэсэгтэй хөндлөн холболт **Тайлар – Бүрээсүүдийн төгсгөлүүдийг хатуу холболт хийж газардуулсан байна.****461-14-11****Бүрээсний зөвшөөрөгдөх хүчдэл**Баланслагдсан бүрэн ачааллын гүйдэл кабелийн дамжуулагчаар гүйх үед тусгайлан холбогдсон кабелийн бүрээс ба газар хооронд үүсэх хүчдэл**Тайлбар 1 – Хэрэв гурван фазын кабелиудын хүчдэлүүд зөрүүтэй үед хүчдлийн хамгийн их утгыг авч үзнэ.****Тайлбар 2 – Кабелийн уртын дагуух цэгүүдийн хамгийн өндөр хүчдэлтэй цэгийн хүчдэл**461-15 дугаар хэсэг: Бүрээстэй кабелийн холболтын туслах хэрэгсэл**461-15-01****Газардуулгын зэрэгцээ дамжуулагч**Кабелийн төгсгөлийн газардуулга болон газардуулгын системийн хооронд бага эсэргүүцэлтэй байлгахын тулд кабельтай хамт байрлуулсан дамжуулагч **461-15-02****Бүрээсийн хүчдэл хязгаарлагч**Систем дэх шилжилтийн процессийн үед бүрээсний хүчдэлийг хязгаарлах зорилготой тусгай холболттой кабелийн бүрээс эсвэл тусгайлан холбосон бүрээсүүдтэй холбогддог төхөөрөмж**461-15-03****Холболтын хайрцаг**  (тусгаарласан бүрээстэй системд зориулсан) Газардуулгын холболт болон бусад холболтуудыг салгаж залгаж болохоор хийх ба бүрээсийн хүчдэл хязгаарлагчтай байж болно.**461-15-04****Бүрээсийг холбоход зориулсан хар тугалган утас**Холболтйн хайрцагт байрлах кабелийн бүрээс эсвэл холбох хоолойг хооронд нь холбодог тусгаарлагчтай дамжуулагч.**461-15-05****Холболтын оруулгын /гильз/ тусгаарлагч**Кабелийн холболт хийх зориулалттай оруулгын металл хоолойн гадна талын тусгаарлагч.461-16 дугаар хэсэг: Бусад нэг томъёо**461-16-01****Дулааны эсэргүүцэл** (кабелийн элементийн)Уг кабелийн элементийн гадна болон дотор гадаргууны температурын зөрүүг түүгээр нэвчиж байгаа дулааны тоо хэмжээнд хуваасантай тэнцүү байна.**461-16-02****Завсар** (кабелийн)Кабелийг лентээр ташуу ороох үед үүсэх өнцөг хоорондын зай завсар461-17 дугаар хэсэг: Туслах хэрэгсэлийн бүрдэл хэсгүүд**461-17-01****(оруулгын) ушко/сүвэгч/ гогцоо**Кабель дамжуулагчийг өөр цахилгаан төхөөрөмжтэй холбох металл хэрэгсэл**461-17-02****Оруулгын гөлгөр ушко/сүвэгч**Цахилгаан орны хүчийг бууруулах зорилгоор гадаргууг нь тэгшилж янзалсан оруулгын ушко**461-17-03**(кабелийн) **Холбогч**Кабелийн дамуулагчуудыг хооронд нь холбодог металл хэрэгсэл **461-17-04****Металл холбогч** Хоёр дамжуулагчийг хооронд нь холбох зориулалттай металл хэрэгсэл**461-17-05****Салаалан холбогч**Үндсэн дамжуулагч болон салаалж байгаа дамжуулагчыг хооронд нь дундын цэг дээр холбох зориулалттай металл хэрэгсэл**461-17-06****Бортого**Холбогч эсвэл оруулгын “ушко”-ны нэг хэсэг бөгөөд дамжуулагч утасны үзүүрт орж холбогдоно.**461-17-07****нүхтэй хавтгай хэсэг** (оруулгын төгсгөвчийн хошуу) Төгсгөвчийн хошууны цахилгаан тоног төхөөрөмжтэй холбогдох хэсэг**461-17-08****Хоёр металлын орцтой төгсгөвчний хошуу**Хоёр өөр төрлийн металлаар хийсэн дамжуулагчийг холбох зориулалттай тэдгээртэй ижил бүтэцтэй төгсгөвчийн үзүүр**461-17-09****Хоёр металлын орцтой холбогч**Хоёр өөр төрлийн металлаар хийсэн дамжуулагчийг холбох зориулалттай тэдгээртэй ижил бүтэцтэй холбогч**461-17-10****ЦХХ- конус** Төгсгөвч буюу муфть дэх ЦХХ-ийг зөвшөөрөгдөх хязгаарт барихын тулд өндөр хүчдлийн кабелийн тусгаарлагч экраны диаметрийг нэмэх зориулалттай конус хэлбэрийн төхөөрөмж**461-17-11****ЦХХ тэнцвэржүүлэгч**Төгсгөвч буюу муфть дэх ЦХХ-ийг зөвшөөрөгдөх хязгаарт барихын тулд өндөр хүчдлийн кабелийнтусгаарлах чадварыг өөрчилдөг хувьсах эсэргүүцэлтэй материал ашиглаж хийсэн төхөөрөмж. **461-17-12****Экраны холбогч****Бүрээсний холбогч**Экран эсвэл бүрээсийг үргэлжлүүлэх эсвэл газардуулах зорилгоор ашигладаг хэрэгсэл461-18 дугаар хэсэг: Агаарын тусгаарлагчтай кабелийн туслах хэрэгсэлүүд**461-18-01****Татагч хавчаар** (тусгаарлагчтай кабель)Агаарын кабелийг эсвэл кабель тогтоох бэхэлгээг шугамын тулгуурт татаж бэхлэх зориулалттай хэрэгсэл**461-18-02****Дүүжин хавчаар** (тусгаарлагчтай кабель)Агаарын тусгаарлагчтай кабелийг шугамын тулгуурт бэхэлж, кабелийн ачаалыг дааж тогтоох зориулалттай хэрэгсэл461-19 дүгээр хэсэг: Холболтын аргачлал**461-19-01****Хавчсан холболт**Кабелийн дамжуулагчийн гадуур бортого углаж деформацад оруулах буюу хэлбэрийн өөрчлөх замаар хийдэг түр холболт. **Тайлбар – Бортогыг деформацад оруулах буюу хэлбэрийн өөрчлөх үед дамжуулагчийн хэлбэр өөрчлөгдөж болно.****461-19-02****Дугуйруулж шахсан холболт**Бортогыг дугуй хэлбэртэй шахаж хийсэн холболт**461-19-03****Призм хэлбэрээр шахсан холболт**Бортогыг призм хэлбэрт оруулж шахсан холболт**461-19-04****Гүн шахсан холболт**Бортого болон дамжуулагчийг хамтад нь хэлбэрийг нь өөрчилж, хонхор үүсгэн хийсэн холболт **461-19-05****Боолтон холболт**Дамжуулагчийн үзүүрийг боолтоор шахаж холбосон холболт**461-19-06****Тусгаарлагчийг цоолж хийсэн холболт**Иртэй металлаар кабелийн тусгаарлагийг цоолж хийсэн холболт461-20 дугаар хэсэг: Кабелийн арчилгаа**461-20-01****Кабелийн дамар**Кабелийг хадгалах, тээвэрлэх болон суурилуулахад ашигладаг, кабелийг ороож байрлуулсан цилиндр хэлбэрийн хэрэгсэл**461-20-02****Кабелийн жижиг дамар**Жижиг хэмжээтэй кабелийн дамар**461-20-03****Кабелийн дамарны гол/бортог** Кабелийн дамарны цилиндр хэлбэртэй гол**461-20-04****Дамарны хамгаалалт**Кабелийн дамарны кабель ил гарах хэсгийн гадна хийдэг хамгаалалтын материал**461-20-05****Кабелийн модон бэхэлгээ**Дамарны гадуур хамгаалах журмаар хийсэн банз**Тайлбар –«douve» гэсэн Франц нэршил нь мөн кабелийн дамарны бортогоны элементүүдийг илэрхийлэхэд ашигладаг.** **461-20-06****Ороож тавьсан кабель**Кабелийг дугуй хэлбэрт оруулж ямар нэгэн бэхэлгээ хийлгүйгээр ороосон байдал**461-20-07****Кабелийн төгсгөлийн таг**Кабелийг хадгалах, тээвэрлэх, суурилуулах үед чийгшилтээс хамгаалж төгсгөлд нь суурилуулдаг хэрэгсэл461-21 дүгээр хэсэг: Кабелийн суваг**461-21-01****Кабель сунгагч**Кабель татах үед кабелийн зам, шуудуугаар чөлөөтэй гүйлгэж явуулахад туслах үүрэг зориулалттай нэг буюу хэд хэдэн цилиндр хэлбэрийн хэрэгсэл **461-21-02****Хөдөлгүүр бүхий кабель сунгагч**Цилиндр хэлбэрийн хэрэгсэлүүдийн дор хаяж нэг нь хөдөлгүүртэй байх ба кабель сунгахад дэм өгөх зориулалттай.**461-21-03****Гинжин татлага**Кабель үйлдвэрлэх болон кабель сунгах үед зөөх зориулалттай хөдөлгүүр бүхий гинжин болон туузан дамжлага**461-21-04****Кабелийн татлага**Хөндий торон материалтай кабелийн гадуур ороодог хэрэгсэл бөгөөд хөндлөнд огтлолын диаметрийн багасган шахаж чангалан кабелийг хавчина. **461-21-05****Татагч дэгээ**Кабелийн дамжуулагч, металл бүрээс эсвэл хуяганд бэхлэгддэг хэрэгсэл бөгөөд уг дэгээгээр кабелийг сунгах үед татах хүч өгөх зорилгоор ашиглана.**461-21-06****Анхааруулах тууз**Газарт байрлах кабелийн дээр байрлуулсан анхааруулах зориулалттай тууз **461-21-07****Дулааны хучилт****(Кабелийн суваг дүйргэгч материал)**Кабелиас ялгарах дулааныг дамуулах зориулалттай хучилт буюу дүүргэгч материал.461-22 дугаар хэсэг: Кабелийн туршилт тохируулга**461-22-01****Очит цахилалтын туршилт**(1)Кабельд туршилтын хүчдэл өгч дамжуулагч газардуулгын электродууд эсвэл бүрээсний хооронд нэвчүүлэх тусгаарлагчийг шалгах туршилт**461-22-02****Очит цахилалтын туршилт**(1)Кабель татаж дууссаны дараа кабельд туршилтын хүчдэл өгч кабелийн орчинд байрлах газардуулгын нэг электродтой ниргэлт явуулж тусгаарлагчийг шалгах туршилт461-23 дугаар хэсэг: Ашиглалт**461-23-01****Хэвийн гүйдлийн хэмжээ**Удаан хугацааны ашиглалтын явцад кабелийн зөвшөөрөгдөх халалтын хэмжээнд кабелиар тогтмол гүйх гүйдлийн хэмжээ **461-23-02****Хэвийн гүйдлийн коэффициент**100%-ийн ачаалалтай үеийн зөвшөөрөгдөх хэвийн гүйдлийг үржүүлэн өдрийн циклийн оргил ачаалалд тухайн дамжуулагчаар авах гүйдлийн хэмжээг гаргаж болох итгэлцүүр бөгөөд гэхдээ циклийн туршид хамгийн их тооцоот температураас хэтрэхгүй.  | Section 461-01: Conductors**461-01-01****Conductor** (of a cable)part of a cable which has the specific function of carrying current**461-01-02****plain conductor**metal cable conductor in which the wire or wires are not coated with an additional metal**461-01-03****metal-coated conductor**conductor in which each individual wire is covered with a thin layer of another different metal or metal alloy**461-01-04****tinned conductor**metal-coated conductor in which the metal coating is of tin**461-01-05****metal-clad conductor**conductor in which each wire consists of an inner part of one metal and a metallurgically bonded outer shell of another metal**461-01-06****solid conductor**conductor consisting of a single wire**Note – The solid conductor may be circular or shaped.****461-01-07****stranded conductor**conductor consisting of a number of individual wires or strands all or some of which generally have a helical form**Note 1 – The cross section of a stranded conductor may be circular or otherwise shaped.****Note 2 – The term “strand” is also used to designate a single wire.****461-01-08****concentrically stranded circular conductor**stranded conductor in which the individual wires are assembled together in helical formation, in one or more separate concentric layers and generally with an alternating direction of lay**461-01-09****bunched conductor**stranded conductor in which the wires are assembled together in helical formation in a random manner, all in the same direction and with the same length of lay**461-01-10****multiple-stranded conductor**stranded conductor consisting of a number of groups of wires assembled together in one or more helical layers, the wires in each group being either bunched or stranded**461-01-11****flexible conductor**stranded conductor having wires of diameters small enough and so assembled that the conductor is suitable for use in a flexible cable**461-01-12****shaped conductor**conductor the cross-section of which is other than circular**461-01-13****sector-shaped conductor**shaped conductor the cross-section of which approximates to a sector of a circle**461-01-14****compacted conductor**stranded conductor in which the interstices between the component wires have been reduced by mechanical compression or by drawing or by suitable choice of the shape and disposition of wires**Note – The French term «âme en pavés» means a particular compacted conductor of large cross-section comprising a small number of shaped wires.****461-01-15****Milliken conductor**stranded conductor comprising an assembly of shaped stranded conductors, lightly insulated from each other**461-01-16****hollow conductor**conductor so constructed as to provide a central channel**461-01-17****concentric conductor**conductor so constructed as to surround one or more insulated conductors**461-01-18****tinsel conductor**conductor comprising one or more elements stranded together, each element consisting of one or more thin metal tapes helically wound on, and supported by a textile thread**461-01-19****concentric strand**element of a multiple-stranded conductor consisting of a group of concentrically assembled wires**Note – The term “strand” is also used to designate a single wire.****461-01-20****bunched strand**element of a multiple-stranded conductor in which the wires are assembled together in helical formation, all in the same direction and with the same length of lay but without the individual layers being defined**461-01-21****concentric neutral (conductor)**concentric conductor which is intended to be used as a neutral conductorSection 461-02: Insulations**461-02-01 Insulation** (of a cable)assembly of insulating materials incorporated in a cable with the specific function of withstanding voltage**461-02-02****conductor insulation**insulation applied on a conductor or a conductor screen**461-02-03****lapped insulation**insulation consisting of tapes applied helically in concentric layers**461-02-04****impregnated paper insulation**lapped insulation consisting of paper impregnated with an insulating material**461-02-05****pre-impregnated (paper) insulation**impregnated paper insulation in which the paper tapes are impregnated before lapping**461-02-06****mass-impregnated (paper) insulation**impregnated paper insulation in which the paper tapes are impregnated after lapping**461-02-07****mass-impregnated non-draining insulation**mass-impregnated paper insulation in which the impregnant is not fluid at the maximum continuous operating temperature**461-02-08****extruded insulation**insulation consisting generally of one layer of a cross-linked material and applied by an extrusion process**Note – The term “thermosetting” is deprecated though is still used in some standards.****461-02-09****mineral insulation**insulation consisting of compressed mineral powder**461-02-10****thermoplastic insulation**insulation made of a plastic capable of being repeatedly softened by heating and hardened by cooling through a tem­perature range characteristic of the plastic and, in the softened state, capable of being repeatedly shaped by extrusion**461-02-11****thermosetting insulation**insulation made of plastic which, when cured by heat or other means, such as radiation, catalysts, etc., changes into a substantially infusible and insoluble product**461-02-12****cross-linked insulation**insulation made of a thermoplastic material or a copolymer or a compound based on one of these materials, the internal molecular structure of which is changed when cured by chemical reaction, such as, crosslinking or vulcanization and/or physical process, such as irradiation**461-02-13****elastomeric insulation**insulation made of a material that deforms under low mechanical stress and returns to its original state upon release of that stress**Note – This insulation is normally cross-linked but it may also be thermoplastic.**Section 461-03: Electrical screens and shields**461-03-01****Screen** (of a cable)conducting layer or assembly of conducting layers having the function of control of the electric field within the insulation**Note – It may also provide smooth surfaces at the boundaries of the insulation and assist in the elimination of spaces at these boundaries.****461-03-02****conductor screen**electrical screen of non-metallic and/or metallic material covering the conductor**461-03-03****insulation screen****core screen**electrical screen of non-metallic and/or metallic material covering the insulation**461-03-04****shield** (of a cable)surrounding earthed metallic layer which serves to confine the electric field within the cable and/or to protect the cable from external electrical influence**Note 1 – Metallic sheaths, foils, braids, armours and earthed concentric conductors may also serve as shields.****Note 2 – In French, the term "blindage" may be used when the main purpose of the screen is the protection from exterlnal electrical influence.****461-03-05****strippable screen**insulation screen made of an extruded material that can be fully removed without a special tool, a solvent, the applica­tion of heat or by any combination of these**461-03-06****bonded screen**insulation screen that can be removed only with a special tool, a solvent, the application of heat or by any combination of these**461-03-07****drain wire****continuity wire**uninsulated wire laid in contact with a screen or a shieldSection 461-04: Cabling**461-04-01****length of lay**axial length of one complete turn of the helix formed by one cable component**461-04-02****lay ratio**ratio of the length of lay to diameter of the helix formed by one cable component**Note – Depending on the circumstances, the diameter to consider is either the internal diameter, or the mean diameter, or the external diameter of the layer in which the component is laid in the helix****461-04-03****direction of lay**direction of rotation of a component of a cable in relation to the longitudinal axis of the cable**Note – The lay is said to be right-hand when the visible portion of the helix, together with the two cross-sections limiting it, form the shape of a letter Z, and left-hand when they form the shape of a letter S.****461-04-04****core****insulated conductor**assembly comprising a conductor with its own insulation (and screens if any)**Note – In North American usage, the core of a cable has been defined as the assembly of components of a cable lying under a common covering such as the sheath. Such usage is deprecated.****461-04-05****filler**material used to fill the interstices between the cores of a multiconductor cable**461-04-06****twisted loom****cabled assembly**cable consisting of insulated conductors or single-core cables twisted together without a common covering**461-04-07****SZ cabling**method of cabling in which the direction of lay of the cable components is periodically reversed**461-04-08****pilot core**pilot wire (deprecated in this sense)insulated conductor incorporated in a power cable assembly and designed for the transmission of signalsSection 461-05: Coverings and various components**461-05-01****separator**thin layer used as a barrier to prevent mutually detrimental effects between different components of a cable, such as between the conductor and insulation or between insulation and sheath**461-05-02****inner covering**non-metallic covering which surrounds the assembly of the cores (and fillers if any) of a multiconductor cable and over which the protective covering is applied**461-05-03****sheath****jacket** (North America)uniform and continuous tubular covering of metallic or non-metallic material, generally extruded**Note – The term sheath is only used for metallic coverings in North America, whereas the term jacket is used for non-metallic coverings.****461-05-04****oversheath****outer sheath****protective (overall) jacket** (North America)non metallic sheath applied over a covering, generally metallic, ensuring the protection of the cable from the outside**Note 1 – In North America, the term sheath is generally used for metallic coverings, whereas the term jacket is used only for non-metallic coverings.****Note 2 – In case of special bonding, the oversheath may provide electrical insulation of the underlying conducting covering.****461-05-05****reinforcement**tapes or strips or wires, usually metallic, applied over a sheath to enable it to withstand mechanical stresses generally due to internal pressure**461-05-06****armour**covering consisting of a metal tape(s) or wires, generally used to protect the cable from external mechanical effects**461-05-07****spiral binder tape**metallic tape wound in an open helix on wire armour to keep it in place**461-05-08****bedding**cushioning layer or layers applied to a cable immediately beneath a metallic layer such as the armour or the reinforce­ment**461-05-09****serving**non-extruded layer or assembly of non-extruded layers applied to the exterior of a cable**461-05-10****braid**covering formed from plaited metallic or non-metallic material**461-05-11****skid wire**wire or assembly of wires, usually D-shaped, applied with a long length of lay over the cores of a pipe-type cable, to provide mechanical protection and to facilitate sliding while the cores are being pulled into the pipe**461-05-12****corrugated metallic sheath**metallic sheath with corrugations, generally annular or helical**461-05-13****inner sheath****inner jacket** (North America)non metallic sheath generally applied under a metallic sheath, reinforcement or armour**461-05-14****barrier sheath****barrier jacket**(North America)sheath having the function of protecting the insulation and its screen from outside contamination**Note – In case of special bonding, the barrier sheath may provide electrical insulation of the underlying conducting covering.****461-05-15****water blocking powder****swelling powder**powder applied under a sheath or into the interstices of a conductor in order to prevent water migration along the cable**Note – Water migration can occur a) under the sheath, for example when the sheath has been damaged, or b) through the conductor, for example when cable layers through to the conductor have become damaged.****461-05-16****water blocking tape****swelling tape**tape applied under a sheath or into the interstices of a conductor in order to prevent water migration along the cable**Note – Water migration can occur a) under the sheath, for example when the sheath has been damaged, or b) through the conductor, for example when cable layers through to the conductor have become damaged.****461-05-17****water blocking glue****swelling glue**glue applied under a sheath or into the interstices of a conductor in order to prevent water migration along the cable**Note – Water migration can occur a) under the sheath, for example when the sheath has been damaged, or b) through the conductor, for example when cable layers through to the conductor have become damaged.****461-05-18****multilayered sheath****multilayered jacket**(North America)sheath manufactured by simultaneous extrusion of two or more layers of compatible materials, fully bonded and incapable of separation**Note 1 – Such a sheath is generally measured and tested as a sheath having a single layer.****Note 2 – Such a sheath may consist of layers of identical material.****461-05-19****separation sheath**inner sheath applied between two metallic coverings of different materialsSection 461-06: Cables in general**461-06-01****insulated cable**assembly consisting of:– one or more cores,– their individual covering(s) (if any),– assembly protection (if any),– protective covering(s) (if any).**Note – Additional uninsulated conductor(s) may be included in the cable.****461-06-02****single-conductor cable****single-core cable**cable having only one core**Note – The French term «cable unipolaire» is more specifically used to designate the cable constituting one of the phases of a multiphase system.****461-06-03****multiconductor cable**cable having more than one conductor, some of which may be uninsulated**461-06-04****multicore cable**cable having more than one core**Note – The French term «cable multipolaire» is more specifically used to designate the cable constituting the phases of a multiphase system (example: three-core cable).****461-06-05****flat (multicore) cable**multicore cable having cores or groups of cores arranged in parallel flat formation**461-06-06****collectively shielded cable**multicore cable having a shield arranged around the cores concentrically with the axis of the cable**461-06-07****concentric neutral cable**cable having a concentric conductor which is intended to be used for the neutral**461-06-08****single-phase concentric neutral cable**single-core cable having a concentric conductor which is intended to be used for the neutral**461-06-09****three-phase concentric neutral cable**three-core cable having a concentric conductor which is intended to be used for the neutral**461-06-10****split concentric cable**cable having two conductors in a single concentric layer separated from each other by insulating material**461-06-11****belted cable**multiconductor cable in which part of the insulation is applied to each conductor individually, and the remainder is applied over the assembled cores**461-06-12****individually screened cable****radial field cable**cable in which each core is covered with an individual screen**461-06-13****separately lead-sheathed cable****S.L. cable**three-core cable in which each core is individually sheathed with lead or lead alloy**461-06-14****flexible cable**cable which is required to be capable of being flexed while in service and of which the structure and materials are such as to fulfil this requirement**461-06-15****cord**flexible cable with a limited number of conductors of small cross-sectional area**461-06-16****cord set**assembly consisting of a flexible cable or cord fitted with a non-rewirable plug and a non-rewirable connector, intended for the connection of an electrical appliance to the electrical supply**461-06-17****cord extension set**assembly consisting of a flexible cable or cord fitted with a non-rewirable plug and a non-rewirable portable socket-outlet which are matched with each other.**Note – The cord is called an “adapter cord” when the plug and socket-outlet do not match****461-06-18****earth electrode****ground electrode**(USA)conductor or group of conductors in intimate contact with and providing an electrical connection to earth**[SOURCE: 604-04-03]****461-06-19****earth conductor****ground conductor**(USA)conductor of low impedance which provides an electrical connection between a given point in equipment (an installation or system) and an earth electrode**[SOURCE: 604-04-06]****461-06-20****uninsulated earth conductor****uninsulated ground conductor** (USA)bare conductor protected if required against corrosion, directly in contact with the soil, in order to ensure the earthing integrity along its route**Note – The uninsulated earth conductor can assume the roles of an earth conductor and/or that of an earth electrode.**Section 461-07: Pressure cables**461-07-01****pressure cable**cable in which the insulation is maintained under pressure by means of a fluid**461-07-02****self-contained pressure cable**cable in which the pressurizing fluid is contained within the metallic sheath applied during manufacture**461-07-03****pipe-type cable**pressure cable in which the cores are drawn into a pipe, usually of steel and already installed, and which in service contains a fluid under pressure**461-07-04****fluid-filled cable****liquid filled cable**(North America)**oil-filled cable**self-contained pressure cable in which the pressurizing fluid is the insulating fluid and which is designed to maintain free movement of the fluid within the cable**461-07-05****fluid-filled pipe-type cable**liquid-filled pipe-type cable (deprecated) (North America)oil-filled pipe-type cable (deprecated)pipe-type cable in which the pressurizing fluid is the insulating fluid**461-07-06****internal gas pressure cable**pressure cable in which the pressurizing fluid is a gas in contact with the insulation**Note – It may be self-contained or pipe-type cable.****461-07-07****external gas pressure cable****gas compression cable**pressure cable usually pipe-type in which the pressurizing fluid is a gas separated from the insulation by a diaphragmSection 461-08: Aerial insulated cables**461-08-01****aerial (insulated) cable**insulated cable designed to be suspended overhead and outdoors**461-08-02****bundle assembled aerial cable**aerial cable consisting of a group of insulated conductors with or without an uninsulated conductor, twisted together**461-08-03****messenger**wire or a rope, the primary function of which is to support the cable in aerial installations, which may be separate from or integral with the cable it supportsSection 461-09: Special cables**461-09-01****heating cable**cable, with or without a shield or a metallic sheath, intended to give off heat for heating purposes**461-09-02****cold lead****cold tail****non-heating lead**electrically insulated conductor or cable used to connect an insulated heating conductor or a heating cable to a source of electrical energy and designed so as to produce no apparent heat**461-09-03****control cable**multicore cable for the transmission of control, measuring and indication signals in electric installations**461-09-04****pilot cable**control cable laid in parallel with a power cable and intended for transmitting signals related to the operation of that cable**461-09-05****measuring cable****instrument cable**multicore cable intended for transmitting the output from sensors to their corresponding measuring instruments**461-09-06****thermocouple extension cable**cable having conductors of the same nature as the thermocouple elements, extending it to the reference junction and having the same thermoelectric properties as those of the thermocouple within the whole temperature range of utilisation of the cable**461-09-07****thermocouple compensation cable**cable having conductors differing in nature or quality from that of the thermocouple but having thermoelectric charac­teristics such that the resulting error is within specified limits for a given temperature range**461-09-08****ignition cable**cable designed for electric ignition systems (automobile, burner, etc.)**461-09-09****blasting cable**cable for triggering explosions**461-09-10****anti-twist cable**cable designed to minimize torque under mechanical tension**Note – Torque can be minimized by assembling the helical components of the cable in opposed directions.**Section 461-10: Terminations**461-10-01****termination**device fitted to the end of a cable to ensure electrical connection with other parts of the system and to maintain the insulation up to the point of connection**461-10-02****sealing end**pothead (deprecated)termination providing a seal to the end of the cable from the external environment and maintaining the pressure, if any, of the cable system**461-10-03****terminal box**box enclosing a cable termination and forming a part thereof**Note – Such a terminal box may be used indoors or outdoors.****461-10-04****dividing box****splitter box**box fitted to a multicore cable to enable the individual cores to emerge as single-core cables without disturbing the core insulation**Note – The term “dividing box” is usually applied to low-voltage cables, whereas “splitter box” is applied to high-voltage cables.****461-10-05****trifurcating box****trifurcator**splitter box mounted on a three-core cable**461-10-06****separable connector**fully insulated termination permitting the connection and the disconnection of a cable to other equipment**461-10-07****pot end****stop end****insulating cap**insulating device to terminate the unconnected end of an energized cable**461-10-08****slip-on termination**prefabricated termination designed to be slipped on to a prepared cable end**461-10-09****shrinkable termination**prefabricated termination designed to be shrunk on to a prepared cable end**461-10-10****elastic termination**expandable prefabricated termination that is self-retracting by elasticity after applying it to a prepared cable end**461-10-11****taped termination**termination in which the insulation and the conductor screen and/or the core screen are made of layers of wrapped tape**Note – For insulation, the tape shall be insulating; for the screens, the tape shall have some conductivity.****461-10-12****cast resin termination**termination in which resin compound is cast in a mould or termination casing as insulation and/or mechanical protection**461-10-13****indoor termination**termination intended for use where it is not exposed to either direct solar radiation or weathering**461-10-14****outdoor termination**termination intended for use where it is exposed to either solar radiation or weathering or both**461-10-15****screened separable connector**separable connector which has a fully screened external surface**461-10-16****unscreened separable connector**separable connector which does not have a screened external surface**461-10-17****plug-in type separable connector**separable connector in which the electrical contact is made by a sliding device**461-10-18****bolted-type separable connector**separable connector in which the electrical contact is made by a bolted device**461-10-19****deadbreak connector**separable connector designed to be connected and disconnected on de-energized circuits only**461-10-20****loadbreak connector**separable connector designed to be connected and disconnected on energized circuits**461-10-21****shrouded termination**indoor termination with additional insulation at the bushing connection and used in an air-filled terminal boxSection 461-11: Joints**461-11-01****straight-joint**accessory making a connection between two cables to form a continuous circuit**461-11-02****trifurcating joint**accessory making a connection between a three-core cable and three single-core cables**461-11-03****stop joint**accessory making a connection between two cables where the fluid in one cable is segregated from the fluid or the insulation of the other cable by a pressure resisting barrier**461-11-04****transition joint**accessory making a connection between two cables having different types of insulation**461-11-05****sectionalising joint**joint where the metallic sheath, shield and insulation screen of the cable are electrically interrupted**461-11-06****tee joint****T joint**branch-joint (461-11-17) where the axes of the two cables are approximately at right angle**461-11-07****breeches-joint****Y joint**branch-joint (461-11-17) where the axes of the two cables are approximately parallel**461-11-08****insulation piercing connector**connector in which electrical contact with the conductor is made by metallic protrusions which pierce the insulation of the cable core**461-11-09****double branch-joint****double tap off**accessory making a connection of two branch cables to a main cable where, in most cases, the axes of the cables are approximately parallel**461-11-10****joint casing****joint box**prefabricated outer enclosure of a joint**461-11-11****cast resin joint****potted joint**joint in which resin compound is cast in a mould or joint casing as insulation and/or mechanical protection**461-11-12****injection joint**joint in which resin is injected into a mould or into wrapped insulating woven material**461-11-13****premoulded joint**prefabricated joint designed to be slipped on or shrunk on to cables**461-11-14****elastic joint**expandable prefabricated joint that is self-retracting by elasticity after applying it to two cables to be connected**461-11-15****taped joint**joint which is insulated by layers of wrapped tape**461-11-16****paper-roll type joint**joint in which the insulation is made by wrapping paper, generally preimpregnated, from a roll**461-11-17****branch-joint**accessory making a connection of a branch cable to a main cable**461-11-18****radial field joint**joint in which the individual cores are screened throughout the joint**461-11-19****non-radial field joint**joint which does not have individually screened coresSection 461-12: Miscellaneous accessories**461-12-01****shielding conductor**separate conductor or single-core cable laid parallel to a cable or cable circuit and itself forming part of a closed circuit in which induced currents may flow whose magnetic field will oppose the field caused by the current in the cable(s)**461-12-02****pressure tank****pressure reservoir**reservoir intended to accommodate changes in the volume of oil in the oil-filled cable**461-12-03****compensator**device used to accommodate oil or compound expansion in the sealing endsSection 461-13: Practices of laying**461-13-01****trefoil formation**formation of three cables so laid as to be mutually equidistant**Note 1 – Viewed in cross-section, the fictitious lines connecting the centres of the insulated cables form an equilateral triangle.****Note 2 – The formation is known as “close trefoil” formation when the cables are touching each other.****461-13-02****flat formation**formation of a number of cables laid in a plane, usually with equal spacing between adjacent cables**461-13-03****transposition (of insulated cables)**a) in relation to power cables:practice of laying single-core cables so that each phase cable successively occupies, over approximately equal lengths of the route, each geometrical position in the laying formationb) in relation to shielding conductors: practice of laying a shielding conductor alongside an elementary section of untransposed power cables so that, in relation to the plane of symmetry of the cable laying formation, the conductor over one half of the section length occupies one position and over the other half occupies a symmetrically opposite positionSection 461-14: Shield bonding**461-14-01****solidly bonded single-core cable system**system of shielded single-core cables in which the shields of each phase are electrically bonded together and to earth at each end of the route and, if necessary, at intermediate positions**461-14-02****special bonding of shields**methods of bonding and earthing the shields of single-core cables so as to minimize the longitudinal shield current induced by conductor currents**461-14-03****insulated shield cable system**cable system in which the shield of each cable is individually insulated throughout its length except where any neces­sary earthing or intershield connections are made**461-14-04****elementary section**length of cable system between any adjacent pair of the following items: sectionalising joints, terminations and inter-shield bonds**461-14-05****solid bond**inter-shield bond of minimum practicable impedance**461-14-06****single-point bonding**form of special bonding in which the three cable shields of an elementary section are solidly bonded together and earthed at one point only**461-14-07****cross-bonding**form of special bonding in which the cable shields in consecutive elementary sections are cross connected so that each continuous shield circuit surrounds the three-phase conductors consecutively**461-14-08****sectionalised cross-bonding**form of cross-bonding in which three consecutive elementary sections, termed “minor sections”, are taken to form a single unit, termed a “major section”**Note – The three shields are solidly bonded at both ends of a major section and may be earthed at these points. At the two intermediate positions, the cables are usually transposed and the shields are so interconnected that each continuous shield circuit through the major section occupies the same geometrical position in the cable formation. For long cable routes, there may be a number of major sections.****461-14-09****uniform major section**major section consisting of three substantially equal elementary sections**461-14-10****continuous cross-bonding**form of cross-bonding applicable to circuits consisting of more than three elementary sections in which the cable shields are successively cross bonded and the cables usually transposed at each junction between adjacent elementary sections throughout the cable route**Note – At each end of the route the shields are solidly bonded and earthed.****461-14-11****shield standing voltage**voltage to earth appearing on the shield of a specially bonded cable when balanced full load currents are flowing in the cable conductors**Note 1 – When the voltages differ for cables of the three phases, the highest value is normally taken into account.****Note 2 – Normally quoted at the points along the cable length at which it is maximum (i.e. at the unearthed extremity of an elementary section in the case of single point bonding and at a cross-bonding point in the case of cross-bonding).**Section 461-15: Shield bonding accessories**461-15-01****parallel earth continuity conductor**conductor usually laid along the cable route to provide a continuous low impedance metallic earth connection between the earthing systems at the ends of the cable route**461-15-02****shield voltage limiter**device connected to a shield or to the shields of specially bonded cables intended to limit shield voltages during system transients**461-15-03****link box** (for insulated shield system)box in which bonding and/or earthing connections are made through removable links and which may also contain shield voltage limiters**461-15-04****shield bonding lead**insulated conductor forming the connection between the shield of the cable or the joint sleeve and a link in the link box**461-15-05****joint-sleeve insulation**external insulation applied to the metallic joint-sleeve of a specially bonded cableSection 461-16: Miscellaneous terms**461-16-01****thermal resistance** (of an element of a cable)temperature difference between the interior and the exterior surfaces of that element, divided by the heat flux which traverses it**461-16-02****butt gap** (for cables)gap between the edges of adjacent turns of helical tapes when applied to a cable componentSection 461-17: Components of accessories**461-17-01****(terminal) lug**metallic device to connect a cable conductor to other electrical equipment**461-17-02****streamlined terminal lug**terminal lug with a smooth surface and shaped to reduce stress concentration in the electric field**461-17-03****Connector** (of cables)metallic device to connect cable conductors together**461-17-04****joint ferrule through connector** (of cables)metallic device for connecting two consecutive lengths of conductor**461-17-05****branch connector****branch ferrule**metallic device for connecting a branch conductor to a main conductor at an intermediate point on the latter**461-17-06****barrel**part of a device, such as a terminal lug or a connector, into which the conductor to be connected is introduced**461-17-07****Palm** (of terminal lug)part of a terminal lug used to make the connection to electrical equipment**461-17-08****bimetallic lug**lug formed by two different metals metallurgically bonded, used to connect conducting parts consisting of these same metals**461-17-09****bimetallic connector**connector formed by two different metals metallurgically bonded, used to connect conducting parts consisting of these same metals**461-17-10****stress-cone**device in the form of a cone for increasing the diameter of the insulation screen of a high-voltage cable for the purpose of keeping the electrical stress in a joint or termination within prescribed design limits**461-17-11****resistive stress grader**device using materials of high permittivity and generally of variable resistivity to terminate the insulation screen of a high-voltage cable for the purpose of keeping the electrical stress in a joint or termination within prescribed design limits**461-17-12****screen connector****shield connector**device used to make a connection to the screen or shield of a cable for the purpose of continuity or earthingSection 461-18: Aerial insulated cable accessories**461-18-01****tension clamp** (for insulated cables)device which firmly attaches an aerial insulated cable to a support and is designed to transmit the specified mechanical tension in the cable or messenger to the supporting structure**461-18-02****suspension clamp** (for insulated cables)device which attaches an aerial insulated cable to a support in order to carry its weight and any specified loadSection 461-19: Connecting methods**461-19-01****crimped connection**permanent connection made by the application of pressure inducing the deformation or reshaping of the barrel around the conductor of a cable**Note – In some cases, the deformation or reshaping of the barrel may affect the form of the conductor.****461-19-02****circular compressed connection**crimp connection in which the barrel is compressed maintaining essentially its circular form**461-19-03****hexagonal compressed connection**crimp connection in which the barrel is compressed and reshaped essentially to a hexagonal form**461-19-04****deep indented connection**crimp connection in which the barrel and the cable conductor are deformed by deep indentations**461-19-05****bolted connection**connection in which the pressure to the conductor is applied by bolting**461-19-06****insulation piercing connection**connection made by metallic protrusions which pierce the insulation of the cable coreSection 461-20: Handling of cables**461-20-01****cable drum****cable reel**cylinder with flanges on to which cable is wound during manufacture, for storage, transportation and installa­tion**461-20-02****cable spool**cable drum of small size**461-20-03****barrel** (of a cable drum or spool)cylindrical part of a drum or spool on which the cable is wound**461-20-04****lagging**external protective material covering a cable wound on a drum**461-20-05****cable lag****cable batten**one of the strips, generally made of wood, which when assembled forms the lagging**Note – The French term «douve» is also used to designate the elements of the barrel of a drum.****461-20-06****cable coil**cable wound to form a circular package without internal support**461-20-07****end cap****sealed (cable) end** (USA)device placed on the ends of a cable to prevent the ingress of moisture during storage, transportation and installationSection 461-21: Cable laying**461-21-01****roller**free-running cylinder or set of cylinders, suitably shaped to support and to assist in conveying the cable during laying**461-21-02****motorized roller****motor-driven roller**set of cylinders at least one of which is motor driven in order to apply force for conveying cable during laying**461-21-03****caterpillar drive**pair of motor-driven chains or belts to apply force for conveying cable during manufacture and laying**461-21-04****cable grip****cable stocking**woven tubular device placed around a cable, reducing in diameter as the result of an applied pulling force and used to grip the cable**461-21-05****pulling eye**device attached to the cable conductor(s) and/or the metallic sheath and/or armour in order to apply pulling force to the cable during laying**461-21-06****indicating tape****warning tape**tape or a mesh placed in the ground above a cable circuit in order to warn of its proximity**461-21-07****stabilized backfill****thermal backfill**backfill composed of materials whose thermal characteristics are chosen to facilitate the passage of heat from cablesSection 461-22: Tests**461-22-01****spark test** (1)dielectric test in which a cable is subjected to a proof voltage applied by means of a surrounding electrode and through which the cable is passed with conductors or shield earthed**461-22-02****spark test** (2)**holiday test** (USA)dielectric test in which a cable or a section of cable is subjected to a proof voltage applied through an electrode which is passed along the cable, usually after layingSection 461-23: Operation**461-23-01****cyclic current rating**current which a cable will carry when subjected to a repetitive specified daily load cycle over a long time such that the conductor attains, but does not exceed, the maximum rated temperature during the cycle**461-23-02****cyclic rating factor**factor by which the permissible steady-state rated current corresponding to a 100 % load factor may be multiplied to obtain the permissible peak value of current during a daily cycle such that the conductor attains, but does not exceed, the maximum rated temperature during the cycle |