



НАРОДНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ

НАДЁЖНОСТЬ, ПОДТВЕРЖДЁННАЯ ВРЕМЕНЕМ

ПЕРЕЧЕНЬ

ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ



АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ» имеет лицензии на конструирование и изготовление кабельной продукции для ядерных установок АС и изготовление кабельной продукции для сооружений и комплексов ИЯР.

Производство кабельной продукции для АЭС соответствует требованиям эксплуатирующей организации АО "Концерн Росэнергоатом", что подтверждено сертификатом №АНК-С (9/29-02/54)-2018-50 от 07.12.2018.

Кабельная продукция, подлежащая обязательной сертификации на основании Приказа №277 от 21.07.2017 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, имеет сертификаты соответствия, подтверждающие выполнение требований безопасности в области использования атомной энергии.

Сертификат соответствия СДС «Электронсерт» удостоверяет, что система менеджмента качества, распространяющаяся на производство кабельной продукции, соответствует требованиям ГОСТ Р В 0015-002-2012, что даёт право выполнять заказы для нужд Министерства Обороны.

Свидетельства Российского Морского Регистра Судоходства о признании изготавителя и о типовом одобрении кабелей малогабаритных типа КМПВ, позволяет использовать их на морских судах.

Кабельная продукция, производимая АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ», соответствует требованиям безопасности, установленным Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» и техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (№123 ФЗ от 22.07.2008г.).



ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ

Система менеджмента АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ» сертифицирована на соответствие требованиям:
ISO 9001:2015;
ГОСТ Р ИСО 9001-2015;
ГОСТ Р ИСО 14001-2016;
ГОСТ Р В 0015-002-2012
что подтверждено соответствующими сертификатами.

Информация о сертификации кабельной продукции представлена на сайте www.podolskkabel.ru в разделе «Качество».



Кабель
без опасности
совместная инициатива



Продукция предприятия АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ» соответствует требованиям государственных стандартов и технических условий, что подтверждено протоколами испытаний и соответствующими сертификатами.

! Сопротивление токопроводящих жил продукции АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ» соответствует ГОСТ 22483-2012 «Жили токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров».



Содержание	2
1. Кабели силовые для стационарной прокладки	5
2. Кабели контрольные	9
3. Кабели управления	12
4. Кабели и провода монтажные	17
5. Кабели монтажные гибкие ЭПОКС	22
6. Кабели систем управления и сигнализации	28
7. Кабели для погружных нефтяных электронасосов	31
8. Провода и кабели бортовые	34
9. Кабели малогабаритные (судовые)	35
10. Кабели и провода установочные	36
11. Кабели измерительные	39
12. Кабели для водопогружных электродвигателей	40
13. Провода обмоточные для водопогружных электродвигателей	40
14. Провода для радио- и электроустановок	41
15. Кабели радиочастотные	41
16. Кабели и шнуры телефонные и связи	42
17. Провода для тепловозов и других единиц подвижного состава	42
18. Перечень кабельной продукции, входящий в номенклатуру изделий военного назначения	43
19. Перечень кабельной продукции для атомных станций и ядерных установок	44
20. Справочная информация	45
21. Алфавитный указатель	55
22. Контактная информация	59

Издание 8-е.
2021г.



СОДЕРЖАНИЕ

Марка	стр.	№
1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ		
ВВГ	5	1.1
ВВГ-П	5	1.2
ВВГз	5	1.3
ВББШв	5	1.4
ВВГ	5	1.5
ВВГнг(А)	5	1.5
ВВГ-П	5	1.6
ВВГ-Пнг(А)	5	1.6
ВВГЭ	5	1.7
ВВГЭнг(А)	5	1.7
ВБШв	5	1.8
ВБШвнг(А)	5	1.8
ВВГ-ХЛ	5	1.9
ВВГз-ХЛ	5	1.9
ВВГ-П-ХЛ	5	1.10
ВВГЭ-ХЛ	5	1.11
ВВГЭз-ХЛ	5	1.11
ВББШв-ХЛ	5	1.12
ВББШвз-ХЛ	5	1.12
ВВГнг(А)	5	1.13
ВВГэнг(А)	5	1.13
ВВГнг(А)-ХЛ	5	1.13
ВВГэнг(А)-ХЛ	5	1.13
ВВГнг(А)-LS-ХЛ	5	1.13
ВВГ-Пнг(А)	6	1.14
ВВГ-Пнг(А)-ХЛ	6	1.14
ВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ	6	1.14
ВВГЭнг(А)	6	1.15
ВВГЭнг(А)-ХЛ	6	1.15
ВВГЭнг(А)-LS-ХЛ	6	1.15
ВВГЭзнг(А)	6	1.16
ВВГЭнг(А)-ХЛ	6	1.16
ВББШвнг(А)	6	1.17
ВББШвнг(А)-ХЛ	6	1.17
ВББШвнг(А)-LS-ХЛ	6	1.17
ВББШвнг(А)	6	1.17
ВББШвнг(А)-ХЛ	6	1.17
ВКБШв	6	1.18
ВКБШв-ХЛ	6	1.18
ВКБШвнг(А)	6	1.19
ВКБШвнг(А)-ХЛ	6	1.19
ВКБШвнг(А)-LS	6	1.20
ВКБШвнг(А)-LS-ХЛ	6	1.20
ВКБШвнг(А)-FRLS	6	1.21
ВКБШвнг(А)-FRLS-ХЛ	6	1.21
ВВГнг(А)-LS	7	1.22
ВВГЭнг(А)-LS	7	1.22
ВВГ-Пнг(А)-LS	7	1.23
ВБШвнг(А)-LS	7	1.24
ВВГнг(А)-FRLS	7	1.25
ВВГЭнг(А)-FRLS	7	1.25
ВБШвнг(А)-FRLS	7	1.26
ВВГнг(А)-LSLTx	7	1.27
ВВГнг(А)-FRLSLTx	7	1.27
ВВГЭнг(А)-LSLTx	7	1.28

Марка	стр.	№
2. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ		
КВВГ	9	2.1
КВВГЭ	9	2.1
КВББШв	9	2.1
КВВГз	9	2.2
КВВГнг(А)-LS	9	2.3
КВВГЭнг(А)-LS	9	2.3
КВВГнг(А)-FRLS	9	2.4
КВВГЭнг(А)-FRLS	9	2.4
КВВГз	9	2.5
КВВГ-ХЛ	9	2.5
КВВГз-ХЛ	9	2.5
КВВГЭ-ХЛ	9	2.5
КВВГЭз-ХЛ	9	2.5
КВББШв-ХЛ	9	2.5
КВВГнг(А)	9	2.6
КВВГэнг(А)	9	2.6
КВББШвнг(А)	9	2.6
КВББШвз-ХЛ	9	2.6
КВВГнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВВГэнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВВГЭнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВВГЭнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВББШвнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВББШвнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВВГ-П	10	2.8
КВВГ-Пнг (А)	10	2.8
КВВГ-Пнг(А)-LS	10	2.8
КВВГ-П-ХЛ	10	2.9
КВВГ-Пнг(А)-ХЛ	10	2.9
КВВГ-Пнг(А)-LS-XL	10	2.9
КВВГ-Пнг(А)-LS	10	2.10
КВВГЭнг(А)-LS	10	2.10

Марка	стр.	№
3. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ		
КГВВ	12	3.1
КГВЭВ	12	3.1
КГВББ	12	3.1
КГВВ-ХЛ	12	3.1
КГВЭВ-ХЛ	12	3.1
КГВББ-ХЛ	12	3.1
КГВВнг(А)	12	3.2
КГВЭВнг(А)	12	3.2
КГВББнг(А)	12	3.2
КГВВнг(А)-ХЛ	12	3.2
КГВЭВнг(А)-ХЛ	12	3.2
КГВББВнг(А)-ХЛ	12	3.2
КГВВнг(А)-LS	12	3.3
КГВЭВнг(А)-LS	12	3.3
КГВББВнг(А)-LS	12	3.3
КГВВнг(А)-FRLS	12	3.4
КГВББнг(А)-FRLS	12	3.4
КПГВВ	12	3.5
КПГВЭВ	12	3.5
КПГВББ	12	3.5
КПГВВ-ХЛ	12	3.5
КПГВЭВ-ХЛ	12	3.5
КПГВББ-ХЛ	12	3.5
КПГВЭнг(А)-LS	12	3.5

Марка	стр.	№
4. КАБЕЛИ ПОДАЧИ		
КПГВВнг(А)	13	3.6
КПГВЭВнг(А)	13	3.6
КПГББВнг(А)	13	3.6
КПГВВнг(А)-ХЛ	13	3.7
КПГВЭВнг(А)-ХЛ	13	3.7
КПГББВнг(А)-ХЛ	13	3.7
КПГВВнг(А)-LS	13	3.8
КПГВЭВнг(А)-LS	13	3.8
КПГББВнг(А)-LS	13	3.8
КПГВВнг(А)-FRLS	13	3.9
КПГВЭВнг(А)-FRLS	13	3.9
КПГВББВнг(А)-FRLS	13	3.9
КУГВВ	13	3.10
КУГВВЭ	13	3.10
КУГВВнг(А)-LS	13	3.11
КУГВВнг(А)-LS	13	3.11
КУГВБВнг(А)-FRLS	14	3.12
КУГВЭВнг(А)-FRLS	14	3.12
КУГВБВнг(А)-FRLS	14	3.12
КУГВЭВнг(А)-LS	14	3.13
КУГВЭВнг(А)-LS	14	3.13
КУГВБВнг(А)-LS	14	3.14
КУПВ	14	3.15
КУПВ-П	14	3.15
КУПВ-Пм	14	3.15
КУПВ-Пн	14	3.15
КУПЭВ	14	3.16
КУПЭВ-П	14	3.16
КУПЭВ-Пн	14	3.16
КУПЭВнг(А)	15	3.17
КУПЭВнг(А)-ХЛ	15	3.17
КУПЭВнг(А)-LS	15	3.17
КУПЭВнг(А)-LS	15	3.17
КУПЭВнг(А)-FRLS	15	3.17
КУПсЭПнг(А)-HF	15	3.18
КУПсЭПнг(А)-FRHF	15	3.18
КУПсЭВнг(А)-LS	15	3.19
КУПсЭВнг(А)-FRLS	15	3.19
КУСГЭнг(В)-HF-LOCA	15	3.20
КППЭПнг(А)-HF	15	3.21
КППЭПнг(А)-FRHF	15	3.21
КПЭПнг(А)-HF	15	3.22
КПЭПнг(А)-FRHF	15	3.22
КУГППнг(А)-HF	16	3.23
КУГППЭПнг(А)-HF	16	3.23
КУГППЭПнг(А)-HF	16	3.23
КУГППнг(А)-HF	16	3.23
КУГЭППнг(А)-HF	16	3.23
КУГЭППЭПнг(А)-HF	16	3.23
КУГППнг(А)-FRHF	16	3.24
КУГППЭПнг(А)-FRHF	16	3.24
КУГППЭПнг(А)-FRHF	16	3.24
КУГППнг(А)-FRHF	16	3.24



Марка	стр.	№
КУГЭППЭНг(А)-FRHF	16	3.24
КУГЭППЭНг(А)-FRHF	16	3.24
КПВ	16	3.25
КПВ-П	16	3.25
КПВ-Пн	16	3.25
КПВ-Пм	16	3.25
КПВБ	16	3.25
4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ		
КМВ	17	4.1
КСТППНг(А)-HF-LOCA	17	4.2
КСТППНг(А)-FRHF-LOCA	17	4.2
КСТПЭПНг(А)-HF-LOCA	17	4.2
КСТПЭПНг(А)-FRHF-LOCA	17	4.2
МГДПО	17	4.3
МГДПЭО	17	4.3
МДПО	17	4.4
МДПЭО	17	4.4
МГШВ	17	4.5
МГШВ-1	17	4.5
МГШВЭ	17	4.6
МГШВЭ-1	17	4.6
МГШВЭВ	17	4.7
МГШВЭВ-1	17	4.7
МКШ	17	4.8
МКШМ	17	4.8
МКЭШ	17	4.8
МКШВ	17	4.9
МКШВМ	17	4.9
МКЭШВ	17	4.9
МКЭШВМ	17	4.9
МКШВНг(А)	18	4.10
МКШВМНг(А)	18	4.10
МКЭШВНг(А)	18	4.10
МКЭШВМНг(А)-HF	18	4.11
МКШВМНг(А)-HF	18	4.11
МКЭШВНг(А)-HF	18	4.11
МКШВНг(А)-LS	18	4.12
МКШВМНг(А)-LS	18	4.12
МКЭШВНг(А)-LS	18	4.12
МКЭШВМНг(А)-LS	18	4.12
МКШВНг(А)-FRLS	18	4.13
МКШВМНг(А)-FRLS	18	4.13
МКЭШВНг(А)-FRLS	18	4.13
МКЭШВМНг(А)-FRLS	18	4.13
МКШВНг(А)-FRHF	18	4.14
МКШВМНг(А)-FRHF	18	4.14
МКЭШВНг(А)-FRHF	18	4.14
МКЭШВНг(А)-FRHF	18	4.14
МКЭШВМНг(А)-FRHF	18	4.14
МКЭШВНг(А)-FRHF	18	4.14
МКЭШВМНг(А)-FRHF	18	4.14
МКЭКШ	18	4.15
МКЭКШМ	18	4.15
МКЭКШВНг(А)	19	4.16
МКЭКШВМНг(А)	19	4.16
МКЭКШВНг(А)-HF	19	4.17
МКЭКШВМНг(А)-HF	19	4.17

Марка	стр.	№
МКЭКШвнг(А)-LS	19	4.18
МКЭКШвМнг(А)-LS	19	4.18
МКЭКШвнг(А)-FRLS	19	4.19
МКЭКШвМнг(А)-FRLS	19	4.19
МККШв	19	4.20
МККШвМ	19	4.20
МККШвнг(А)	19	4.21
МККШвМнг(А)	19	4.21
МККШвнг(А)-HF	19	4.22
МККШвМнг(А)-HF	19	4.22
МККШвнг(А)-LS	20	4.23
МККШвМнг(А)-LS	20	4.23
МККШвнг(А)-FRLS	20	4.24
МККШвМнг(А)-FRLS	20	4.24
МККШвнг(А)-FRHF	20	4.25
МККШвМнг(А)-FRHF	20	4.25
МАП	20	4.26
МАПЭ	20	4.26
МАТП	20	4.27
МАТПЭ	20	4.27
МПМ	20	4.28
МПМЭ	20	4.29
МПМУ	20	4.30
МПМУЭ	20	4.31
МПКМ	20	4.32
МПКМЭ	20	4.33
МПКМУ	20	4.34
МПКМУЭ	20	4.35
МПО	21	4.36
МПОЭ	21	4.37
МПОУ	21	4.38
МПОУЭ	21	4.38
МСТП	21	4.39
МСТПЭ	21	4.39
МСТПА	21	4.39
МСТП-HF-LOCA	21	4.40
МСТП-FRHF-LOCA	21	4.40
МСТПЭ-HF-LOCA	21	4.41
МСТПЭ-FRHF-LOCA	21	4.41
НВ	21	4.42
НВЭ	21	4.43
НВМ	21	4.44
НВМЭ	21	4.45
НВЭ	21	4.46
НВЭВнг (А)-LS	21	4.46
ПВМП-2	21	4.47
ПВМП-2,5	21	4.48
ПВМП-4	21	4.49
5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС		
ЭПОКС	22	-
6. КАБЕЛИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ		
КСПВнг(D)	28	6.1
КСПВнг(D)-ХЛ	28	6.1
КСПВГнг(D)	28	6.2
КСПВГнг(D)-ХЛ	28	6.2

Марка	стр.	№
КСПЭВнг(D)	28	6.3
КСПЭВнг(D)-ХЛ	28	6.3
КСПЭВГнг(D)	28	6.4
КСПЭВГнг(D)-ХЛ	28	6.4
КСПВнг(D)-LS	28	6.5
КСПВнг(D)-LS-ХЛ	28	6.5
КСПВГнг(D)-LS	28	6.6
КСПВГнг(D)-LS-ХЛ	28	6.6
КСПЭВнг(D)-LS	28	6.7
КСПЭВГнг(D)-LS	28	6.8
КСПЭВГнг(D)-LS-ХЛ	28	6.8
КСПВВнг(A)	28	6.9
КСПВВнг(A)-ХЛ	28	6.9
КСПВВГнг(A)	28	6.10
КСПВВГнг(A)-ХЛ	28	6.10
КСПВЭВнг(A)	29	6.11
КСПВЭВнг(A)-ХЛ	29	6.11
КСПВЭВГнг(A)	29	6.12
КСПВЭВГнг(A)-ХЛ	29	6.12
КСПВВнг(A)-LS	29	6.13
КСПВВнг(A)-LS-ХЛ	29	6.13
КСПВВГнг(A)-LS	29	6.14
КСПВВГнг(A)-LS-ХЛ	29	6.14
КСПВЭВнг(A)-LS	29	6.15
КСПВЭВнг(A)-LS-ХЛ	29	6.15
КСПВЭВГнг(A)-LS	29	6.16
КСПВЭВГнг(A)-LS-ХЛ	29	6.16
КСПВВнг(A)-FRHF	29	6.17
КСПВВГнг(A)-FRHF	29	6.17
КСПВВГнг(A)-FRHF-ХЛ	29	6.18
КСПВЭВнг(A)-FRHF	29	6.19
КСПВЭВГнг(A)-FRHF	29	6.20
КСПВЭВГнг(A)-FRHF-ХЛ	29	6.20
КСППНг(A)-HF	30	6.21
КСППНг(A)-HF-ХЛ	30	6.21
КСППНг(A)-HF	30	6.22
КСППГнг(A)-HF-ХЛ	30	6.22
КСПЭПНг(A)-HF	30	6.23
КСПЭПНг(A)-HF-ХЛ	30	6.23
КСПППНг(A)-HF	30	6.24
КСПППГнг(A)-HF	30	6.25
КСПППНг(A)-FRHF	30	6.26
КСПППГнг(A)-FRHF	30	6.26
КСПППНг(A)-FRHF-ХЛ	30	6.27
КСПЭПНг(A)-FRHF	30	6.28
КСПЭПГнг(A)-FRHF-ХЛ	30	6.28
7. КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ		
КПБП-90	31	7.1
КПБК-90	31	7.1
КПпБП-120	31	7.2
КПпБК-120	31	7.2

Марка	стр.	№
КПсПБП-120	31	7.3
КПсПБК-120	31	7.3
КПсПпБП-120	31	7.4
КПсПпБК-120	31	7.4
КПпБП-130	31	7.5
КПпБК-130	31	7.5
КПсПБ-130	31	7.6
КПсПБК-130	31	7.6
КПсПпБП-130	31	7.7
КПсПпБК-130	31	7.7
КПпБП-140	31	7.8
КПпБК-140	31	7.8
КПсПБ-150	31	7.9
КПсПБК-150	31	7.9
КПсПБ-160	31	7.10
КПсПБК-160	31	7.10
КПЛБ-90	31	7.11
КПЛБК-90	31	7.11
КПсПЛБП-120	31	7.12
КПсПЛБК-120	31	7.12
КПсПлБП-120	31	7.13
КПсПлБК-120	31	7.13
КПсПлБП-120	32	7.14
КПсПлБК-120	32	7.14
КПсПлПлБП-120	32	7.15
КПсПлПлБК-120	32	7.15
КПсПлПлБ-120	32	7.15
КПсПлПБП-120	32	7.16
КПсПлПБК-120	32	7.16
КПпЛБ-120	32	7.17
КПпЛпБП-120	32	7.18
КПпЛпБК-120	32	7.18
КПпФБ-120	32	7.19
КПпЭБ-120	32	7.20
КПпЛБК-130	32	7.20
КПпЛпБП-130	32	7.21
КПпЛпБК-130	32	7.21
КПпФБ-130	32	7.22
КПсПЛБ-130	32	7.23
КПсПЛБК-130	32	7.23
КПсПлБП-130	32	7.24
КПсПлБК-130	32	7.24
КПсПлБП-130	32	7.25
КПсПлБК-130	33	7.25
КПсПлПлБП-130	33	7.26
КПсПлПлБК-130	33	7.26
КПсПлПлБ-130	33	7.26
КПсПлПБП-130	33	7.27
КПсПлФБ-130	33	7.27
КПсПлБ-140	33	7.28
КПпЛБ-140	33	7.28
КПпЛпБП-140	33	7.29
КПпЛпБК-140	33	7.29
КПпФБ-140	33	7.30
КПпЛБП-140	33	7.30
КПсПлПБ-140	33	7.31



СОДЕРЖАНИЕ

Марка	стр.	№
КПсПнЛБК-140	33	7.31
КПсПнЛпБП-140	33	7.32
КПсПнЛпБК-140	33	7.32
КПсПнФБП-140	33	7.33
КПсПнФБК-140	33	7.33
8. ПРОВОДА И КАБЕЛИ БОРТОВЫЕ		
БПВЛ	34	8.1
БПВЛЭ	34	8.2
БПДО	34	8.3
БПДОЭ	34	8.3
БПДОУ	34	8.4
БПДОУЭ	34	8.4
КПЛМ	34	8.5
КПЛАМУ	34	8.6
КПЭЛМ	34	8.7
КПЭЛАМУ	34	8.8
9. КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ (судовые)		
КМПВ	35	9.1
КМПВЭ	35	9.2
КМПВЭВ	35	9.2
КМПЭВ	35	9.3
КМПЭВЭ	35	9.3
КМПЭВЭВ	35	9.3
КМПВНг(A)-LS	35	9.4
КМПВЭНг(A)-LS	35	9.5
КМПВЭНг(A)-LS	35	9.5
КМПЭВНг(A)-LS	35	9.6
КМПЭВЭНг(A)-LS	35	9.6
КМПвВНг(A)-FRSL	35	9.7
КМПвВНг(A)-FRSL	35	9.8
КМПвВНг(A)-FRSL	35	9.8
КМПвВНг(A)-FRSL	35	9.9
КМПвВНг(A)-FRSL	35	9.9
10. КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ		
ПВ1у	36	10.1
ПВ1	36	10.2
ПВ1-ХЛ	36	10.2
ПВ3	36	10.3
ПВ3-ХЛ	36	10.3
ПВ4	36	10.4
ПВ4-ХЛ	36	10.4
ПуВ	36	10.5
ПуГВ	36	10.6
ПуГВВ	36	10.6
ПуВВ	36	10.7
ПуВ-ХЛ	36	10.8
ПуВНг(D)	36	10.8
ПуВнг(A)	36	10.8
ПуВнг(A)-ХЛ	36	10.8
ПуГВ-ХЛ	36	10.9
ПуГВнг(D)	36	10.9
ПуГВнг(A)	36	10.9
ПуГВнг(A)-ХЛ	36	10.9

Марка	стр.	№
ПуВВ-ХЛ	36	10.10
ПуВВнг(D)	36	10.10
ПуВВнг(A)	36	10.10
ПуВВнг(A)-ХЛ	36	10.10
ПуГВВ-ХЛ	36	10.11
ПуГВВнг(D)	36	10.11
ПуГВВнг(A)	36	10.11
ПуГВВнг(A)-ХЛ	36	10.11
КуВВ	37	10.12
КуГВВ	37	10.12
ПуВнг(A)-LS	37	10.13
ПуГВнг(A)-LS	37	10.14
ПуГВВнг(A)-LS	37	10.14
ПуВВнг(A)-LS	37	10.15
КуВВнг(A)-LS	37	10.16
КуГВВнг(A)-LS	37	10.17
ПуПнг(D)-HF	37	10.18
ПуПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.18
ПуПнг(A)-HF	37	10.18
ПуПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.18
ПуПнг(D)-HF	37	10.19
ПуПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.19
ПуПнг(A)-HF	37	10.19
ПуПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.19
ПуПнг(D)-HF	37	10.20
ПуПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.20
ПуПнг(A)-HF	37	10.20
ПуПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.20
ПуГПнг(D)-HF	37	10.21
ПуГПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.21
ПуГПнг(A)-HF	37	10.21
ПуГПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.21
ПуГПнг(D)-HF	37	10.21
ПуГПнг(A)-HF	37	10.21
ПуГПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.21
КуПнг(D)-HF	37	10.22
КуПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.22
КуПнг(A)-HF	37	10.22
КуПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.22
КуПнг(D)-HF	37	10.22
КуПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.22
КуПнг(A)-HF	37	10.22
КуПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.22
КуГПнг(D)-HF	38	10.23
КуГПнг(D)-HF-ХЛ	38	10.23
КуГПнг(A)-HF	38	10.23
КуГПнг(A)-HF-ХЛ	38	10.23
КуГПнг(D)-HF-ХЛ	38	10.24
КуГППнг(D)-HF	38	10.24
КуГППнг(D)-HF-ХЛ	38	10.24
КуГППнг(A)-HF	38	10.24
КуГППнг(A)-HF-ХЛ	38	10.24
КуВВ-ХЛ	38	10.25
КуГВВ-ХЛ	38	10.26
КуГВВ-ХЛ	38	10.27
КуВВнг(A)	38	10.28
КуГВВнг(A)	38	10.29
КуПуГВВнг(A)	38	10.30
КуВВнг(A)-ХЛ	38	10.31
КуГВВнг(A)-ХЛ	38	10.32
КуПуГВВнг(A)-ХЛ	38	10.33
КуВВнг(D)	38	10.34
КуГВВнг(D)	38	10.35
КуПуГВВнг(D)	38	10.36
КуГВВ	38	10.36

Марка	стр.	№
ВПП	38	10.37
ВППУ	39	10.38
ВППО	39	10.39
11. КАБЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ		
КПЭТИнг(B)-HF-LOCA	39	11.1
КПЭТИнг(B)-FRHF-LOCA	39	11.2
КПЭПИнг(B)-HF	39	11.3
12. КАБЕЛИ ДЛЯ ВОДОПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ		
КВВ	40	12.1
КВПВ	40	12.2
КВВ-П	40	12.3
13. ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ ДЛЯ ВОДОПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ		
ПВДП	40	13.1
ППТ-В-100	40	13.2
ППВП	40	13.3
ППВМ	40	13.4
ПДПВ	40	13.5
ПДПВМ	40	13.6
14. ПРОВОДА ДЛЯ РАДИО- И ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК		
РПШк	41	14.1
РПШЭк	41	14.2
РПШЭМк	41	14.3
15. КАБЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ		
PK 50-2-11	41	15.1
PK 50-2-13	41	15.2
PK 50-2-16	41	15.3
PK 50-3-13	41	15.4
PK 50-7-11	41	15.5
PK 50-7-15	41	15.6
PK 50-9-11	41	15.7
PK 50-9-12	41	15.8
PK 50-11-11	41	15.9
PK 50-11-13	41	15.10
PK 75-4-11	41	15.11
PK 75-4-12	41	15.12
PK 75-4-15	41	15.13
PK 75-4-16	41	15.14
PK 75-7-11	41	15.15
PK 75-7-12	41	15.16
PK 75-7-15	41	15.17
PK 75-7-16	41	15.18
PK 75-9-12	41	15.19
PK 75-9-13	41	15.20
PK 75-13-11	41	15.21
16. КАБЕЛИ И ШНУРЫ ТЕЛЕФОННЫЕ И СВЯЗИ		
КММ	42	16.1
ТСКВ	42	16.2
ТСКВ-1	42	16.2
РВШЭ-1	42	16.3
РВШЭ-5	42	16.4
СЭК	42	16.5
СЭК-1	42	16.6

Марка	стр.	№
ШТЛ	42	16.7
17. ПРОВОДА ДЛЯ ТЕПЛОВОЗОВ И ДРУГИХ ЕДИНИЦ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА		
ПВАТТ-1	42	17.1
ПВАТТЭ-1	42	17.1
ПВАТТ-1-Т	42	17.1
ПВАТТЭ-1-Т	42	17.1
18. Перечень кабельной продукции, входящий в номенклатуру изделий военного назначения		
		43
19. Перечень кабельной продукции для атомных станций и ядерных установок		
		44
20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ		
Технические характеристики силовых кабелей по ГОСТ 31996-2012		
		45
Оперативная проверка фактического сечения однопроволочной медной жилы через измерение диаметра токопроводящей жилы и / или измерение массы 1 м жилы		
		46
Классификация кабельных изделий по показателям пожарной опасности согласно ГОСТ 31565-2012		
		46
Преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения		
		47
Исполнения для различных климатических районов		
		48
Габариты и вес деревянных барабанов		
		51
Габариты и вес металлических барабанов		
		51
Примерное размещение барабанов с кабельной продукцией в транспортном средстве		
		51
Расчётная длина кабеля на барабанах		
		52
Перечень нормативных документов		
		53
21. Алфавитный указатель		
		55
22. Контактная информация ...		
		59

1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²		Указания по эксплуатации	Конструкция
				0,66 кВ	1 кВ		
1.1	ВВГ	ГОСТ 16442-80	1; 2; 3; 4	1,5-35(ож) 16 - 50	1,5-35(ож) 16 - 50	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1, 5 по ГОСТ 15150-69, а также для прокладки в почве.	Для кабельной продукции, изготавляемой по заказу Министерства обороны РФ, ГОСТ 16442-80 остаётся действующим; действует дополнение к этому стандарту — ГОСТ ВД 16442-80.
			5	1,5-25(ож) 16 - 25	1,5-25(ож) 16 - 25	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ВВГ — кабель с медными жилами, изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, без защитного покрова. ВВГ-П — кабель с медными жилами, изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, без защитного покрова, плоский. ВВГз — кабель с медными жилами, изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, без защитного покрова, с заполнением. ВББШв — кабель с медными жилами, изоляцией из ПВХ пластика, защитный покров типа ББШв (броня из стальных оцинкованных лент), защитный шланг из ПВХ пластика.
1.2	ВВГ-П	ГОСТ 16442-80	2; 3	1,5 - 6(ож) 6	1,5-6(ож) 6	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +80°C;	Для кабелей марок ВВГ и ВББШв , предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
1.3	ВВГз	ГОСТ 16442-80	2; 3; 4	1,5-35(ож) 16 - 50	1,5-35(ож) 16 - 50	- предельная при коротком замыкании не более +160°C.	
1.4	ВББШв	ГОСТ 16442-80	2; 3; 4	4-35(ож) 4 - 50	6-35(ож) 6 - 50		Для кабелей марок ВВГ и ВББШв , предназначенные для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
1.5	ВВГ ВВГнг(А)	ТУ16-705.499-2010 ГОСТ 31996-2012	1	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69.	ВВГ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика.
			2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ВВГнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. ВВГ-П — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, плоский. ВВГ-Пнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, плоский
1.6	ВВГ-П ВВГ-Пнг(А)	ТУ16-705.499-2010 ГОСТ 31996-2012	2; 3	1,5 - 6ок 6мк	1,5 - 6ок 6мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
1.7	ВВГЭ ВВГЭнг(А)	ТУ16-705.499-2010 ГОСТ 31996-2012	1	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69.	ВВГЭ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, экранированный (экран из медных лент под оболочкой).
			2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ВВГЭнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, экранированный (экран из медных лент под оболочкой). ВБШв — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент). ВБШвнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент).
1.8	ВБШв ВБШвнг(А)	ТУ16-705.499-2010 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
1.9	ВВГ-ХЛ ВВГз-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	1	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Климатическое исполнение: ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	ВВГ-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости.
			2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +50°C.	ВВГз-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, с заполнением. ВВГ-П-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, плоский.
1.10	ВВГ-П-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	2; 3	1,5 - 6ок 6мк	1,5 - 6ок 6мк		ВВГЭ-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, экранированный (экран из медных лент под оболочкой). ВВГэ-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, экранированный (экран из медных лент под оболочкой), с заполнением.
1.11	ВВГЭ-ХЛ ВВГЭз-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	1	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C;	ВББШв-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент). ВББШвз-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением.
			2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	- предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	ВББШв-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением.
1.12	ВББШв-ХЛ ВББШвз-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	ВВГнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, холостостойкий.
			1	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. в исполнении ХЛ: - от -60°C до +50°C.	ВВГэнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, повышенной холостостойкости, с заполнением. ВВГнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, холостостойкий.
1.13	ВВГнг(А) ВВГэнг(А) ВВГнг(А)-ХЛ ВВГэнг(А)-ХЛ ВВГнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C;	
			1	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	- предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	ВВГэнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. ВВГэнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, повышенной холостостойкости, с заполнением. ВВГнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, холостостойкий. ВВГэнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, повышенной холостостойкости, с заполнением. ВВГнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, холостостойкий.



1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²		Указания по эксплуатации	Конструкция
				0,66 кВ	1 кВ		
1.14	ВВГ-Пнг(А) ВВГ-Пнг(А)-ХЛ ВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	2; 3	1,5—60к 6мк	1,5—60к 6мк	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	ВВГ-Пнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, плоский. ВВГ-Пнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, плоский, холодостойкий. ВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, плоский, холодостойкий.
1.15	ВВГЭнг(А) ВВГЭнг(А)-ХЛ ВВГЭнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	1	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 95мк	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	ВВГЭнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, экранированный (экран из медных лент под оболочкой).
			2; 3; 4; 5	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 70мк		ВВГЭнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, экранированный (экран из медных лент под оболочкой), холодостойкий. ВВГЭнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, экранированный (экран из медных лент под оболочкой), холодостойкий.
1.16	ВВГЭзнг(А) ВВГЭзнг(А)-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	1	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	ВВГЭзнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, экранированный (экран из медных лент под оболочкой), с заполнением.
			2; 3; 4; 5	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 70мк	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	ВВГЭзнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, экранированный (экран из медных лент под оболочкой), с заполнением, холодостойкий. ВББШвнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением, холодостойкий. ВББШвнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением, холодостойкий.
1.17	ВББШвнг(А) ВББШвнг(А)-ХЛ ВББШвнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 50мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	 ВББШвнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением, холодостойкий. ВББШвнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением. ВББШвнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с заполнением, холодостойкий.
1.18	ВКБШв ВКБШв-ХЛ	ТУ 16.К13-022-95 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 160к	1,5 - 160к	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	 ВКБШв — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, в защитном шланге из ПВХ пластика, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок). ВКБШв-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, в защитном шланге из ПВХ пластика, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок), холодостойкий.
1.19	ВКБШвнг(А) ВКБШвнг(А)-ХЛ	ТУ 16.К13-022-95 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 160к	1,5 - 160к	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	 ВКБШвнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок), защитный шланг из ПВХ пластика пониженной горючести. ВКБШвнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок), защитный шланг из ПВХ пластика пониженной горючести, холодостойкий.
1.20	ВКБШвнг(А)-LS ВКБШвнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-022-95 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 60к	1,5 - 60к	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	 ВКБШвнг(А)-LS — кабель с медными жилами, изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок). ВКБШвнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок), холодостойкий.
1.21	ВКБШвнг(А)-FRLS ВКБШвнг(А)-FRLS-ХЛ	ТУ 16.К13-022-95 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 60к	1,5 - 60к	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	 ВКБШвнг(А)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок). ВКБШвнг(А)-FRLS-ХЛ — кабель с медными жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных проволок), холодостойкий.

1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²		Указания по эксплуатации	Конструкция
				0,66 кВ	1 кВ		
1.22	ВВГнг(A)-LS ВВГЭнг(A)-LS	ТУ16.К71-310-2001 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ВВГнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. ВВГЭнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном (из медных лент) под оболочкой.
				1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	ВВГ-Пнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, плоский.
1.23	ВВГ-Пнг(A)-LS	ТУ16.К71-310-2001 ГОСТ 31996-2012	2; 3	1,5 - 16ок 16мк	1,5 - 16ок 16мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	ВВШвнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент), с защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
1.24	ВВШвнг(A)-LS	ТУ16.К71-310-2001 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк		Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).
1.25	ВВГнг(A)-FRLS ВВГЭнг(A)-FRLS	ТУ16.К71-337-2004 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ВВГнг(A)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
				1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании +250°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +400°C.	ВВГЭнг(A)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном из медных лент под оболочкой. ВВШвнг(A)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и с защитным шлангом из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, бронированный (броня из стальных оцинкованных лент).
1.26	ВВШвнг(A)-FRLS	ТУ16.К71-337-2004 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк		Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).
1.27	ВВГнг(A)-LSLTx ВВГнг(A)-FRLSLTx	ТУ 16-705.496-2011 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ категории размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150-69	ВВГнг(A)-LSLTx — кабель, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
				1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C.	ВВГнг(A)-FRLSLTx — кабель, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с термическим барьером из слюдосодержащей ленты по каждой медной токопроводящей жиле, огнестойкий.
1.28	ВВГЭнг(A)-LSLTx ВВГЭнг(A)-FRLSLTx	ТУ 16-705.496-2011 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 95мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании для исполнения "LSTx" не более +350°C.	ВВГЭнг(A)-FRLSLTx — кабель, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с термическим барьером из слюдосодержащей ленты по каждой медной токопроводящей жиле, огнестойкий, с общим экраном из медных лент, фольги или проволок под оболочкой.
				1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - по условию невозгорания при коротком замыкании для исполнения "FRLSLTx" не более +400°C.	ВВШвнг(A)-LSTx — кабель, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с броней из стальных оцинкованных лент.
1.29	ВВШвнг(A)-LSTx ВВШвнг(A)-FRLSLTx	ТУ 16-705.496-2011 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 35ок 16 - 50мк	1,5 - 35ок 16 - 70мк		ВВШвнг(A)-FRLSLTx — кабель, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с термическим барьером из слюдосодержащей ленты по каждой медной токопроводящей жиле, огнестойкий, с броней из стальных оцинкованных лент.



1. КАБЕЛИ СИЛОВЫЕ ДЛЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПРОКЛАДКИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²		Указания по эксплуатации	Конструкция
				0,66 кВ	1 кВ		
1.30	ППГнг(А)-HF ППГЭнг(А)-HF	ТУ16.К71-304-2001 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 95мк	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ППГнг(А)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов. ППГЭнг(А)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, в общем экране (из медных лент) под оболочкой.
				1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 70мк		
1.31	ПБПнг(А)-HF	ТУ16.К71-304-2001 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	—	1,5 - 350к 16 - 95мк	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +350°C.	ПБПнг(А)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией и за- щитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с бронёй из стальных оцинкованных лент.
				1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 70мк		
1.32	ПвПГнг(А)-HF	ТУ16.К71-304-2001 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	—	1,5 - 350к 16 - 95мк	ПвПГнг(А)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена, оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.	
				—	1,5 - 350к 16 - 70мк		
1.33	ПБПнг(А)-FRHF	ТУ16.К71-339-2004 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 70мк		ПБПнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, термический ба- рьер из сплюсодержащих лент поверх медных жил, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих гало- генов, с бронёй из стальных оцинкованных лент, с защитным шлангом из полимерной композиции, не содержащей галогено- вов.
1.34	ПвБПнг(А)-FRHF	ТУ16.К71-339-2004 ГОСТ 31996-2012	2; 3; 4; 5	—	1,5 - 350к 16 - 70мк		
1.35	ППГнг(А)-FRHF ППГЭнг(А)-FRHF	ТУ16.К71-339-2004 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	1,5 - 350к 16 - 50мк	1,5 - 350к 16 - 95мк	Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	ППГнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, термический ба- рьер из сплюсододержащих лент поверх медных жил, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих гало- генов. ППГЭнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, термический ба- рьер из сплюсододержащих лент поверх медных жил, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих га- логенов, в общем экране под оболочкой.
				—	1,5 - 350к 16 - 70мк		
1.36	ППГ-Пнг(А)-FRHF ПвПГ-Пнг(А)-FRHF	ТУ16.К71-339-2004 ГОСТ 31996-2012	2; 3	1,5 - 60к 6 мк	1,5 - 60к 6 мк	Допустимая температура на- грева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +400°C.	ППГ-Пнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, термический ба- рьер из сплюсододержащих лент поверх медных жил, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих га- логенов, плоский. ПвПГ-Пнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, термический ба- рьер из сплюсододержащих лент поверх медных жил, изоляци- ей из сшитой композиции полиэтилена, с оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, плоский.
				—	1,5 - 350к 16 - 95мк		
1.37	ПвПГнг(А)-FRHF ПвПГЭнг(А)-FRHF	ТУ16.К71-339-2004 ГОСТ 31996-2012	1 2; 3; 4; 5	—	1,5 - 350к 16 - 95мк	ПвПГнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, термический ба- рьер из сплюсододержащих лент поверх медных жил, изоляция и оболочка из полимерных композиций, не содержащих га- логенов, в общем экране под оболочкой.	
				—	1,5 - 350к 16 - 70мк		
1.38	ПвПнг(А)-HF ПвПЭнг(А)-HF	ТУ16.К71-341-2004 ГОСТ 31996-2012	1 3; 4; 5	—	1,5 - 160к 25 - 95мк	Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	ПвПнг(А)-HF — кабель с медными жилами, изоляцией из сши- того полиэтилена, оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
				—	1,5 - 160к 16 - 70мк		
1.39	ПвПнг(А)-FRHF ПвПЭнг(А)-FRHF	ТУ16.К71-341-2004 ГОСТ 31996-2012	1 3; 4; 5	—	1,5 - 160к 25 - 95мк	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Допустимая температура на- грева жил при эксплуатации: - длительно не более +90°C; - в режиме перегрузки и «ма- лой течи» не более +130°C; - предельная при коротком замыкании не более +250°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +450°C.	ПвПнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, с термическим барьером из сплюсододержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерных композиций, не со- держащих галогенов. ПвПЭнг(А)-FRHF — кабель с медными жилами, с термическим барьером из сплюсододержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из полимерных композиций, не со- держащих галогенов, в общем экране из медных лент под оболочкой.
				—	1,5 - 160к 16 - 70мк		
1.40	ПвВнг(А)-FRLS	ТУ16.К71-341-2004 ГОСТ 31996-2012	1 3; 4; 5	—	1,5 - 160к 25 - 95мк	ПвВнг(А)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из сплюсододержащих лент, с изоляцией из сшитого полиэтилена, с оболочкой из поливинилхлоридного пластика- та пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газово- делением.	Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).
				—	1,5 - 160к 16 - 70мк		

2. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
2.1	КВВГ КВВГЭ КВББШв	ГОСТ 1508-78	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660 В.	КВВГ — кабель с медными жилами, изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика.
			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69; Т, категория размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КВВГЭ — кабель с медными жилами, изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, с заполнением.
			4; 7; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КВББШв — кабель с медными жилами, изоляцией из ПВХ пластика, в броне из стальных оцинкованных лент, защитном шланге из ПВХ пластика.
2.2	КВВГз	ГОСТ 1508-78	4, 5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C.	Для кабелей марок КВВГ и КВВГЭ , предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
2.3	КВВГнг(A)-LS КВВГЭнг(A)-LS	ТУ 16.К71-310-2001	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660 В.	КВВГнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.	КВВГЭнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, в общем экране из медной ленты или фольги, или алюминиевой фольги, или алюмофлекса.
			4; 7; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	Для кабелей марок КВВГнг(A)-LS и КВВГЭнг(A)-LS , предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
2.4	КВВГнг(A)-FRLS КВВГЭнг(A)-FRLS	ТУ 16.К71-337-2004	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660 В.	КВВГнг(A)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.	КВВГЭнг(A)-FRLS — кабель с медными жилами, с термическим барьером из слюдосодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности с общим экраном из медной ленты или фольги под оболочкой.
			4; 7; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +400°C.
2.5	КВВГз КВВГ-ХЛ КВВГз-ХЛ КВВГЭ-ХЛ КВВГЭз-ХЛ КВББШв-ХЛ КВББШвз-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	КВВГз — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВВГ-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ-пластика, с оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КВВГЭ-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика повышенной холодостойкости, с общим экраном из медной или алюминиевой фольги, или алюмофлекса.
			2; 3; 4; 5	10	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КВВГЭз-ХЛ — то же, с заполнением.
2.6	КВВГнг(A) КВВГзнг(A) КВВГЭнг(A) КВВГЭнг(A) КВББШвнг(A) КВББШвзнг(A)	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	КВВГнг(A) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВВГзнг(A) — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КВВГЭнг(A) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном из медной или алюминиевой фольги, или алюмофлекса.
			2; 3; 4; 5	10		КВББШвнг(A) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с бронёй из стальных оцинкованных лент и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести.



2. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
2.7	КВВГнг(А)-ХЛ КВВГэнг(А)-ХЛ КВВГЭнг(А)-ХЛ КВВГЭэнг(А)-ХЛ КВБбШвнг(А)-ХЛ КВБбШвзнг(А)-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	КВВГнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, холодостойкий. КВВГэнг(А)-ХЛ — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВВГЭнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном из медной или алюминиевой фольги, или алюмофлекса, холодостойкий. КВВГЭэнг(А)-ХЛ — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КВБбШвнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, с броней из стальных оцинкованных лент и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести, холодостойкий. КВБбШвзнг(А)-ХЛ — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5	10		Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, в марке добавляют через дефис индекс «Т».
2.8	КВВГ-П КВВГ-Пнг(А) КВВГ-Пнг(А)-LS	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	КВВГ-П — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, плоский. КВВГ-Пнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, плоский.
2.9	КВВГ-П-ХЛ КВВГ-Пнг(А)-ХЛ КВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВВГ-П-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, плоский, холодостойкий. КВВГ-Пнг(А)-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, плоский, холодостойкий. КВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, плоский.
2.10	КВВГэнг(А)-LS КВВГЭэнг(А)-LS КВБбШвнг(А)-LS КВБбШвзнг(А)-LS	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	КВВГэнг(А)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с заполнением. КВВГЭэнг(А)-LS — то же, с общим алюминиевым или медным экраном под оболочкой.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВБбШвнг(А)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с броней из стальных оцинкованных лент. КВБбШвзнг(А)-LS — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	
			2; 3; 4; 5	10		
2.11	КВВГнг(А)-LS-ХЛ КВВГэнг(А)-LS-ХЛ КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ КВВГЭэнг(А)-LS-ХЛ КВБбШвнг(А)-LS-ХЛ КВБбШвзнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-030-2003	2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	КВВГнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности. КВВГэнг(А)-LS-ХЛ — тот же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10; 12; 14; 19; 27; 37; 52	2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВВГЭнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с общим алюминиевым или медным экраном под оболочкой, холодостойкий. КВВГЭэнг(А)-LS-ХЛ — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5; 7; 8; 10	4; 6	Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +50°C.	КВБбШвнг(А)-LS-ХЛ — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с броней из стальных оцинкованных лент, холодостойкий. КВБбШвзнг(А)-LS-ХЛ — то же, с заполнением.
			2; 3; 4; 5	10		
2.12	КВКбШв КВКбШвнг(А) КВКбШвнг(А)-LS	ТУ 16.К13-021-95	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 660 В.	КВКбШв — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика с броней из стальных оцинкованных проволок.
			2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19	4; 6	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВКбШвнг(А) — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной горючести с броней из стальных оцинкованных проволок.
			2; 3; 4; 5	10	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КВКбШвнг(А)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с броней из стальных оцинкованных проволок.
2.13	КВКбШв-ХЛ КВКбШвнг(А)-ХЛ КВКбШвнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 16.К13-021-95	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 660 В.	КВКбШв-ХЛ — кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ-пластика с броней из стальных оцинкованных проволок, холодостойкий.
			2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19	4; 6	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВКбШвнг(А)-ХЛ — кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ-пластика пониженной горючести с броней из стальных оцинкованных проволок, холодостойкий.
					Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КВКбШвнг(А)-LS-ХЛ — кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ-пластика пониженной пожароопасности, с броней из стальных оцинкованных проволок, холодостойкий.

2. КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
2.14	КВКБШвнг(A)-FRLS КВКБШвнг(A)-FRLS-XЛ	ТУ 16.К13-021-95	2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение 660 В. Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КВКБШвнг(A)-FRLS — кабель с медными жилами, с огнестойким изоляционным слоем из сплющенных лент поверх медных жил, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с броней из стальных оцинкованных проволок.
			2; 3; 4; 5; 7; 10; 14; 19	2,5	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C;	КВКБШвнг(A)-FRLS-XЛ — кабель с медными жилами, с огнестойким изоляционным слоем из сплющенных лент поверх медных жил, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, с броней из стальных оцинкованных проволок, холостостойкий.
			2; 3; 4; 5; 7; 10	4,0; 6,0	от -60°C до +50°C в исполнении ХЛ	
2.15	КВВГнг(A)-LSLTx КВВГЭнг(A)-LSLTx	ТУ 16-705.496-2011	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5; 2,5;	Номинальное напряжение 660 В. Климатическое исполнение: УХЛ категории размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150-69	КВВГнг(A)-LSLTx — кабель не распространяющий горение с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности.
			4; 7; 10	4,0		КВВГЭнг(A)-LSLTx — то же, в общем экране в виде обмотки из медной ленты или фольги под оболочкой
			7; 10	6,0		
2.16	КВВГнг(A)-FRLSLTx КВВГЭнг(A)-FRLSLTx	ТУ 16-705.496-2011	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	0,75; 1,0; 1,5; 2,5;	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании для исполнения "LSLTx" не более +350°C. - по условию невозгорания при коротком замыкании для исполнения «FRLSLTx» не более +400°C	КВВГнг(A)-FRLSLTx — кабель не распространяющий горение с низким дымо- и газовыделением, низкой токсичностью продуктов горения, с изоляцией и наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с термическим барьером из сплюсодержащей ленты по каждой медной токопроводящей жиле, огнестойкий.
			4; 7; 10	4,0		КВВГЭнг(A)-FRLSLTx — то же, в общем экране в виде обмотки из медной ленты или фольги под наружной оболочкой, огнестойкий.
			7; 10	6,0		
2.17	КППГнг(A)-HF КППГЭнг(A)-HF КПБПнг(A)-HF	ТУ 16.К71-304-2001	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52	1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение 660 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КППГнг(A)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.
			4; 7; 10	4,0; 6,0	Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C.	КППГЭнг(A)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, в общем экране.
					Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C.	КПБПнг(A)-HF — кабель с медными жилами, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов, бронированный.
2.18	КПБПнг(A)-HF КПБПнг(A)-FRHF	ТУ 16.К71-374-2006	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52; 61	1,5	Номинальное напряжение 660 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КПБПнг(A)-HF — кабель контрольный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, бронированный.
			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	2,5	Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C.	КПБПнг(A)-FRHF — кабель контрольный с медными жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент поверх медной жилы, с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, бронированный, огнестойкий.
			4; 5; 7; 10	4,0		
			4; 5; 7;	6,0	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C.	Кабели предназначены для стационарной прокладки в производственных помещениях и сооружениях, в том числе в сооружениях метрополитена.
2.19	КППГнг(A)-FRHF КППГЭнг(A)-FRHF	ТУ 16.К71-339-2004	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52	1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение 660 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КППГнг(A)-FRHF — кабель с медными жилами, термическим барьером поверх медных жил из сплюсодержащей ленты, изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов.
			4; 7; 10	4,0; 6,0	Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C.	КППГЭнг(A)-FRHF — кабель с медными жилами, термическим барьером поверх медных жил из сплюсодержащей ленты, изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, в общем экране из медной фольги или медной ленты под оболочкой.
					Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C.	Данная продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).
2.20	КПоПЭнг(A)-HF-LOCA КПоПЭнг(A)-FRHF-LOCA	ТУ 16.К71-320-2002	7	0,75	Номинальное напряжение 660 В.	КПоПЭнг(A)-HF-LOCA — кабель с медными жилами, с изоляцией из свитой полимерной композиции, не содержащей галогенов, в общем экране поверх внутренней оболочки, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащих галогенов.
			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	1,0; 1,5; 2,5	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КПоПЭнг(A)-FRHF-LOCA — кабель с медными жилами, с изоляцией из свитой полимерной композиции, не содержащей галогенов, в общем экране поверх внутренней оболочки, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащих галогенов, огнестойкий.
			4; 7; 10	4,0; 6,0	Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C.	КПоПЭнг(A)-HF-LOCA — кабель с медными жилами, с изоляцией из свитой полимерной композиции, не содержащей галогенов, с отдельными экранами поверх изолированных жил, в общем экране поверх внутренней оболочки, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов.
2.21	КПоЕПнг(A)-HF-LOCA КПоЕПнг(A)-FRHF-LOCA	ТУ 16.К71-320-2002	7	0,75	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +90°C; - в режиме короткого замыкания не более +250°C;	КПоЕПнг(A)-FRHF-LOCA — кабель с медными жилами, с изоляцией из свитой полимерной композиции, не содержащей галогенов, с отдельными экранами поверх изолированных жил, в общем экране поверх внутренней оболочки, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, огнестойкий.
			4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	1,0; 1,5; 2,5	- по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°C.	КПоЕПнг(A)-HF-LOCA — кабель с медными жилами, с изоляцией из свитой полимерной композиции, не содержащей галогенов, с отдельными экранами поверх изолированных жил, в общем экране поверх внутренней оболочки, с наружной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, огнестойкий.
			4; 7; 10	4,0; 6,0	Огнестойкость кабелей КПоЕПнг(A)-FRHF-LOCA, КПоЕПнг(A)-FRHF -LOCA не менее 180 мин.	Индекс «LOCA» после марки означает - устойчивость кабелей к воздействию режима «большой течи» (Loss Of Coolant Accident). Данная продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).



3. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
3.1	КГВВ	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КГВВ* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика.
	КГВЭВ			7; 10	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	КГВЭВ* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, с экраном из медных проволок под оболочкой.
	КГВББВ			12; 14; 16; 19; 24; 27; 30; 37; 44; 52; 61; 70	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	КГВББВ* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.
3.2	КГВВнг(А)	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КГВВнг(А)* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести.
	КГВЭВнг(А)			7; 10	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	КГВЭВнг(А)* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, с экраном из медных проволок под оболочкой.
	КГВББВнг(А)			12; 14; 16; 19; 24; 27; 30; 37; 44; 52; 61; 70	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	КГВББВнг(А)* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.
3.3	КГВВнг(А)-LS	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КГВВнг(А)-LS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением.
	КГВЭВнг(А)-LS			7; 10	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	КГВЭВнг(А)-LS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с экраном из медных проволок под оболочкой.
	КГВББВнг(А)-LS			12; 14; 16; 19; 24; 27; 30; 37; 44; 52; 61; 70	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	КГВББВнг(А)-LS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.
3.4	КГВВнг(А)-FRLS	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КГВВнг(А)-FRLS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с обмоткой сплюснутой лентой по токопроводящим жилам, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий.
	КГВЭВнг(А)-FRLS			7; 10	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	КГВЭВнг(А)-FRLS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с обмоткой сплюснутой лентой по токопроводящим жилам, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий, с экраном из медных проволок под оболочкой.
	КГВББВнг(А)-FRLS			12; 14; 16; 19; 24; 27; 30; 37; 44; 52; 61; 70	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	КГВББВнг(А)-FRLS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с обмоткой сплюснутой лентой по токопроводящим жилам, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.
3.5	КПГВВ	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КПГВВ* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика.
	КПГВЭВ				Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КПГВВ-ХЛ* — тот же, холодостойкий.
	КПГВББВ				Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +50°C в исполнении ХЛ	КПГВЭ* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, с экраном из медных проволок под оболочкой.
	КПГВВ-ХЛ				Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°C;	КПГВЭ-ХЛ* — тот же, холодостойкий.
	КПГВЭВ-ХЛ				- по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°C.	КПГВББВ-ХЛ* — тот же, повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.

*Изолированные жилы кабелей имеют цифровую (начиная с 1) маркировку, позволяющую идентифицировать каждую жилу при монтаже. Индекс «G» в марках обозначает наличие жилы заземления (зелено-желтой).

3. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
3.6	КПГВВнг(А) КПГВЭнг(А) КПГВБнг(А)	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°С; - по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°С.	КПГВВнг(А)* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести. КПГВЭнг(А)* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, с экраном из медных проволок под оболочкой. КПГВБнг(А)* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.
3.7	КПГВВнг(А)-ХЛ КПГВЭнг(А)-ХЛ КПГВБнг(А)-ХЛ	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -60°С до +50°С Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°С; - по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°С.	КПГВВнг(А)-ХЛ* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, холодостойкий. КПГВЭнг(А)-ХЛ* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, с экраном из медных проволок под оболочкой, холодостойкий. КПГВБнг(А)-ХЛ* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика в оболочке из ПВХ пластика пониженной горючести, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой, холодостойкий.
3.8	КПГВВнг(А)-LS КПГВЭнг(А)-LS КПГВБнг(А)-LS	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°С; - по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°С.	КПГВВнг(А)-LS* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. КПГВЭнг(А)-LS* — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с экраном из медных проволок под оболочкой. КПГВБнг(А)-LS* — кабель гибкий с медными многопроволочными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой.
3.9	КПГВВнг(А)-FRLS КПГВЭнг(А)-FRLS КПГВБнг(А)-FRLS	ТУ 16.К13-031-2004	1; 2; 3; 4; 5	1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0	Номинальное напряжение: 660, 1000 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +50°С. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°С; - по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°С.	КПГВВнг(А)-FRLS — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с обмоткой сплюснутой изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий. КПГВЭнг(А)-FRLS — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с обмоткой сплюснутой изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, огнестойкий, с экраном из медных проволок под оболочкой. КПГВБнг(А)-FRLS — кабель повышенной гибкости с медными многопроволочными жилами, с обмоткой сплюснутой изоляцией и оболочкой из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с броней из стальной оцинкованной ленты под оболочкой, огнестойкий.
3.10	КУГВВ	ТУ 16-505.856-75	7; 14; 24; 37; 61	0,35	Номинальное напряжение: 380 В.	КУГВВ — кабели управления и контроля с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой.
	КУГВВЭ		7; 14; 24; 37; 61	0,35; 0,5	Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°С до +60°С.	КУГВВЭ — кабели управления и контроля с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, в общем экране из алюминиевой фольги под наружной оболочкой.
	КУГВЭВ		7; 14; 24; 37	0,35; 0,5	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме +70°С;	КУГВЭВ — кабели управления и контроля с медными жилами, с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, с экраном по каждой изолированной жиле в виде оплетки из медных проволок. Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».

*Изолированные жилы кабелей имеют цифровую (начиная с 1) маркировку, позволяющую идентифицировать каждую жилу при монтаже. Индекс «G» в марках обозначает наличие жилы заземления (зелено-желтой).

8 800 302-78-83



3. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
3.11	КУГВВнг(А)-LS	ТУ 16.К71-310-2001	7; 14; 24; 37; 61	0,35	Номинальное напряжение: 380 В.	КУГВВнг(А)-LS – кабель управления и контроля гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
	КУГВВЭнг(А)-LS				Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КУГВВЭнг(А)-LS – кабель управления и контроля гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, в общем экране из алюминиевой фольги под наружной оболочкой.
	КУГВЭнг(А)-LS				Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°C;	КУГВЭнг(А)-LS – кабель управления и контроля гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с экраном по каждой изолированной жиле в виде оплетки из медных проволок. Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
3.12	КУГВВнг(А)-FRLS	ТУ 16.К71-337-2004	7; 14; 24; 37; 61	0,35	Номинальное напряжение: 380 В.	КУГВВнг(А)-FRLS — кабель управления и контроля, с медными жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
	КУГВВЭнг(А)-FRLS				Климатическое исполнение: УХЛ и Т категории размещения 1 - 5 по ГОСТ 15150-69	КУГВВЭнг(А)-FRLS — кабель управления и контроля, с медными жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном из медных луженых или медных проволок под оболочкой.
	КУГВЭнг(А)-FRLS				Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°C; - по условию невозгорания кабеля при коротком замыкании не более +400°C.	КУГВЭнг(А)-FRLS — кабель управления и контроля, с медными жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, с экраном из медных луженых или медных проволок поверх изоляции каждой жилы, оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. <i>Продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).</i>
3.13	КУВЭнг(А)-LS	ТУ 16.К71-328-2002	2x2; 4x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5	Номинальное напряжение: 380 В. Климатическое исполнение: ОМ, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69	КУВЭнг(А)-LS - кабель управления с жилами парной скрутки из медных луженых проволок, с изоляцией и оболочкой из композиций на основе ПВХ пластика, в общем экране под оболочкой, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.
3.14	КУВЭВКнг(А)-LS	ТУ 16.К71-328-2002	4x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +50°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - в нормальном режиме не более +70°C;	КУВЭВКнг(А)-LS - кабель управления с жилами парной скрутки из медных луженых проволок, с изоляцией и оболочкой из композиций на основе ПВХ пластика, в общем экране под внутренней оболочкой, броней из круглых стальных оцинкованных проволок под наружной оболочкой, с низким дымо- и газовыделением.
3.15	КУПВ КУПВ-Пн КУПВ-П КУПВ-Пм	ГОСТ 18404.3-73	7; 14; 19; 24; 27; 37; 52; 61; 91; 108 7з; 14з; 19з; 24з; 27з; 37з; 52з	0,35; 0,50	Номинальное напряжение 250 В. Климатическое исполнение: УХЛ, по ГОСТ 15150-69	КУПВ - кабель с полиэтиленовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке с незакрепленными жилами, со всеми экранированными жилами; КУПВ-Пн - тот же, в панцирной оплётке из стальных нержавеющих проволок;
					Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +70°C.	КУПВ-П - кабель с полиэтиленовой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке с незакрепленными жилами, со всеми экранированными жилами в панцирной оплётке из стальных оцинкованных проволок; КУПВ-Пм - тот же, в панцирной оплётке из медных луженых проволок. Обозначение экрана изолированных жил должно состоять из следующих букв: (Э) — в виде оплётки, (ЭФ) — в виде обмотки с перекрытием фольгированной пленкой.
3.16	КУПЭВ КУПЭВ-П КУПЭВ-Пн	ТУ 16-705.096-79	2x2; 4x2; 7x2; 10x2; 14x2; 19x2; 27x2; 37x2; 52x2	0,35; 0,5	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: УХЛ по ГОСТ 15150-69	КУПЭВ - кабель управления с изоляцией из полиэтилена в общем экране, в оболочке из ПВХ пластика; КУПЭВ-П - кабель управления с изоляцией из полиэтилена в общем экране, в оболочке из ПВХ пластика, в панцирной оплётке из стальных оцинкованных проволок; КУПЭВ-Пн - кабель управления с изоляцией из полиэтилена в общем экране, в оболочке из ПВХ пластика, в панцирной оплётке из стальных нержавеющих проволок;

3. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
3.17	КУПЭВнг(A) КУПЭВнг(A)-ХЛ КУПЭВнг(A)-LS КУПЭВнг(A)-LS-ХЛ КУПЭВнг(A)-FRLS	TU 16.K13-040-2012	Число жил 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61 Число пар 2; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35; 0,50; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2 - 5 по ГОСТ 15150-69	КУПЭВнг(A) — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из полистиэна, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. КУПЭВнг(A)-ХЛ — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из полистиэна, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, холодостойкий. КУПЭВнг(A)-LS — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из полистиэна, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КУПЭВнг(A)-LS-ХЛ — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из полистиэна, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, холодостойкий. КУПЭВнг(A)-FRLS — кабель управления общей или парной скрутки жил с изоляцией из полимерных композиций, огнестойкий, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
3.18	КУПсЭПнг(A)-HF КУПсЭПнг(A)-HF-ХЛ КУПсЭПнг(A)-FRHF	TU 16.K13-040-2012	Число жил 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61 Число пар 2; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35; 0,50; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2 - 5 по ГОСТ 15150-69	КУПсЭПнг(A)-HF — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из самозатухающего полистиэна, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из полимерных композиций, безгалогенный. КУПсЭПнг(A)-HF-ХЛ — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из самозатухающего полистиэна, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из полимерных композиций, безгалогенный, холодостойкий. КУПсЭПнг(A)-FRHF — кабель управления общей или парной скрутки гибких жил с изоляцией из полимерных самозатухающих композиций, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из полимерных композиций, безгалогенный, огнестойкий.
3.19	КУПсЭВнг(A)-LS КУПсЭВнг(A)-FRLS	TU 16.K71-422-2011	Число пар 2; 4; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52	0,35; 0,50; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КУПсЭВнг(A)-LS — кабель управления парной скрутки гибких жил с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, в общем экране из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КУПсЭВнг(A)-FRLS — кабель управления парной скрутки с термическим барьером из слюдосодержащей ленты, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном из медных проволок, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
3.20	КУСГЭнг(B)-HF-LOCA	TU 16.K71-323-2002	3; 4; 7; 14; 27; 37	1,5	Номинальное напряжение: 400 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +70°C.	КУСГЭнг(B)-HF — кабель управления специальный, гибкий, с экранированными жилами, не распространяющий горение, без содержания галогенов. Абревиатура « «-LOCA » обозначает, что кабели устойчивы к воздействию режима «большой течи».
3.21	КГПЭПнг(A)-HF КГПЭПнг(A)-FRHF	TU 16.K71-338-2004	1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52 Число пар 1; 2; 4; 6; 8; 10; 14; 16; 20x2; 24; 30; 37; 52;	0,35; 0,5; 0,75	Номинальное напряжение: 380, 1000 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69	КГПЭПнг(A)-HF — кабель с медными многопроволочными жилами, изоляцией и наружной оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, парной скрутки жил, сердечником общей или пучковой скрутки, в общем экране в виде обмотки из алюминиевой фольги или фольгированного композиционного гибкого материала под оболочкой. КГПЭПнг(A)-FRHF — то же, с термическим барьером из слюдосодержащей ленты по медной жиле.
3.22	КПЭПнг(A)-HF КПЭПнг(A)-FRHF	TU 16.K71-338-2004	Число пар 1; 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 20; 24; 30; 40; 50; 60; 80; 100 Число пар 1; 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14	0,5; 0,6; 0,8 1,13; 1,38	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КПЭПнг(A)-HF — кабель с медными однопроволочными жилами, с изоляцией и наружной оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, с парной скруткой жил, с сердечником общей или пучковой скрутки, в общем экране в виде обмотки из алюминиевой фольги или фольгированного композиционного гибкого материала под оболочкой. КПЭПнг(A)-FRHF — тот же, с термическим барьером из слюдосодержащей ленты по медной жиле.



3. КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
3.23	КУГППнг(А)-HF КУГППЭнг(А)-HF КУГППЭнг(А)-HF КУГПЭПнг(А)-HF КУГЭППнг(А)-HF КУГЭППЭнг(А)-HF КУГЭППЭнг(А)-HF	TU 16.K71-338-2004	Число пар 1; 2; 4; 6; 8; 10; 14; 16; 20; 24; 30; 37; 52	0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 380, 1000 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КУГППнг(А)-HF — жилы медные многопроволочные, изоляция и наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, общая или парная скрутка изолированных жил. КУГППЭнг(А)-HF — то же, что и КУГППнг(А)-HF, общий экран в виде оплетки из медной луженой проволоки по оболочке. КУГПЭПнг(А)-HF — то же, что и КУГППнг(А)-HF, с защитной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх общего экрана. КУГЭППнг(А)-HF — то же, что и КУГППнг(А)-HF, экран из медной луженой проволоки по изолированной жиле или паре изолированных жил. КУГЭППЭнг(А)-HF — то же, что и КУГЭППнг(А)-HF, с общим экраном в виде оплетки из медной луженой проволоки по оболочке. КУГЭППЭнг(А)-HF — то же, что и КУГЭППЭнг(А)-HF, с защитной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх общего экрана.
3.24	КУГППнг(А)-FRHF КУГППЭнг(А)-FRHF КУГППЭнг(А)-FRHF КУГПЭПнг(А)-FRHF КУГЭППнг(А)-FRHF КУГЭППЭнг(А)-FRHF КУГЭППЭнг(А)-FRHF	TU 16.K71-338-2004	Число пар 1; 2; 4; 6; 8; 10; 14; 16; 20; 24; 30; 37; 52	0,35; 0,5; 0,75	Номинальное напряжение: 380, 1000 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КУГППнг(А)-FRHF — жилы медные многопроволочные, с термическим барьером из сплюснутой ленты по медной жиле, изоляция и наружная оболочка из полимерных композиций, не содержащих галогенов, общая или парная скрутка изолированных жил. КУГППЭнг(А)-FRHF — то же, что и КУГППнг(А)-FRHF, общий экран в виде оплетки из медной луженой проволоки по оболочке. КУГПЭПнг(А)-FRHF — то же, что и КУГППЭнг(А)-FRHF, с защитной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх общего экрана. КУГПЭПнг(А)-FRHF — то же, что и КУГППнг(А)-FRHF, общий экран в виде оплетки из медной проволоки под оболочкой. КУГЭППнг(А)-FRHF — то же, что и КУГППнг(А)-FRHF, экран из медной луженой проволоки по изолированной жиле или паре изолированных жил. КУГЭППЭнг(А)-FRHF — то же, что и КУГЭППнг(А)-FRHF, с общим экраном в виде оплетки из медной луженой проволоки по оболочке. КУГЭППЭнг(А)-FRHF — то же, что и КУГЭППЭнг(А)-FRHF, с защитной оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, поверх общего экрана.
3.25	КПВ КПВ-П КПВ-Пн КПВ-Пм КПВБ	TU 16-505.289-77	24; 37; 52 Число пар 1; 2; 4; 6; 8; 10; 14	1,0; 1,5; 2,5 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение 250 В. Климатическое исполнение: УХЛ по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +70°C.	КПВ — кабель с однопроволочными медными жилами с полиэтиленовой изоляцией в ПВХ оболочке. КПВ-П — тот же, в панцирной оплётке из стальных оцинкованных проволок. КПВ-Пн — тот же, в панцирной оплётке из стальных нержавеющих проволок. КПВ-Пм — тот же, в панцирной оплётке из медных луженых проволок. КПВБ — кабель с однопроволочными медными жилами с полиэтиленовой изоляцией, бронированный, в ПВХ оболочке. Примечание: для организаций и ведомств, имеющих право на заказы изделий с отличительными индексами, кабели поставляются с отличительным индексом «О».

4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
4.1	KMB	ТУ 16-505.444-83	10; 12; 14 (5 класс жилы)	0,5	Номинальное напряжение: 380 В. Климатическое исполнение: В по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +70°C.	KMB — кабель монтажный многожильный, с медно-лужеными жилами, с ПВХ изоляцией и оболочкой. По заказам организаций и ведомств, имеющих право на заказ изделий с отличительным индексом «О», поставляются провода KMB-О.
			2; 3; 5; 7 (5 класс жилы)	0,75		
4.2	КСТППнг(A)-HF-LOCA КСТППнг(A)-FRHF-LOCA КСТПЭПнг(A)-HF-LOCA КСТПЭПнг(A)-FRHF-LOCA	ТУ 3580-388-00217053-2008	2; 3; 4; 5; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69.	КСТППнг(A)-HF-LOCA — кабель с медными лужеными жилами, с обмоткой из стекловолокна по жилам, с изоляцией и оболочкой из сшитых полимерных композиций, не содержащих галогенов, с обмоткой из слюдосодержащей ленты поверх скрученных изолированных жил. КСТППнг(A)-FRHF-LOCA — то же, с термическим барьером в виде обмотки из слюдосодержащих лент по жилам вместо обмотки из стекловолокна, огнестойкий. КСТПЭПнг(A)-HF-LOCA — кабель с медными лужеными жилами, с обмоткой из стекловолокна по жилам, с изоляцией и оболочкой из сшитых полимерных композиций, не содержащих галогенов, с обмоткой из слюдосодержащей ленты поверх скрученных изолированных жил, с общим экраном в виде оплетки из медных луженных проволок по оболочкой. КСТПЭПнг(A)-FRHF-LOCA — то же, с термическим барьером в виде обмотки из слюдосодержащих лент вместо обмотки из стекловолокна, огнестойкий. Индекс « LOCA » после марки означает - устойчивость к воздействию режима «большой течи» (Loss Of Coolant Accident).
			2; 3; 4; 5; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
			4; 7; 10	4,0; 6,0	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +150°C.	
4.3	МГДПО МГДПЭО	ТУ 16-505.871-76	2	0,12; 0,2	Номинальное напряжение: 1000 В. Климатическое исполнение: В по ГОСТ 20.39.404-81.	МГДПО — провод монтажный гибкий двухжильный с многопроволочной медной луженой жилой, с изоляцией из радиационно сшитого полиэтилена. МГДПЭО — то же, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок.
4.4	МДПО МДПЭО	ТУ 16-505.871-76	2	0,2	Диапазон температур эксплуатации: от -55°C до +85°C.	МДПО — провод монтажный двухжильный с однопроволочной медной луженой жилой, с изоляцией из радиационно сшитого полиэтилена. МДПЭО — то же, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок.
4.5	МГШВ МГШВ-1	ТУ 16-505.437-82	1	0,12; 0,14 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,00; 1,50	Номинальное напряжение: 380, 1000 В.	МГШВ — провод с медно-лужеными жилами, с комбинированной волокнистой и ПВХ изоляцией, гибкий. МГШВ-1 — провод с медно-лужеными жилами, с комбинированной пленочной и ПВХ изоляцией, гибкий.
4.6	МГШВЭ МГШВЭ-1	ТУ 16-505.437-82	1	0,12; 0,14 0,20; 0,35; 0,50; 0,75	Климатическое исполнение: В по ГОСТ 15150-69.	МГШВЭ — провод с медно-лужеными жилами, с комбинированной волокнистой и ПВХ изоляцией, гибкий, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок. МГШВЭ-1 — провод с медно-лужеными жилами, с комбинированной пленочной и ПВХ изоляцией, гибкий, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок.
			2; 3	0,35; 0,50; 0,75	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +70°C.	МГШВЭВ — провод с медно-лужеными жилами, с комбинированной волокнистой и ПВХ изоляцией, гибкий, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок, ПВХ оболочке. МГШВЭВ-1 — провод с медно-лужеными жилами, с комбинированной пленочной и ПВХ изоляцией, гибкий, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок, в ПВХ оболочке.
4.7	МГШВЭВ МГШВЭВ-1	ТУ 16-505.437-82	1	0,12; 0,14 0,35		
4.8	МКШ МКШМ МКЭШ	ГОСТ 10348-80	2; 3; 5; 7; 10; 14	0,35; 0,5; 0,75	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +70°C.	МКШ — кабель с медными гибкими луженными токопроводящими жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика. МКШМ — кабель с медными гибкими токопроводящими жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика. МКЭШ — кабель с медными гибкими луженными токопроводящими жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, с экраном из медной проволоки. Для кабелей марок МКШ и МКЭШ , предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
4.9	МКШВ МКШВМ МКЭШВ МКЭШВМ	ТУ 16.К13-027-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Неэкранированные 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 Экранированные 2x2; 4x2; 5x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКШВ — кабель монтажный с медными луженными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, в защитном шланге из ПВХ пластика. МКШВМ — кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, в защитном шланге из ПВХ пластика. МКЭШВ — кабель монтажный с медными луженными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, в защитном шланге из ПВХ пластика. МКЭШВМ — кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, в защитном шланге из ПВХ пластика.



4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
4.10	МКШВнг(A) МКШВМнг(A) МКЭШВнг(A) МКЭШВМнг(A)	ТУ 16.К13-027-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Неэкранированные 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 Экранированные 2x2; 4x2; 5x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКШВнг(A) - кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, в защитном шланге из ПВХ пластика не распространяющего горение. МКШВМнг(A) - кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, в защитном шланге из ПВХ пластика не распространяющего горение. МКЭШВнг(A) - кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, в защитном шланге из ПВХ пластика не распространяющего горение. МКЭШВМнг(A) - кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, в защитном шланге из ПВХ пластика не распространяющего горение.
4.11	МКШВнг(A)-HF МКШВМнг(A)-HF МКЭШВнг(A)-HF МКЭШВМнг(A)-HF	ТУ 16.К13-027-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Неэкраниро-ванные 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 Экранированные 2x2; 4x2; 5x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -30°C до +50°C.	МКШВнг(A)-HF - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций не содержащих галогенов. МКШВМнг(A)-HF - кабель монтажный с медными жилами, парной или общей скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций не содержащих галогенов. МКЭШВнг(A)-HF - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций не содержащих галогенов. МКЭШВМнг(A)-HF - кабель монтажный с медными жилами, парной или общей скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций не содержащих галогенов.
4.12	МКШВнг(A)-LS МКШВМнг(A)-LS МКЭШВнг(A)-LS МКЭШВМнг(A)-LS	ТУ 16.К13-027-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Неэкраниро-ванные 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 Экранированные 2x2; 4x2; 5x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -30°C до +50°C.	МКШВнг(A)-LS - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности. МКШВМнг(A)-LS - кабель монтажный с медными жилами, парной или общей скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности. МКЭШВнг(A)-LS - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности. МКЭШВМнг(A)-LS - кабель монтажный с медными жилами, парной или общей скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности.
4.13	МКШВнг(A)-FRLS МКШВМнг(A)-FRLS МКЭШВнг(A)-FRLS МКЭШВМнг(A)-FRLS	ТУ 16.К13-027-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Неэкраниро-ванные 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 Экранированные 2x2; 4x2; 5x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКШВнг(A)-FRLS - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, огнестойкий. МКШВМнг(A)-FRLS - кабель монтажный с медными жилами, парной или общей скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, огнестойкий. МКЭШВнг(A)-FRLS - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, огнестойкий. МКЭШВМнг(A)-FRLS - кабель монтажный с медными жилами, парной или общей скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, огнестойкий.
4.14	МКШВнг(A)-FRHF МКШВМнг(A)-FRHF МКЭШВнг(A)-FRHF МКЭШВМнг(A)-FRHF	ТУ 16.К13-027-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Неэкраниро-ванные 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 Экранированные 2x2; 4x2; 5x2; 7x2; 10x2; 14x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКШВнг(A)-FRHF - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов. МКШВМнг(A)-FRHF - кабель монтажный с медными жилами, парной скрутки, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов. МКЭШВнг(A)-FRHF - кабель монтажный с медными лужеными жилами, парной скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов. МКЭШВМнг(A)-FRHF - кабель монтажный с медными жилами, парной скрутки, экранированный, с изоляцией и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов.
4.15	МКЭКШв МКЭКШвМ	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 Экран по паре 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2 общий экран 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 48x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: В, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКЭКШв — кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, в защитном шланге из ПВХ пластика. МКЭКШвМ — кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, в защитном шланге из ПВХ пластика.

4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
4.16	МКЭКШвнг(А) МКЭКШвMнг(А)	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 экрон по паре 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 48x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКЭКШвнг(А) — кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, в защитном шланге из ПВХ пластика, не распространяющего горение. МКЭКШвMнг(А) — кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, в защитном шланге из ПВХ пластика, не распространяющего горение.
4.17	МКЭКШвнг(А)-HF МКЭКШвMнг(А)-HF	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 экрон по паре 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 48x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -30°C до +50°C.	МКЭКШвнг(А)-HF — кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов. МКЭКШвMнг(А)-HF — кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов.
4.18	МКЭКШвнг(А)-LS МКЭКШвMнг(А)-LS	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 экрон по паре 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 48x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -30°C до +50°C.	МКЭКШвнг(А)-LS — кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности. МКЭКШвMнг(А)-LS — кабель монтажный с медными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности.
4.19	МКЭКШвнг(А)-FRLS МКЭКШвMнг(А)-FRLS МКЭКШвнг(А)-FRHF МКЭКШвMнг(А)-FRHF	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 экрон по паре 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 48x2	0,5; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МКЭКШвнг(А)-FRLS — кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ пластика пониженной пожароопасности, огнестойкий. МКЭКШвMнг(А)-FRLS — тот же, с медными жилами. МКЭКШвнг(А)-FRHF — кабель монтажный с медными лужеными жилами, с изоляцией из полимерной композиции не содержащей галогенов, парной или общей скрутки, экранированный, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерной композиции не содержащей галогенов. МКЭКШвнг(А)-FRHF — тот же, с медными жилами.
4.20	МККШв МККШвM	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 27x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МККШв — кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией и в защитном шланге из ПВХ пластика. МККШвM — кабель монтажный гибкий, с медными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией и в защитном шланге из ПВХ пластика.
4.21	МККШвнг(А) МККШвMнг(А)	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 27x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	МККШвнг(А) — кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией и в защитном шланге из ПВХ пластика не распространяющего горение. МККШвMнг(А) — кабель монтажный гибкий, с медными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией и в защитном шланге из ПВХ пластика не распространяющего горение.
4.22	МККШвнг(А)-HF МККШвMнг(А)-HF	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 27x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -30°C до +50°C.	МККШвнг(А)-HF — кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерных композиций не содержащих галогенов. МККШвMнг(А)-HF — кабель монтажный гибкий, с медными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерных композиций не содержащих галогенов.



4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
4.23	МККШвнг(A)-LS МККШвМнг(A)-LS	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 27x2	0,5; 0,75; 1,0; 1,2; 1,5	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -30°C до +50°C.	МККШвнг(A)-LS – кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности. МККШвМнг(A)-LS – кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности.
4.24	МККШвнг(A)-FRLS МККШвМнг(A)-FRLS	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 27x2	0,5; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	МККШвнг(A)-FRLS – кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, огнестойкий. МККШвМнг(A)-FRLS – кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из ПВХ композиций пониженной пожарной опасности, огнестойкий.
4.25	МККШвнг(A)-FRHF МККШвМнг(A)-FRHF	ТУ 16.К13-023-2001	2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 24; 25; 27; 30; 37 1x2; 2x2; 3x2; 4x2; 5x2; 6x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 16x2; 19x2; 20x2; 27x2	0,5; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	МККШвнг(A)-FRHF – кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов. МККШвМнг(A)-FRHF – кабель монтажный гибкий, с медными лужеными жилами, парной или общей скрутки, с броней из стальных оцинкованных проволок, с изоляцией, внутренней оболочкой и защитным шлангом из полимерных композиций, не содержащих галогенов.
4.26	МЛП МЛПЭ	ТУ 16-505.554-81	1	0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 500 В. Климатическое исполнение: B по ГОСТ 20.39.404-81.	МЛП — провод монтажный с изоляцией из лавсана и радиационно свитого стабилизированного полистилена. МЛПЭ — то же, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок.
4.27	МЛТП МЛТПЭ	ТУ 16-505.554-81	1	0,08; 0,12; 0,20; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0	Диапазон температур эксплуатации: для МЛП и МЛПЭ от -60°C до +100°C; для остальных марок от -60°C до +150°C.	МЛТП — провод монтажный терморадиационностойкий с изоляцией из лавсана и радиационно свитого термостабилизированного полистилена. МЛТПЭ — то же, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженных проволок.
4.28	МПМ	ТУ 16-505.495-81	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: B по ГОСТ 15150-69	МПМ — провод с жилой из медных луженных проволок с полиэтиленовой изоляцией. МПМЭ — провод с жилой из медных луженных проволок с полизитиленовой изоляцией, экранированный (экран в виде оплетки из медных луженных проволок).
4.29	МПМЭ	ТУ 16-505.495-81	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5		МПМУ — провод с упрочненной жилой из медных и сталемедной луженных проволок, с полизитиленовой изоляцией. МПМУЭ — провод с упрочненной жилой из медных и сталемедной луженных проволок, с полизитиленовой изоляцией, экранированный (экран в виде оплетки из медных луженных проволок).
4.30	МПМУ	ТУ 16-505.495-81	1	0,12; 0,20; 0,35		
4.31	МПМУЭ	ТУ 16-505.495-81	1; 2; 3	0,12; 0,20; 0,35	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: B по ГОСТ 15150-69	
4.32	МПКМ	ТУ 16-505.495-81	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5		МПКМ — провод с жилой из медных луженных проволок, с изоляцией из облученного полистилена, стойкий к кратковременному воздействию повышенной температуры (до +150°C).
4.33	МПКМЭ	ТУ 16-505.495-81	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5		МПКМЭ — провод с жилой из медных луженных проволок, с изоляцией из облученного полистилена, стойкий к кратковременному воздействию повышенной температуры (до +150°C), экранированный.
4.34	МПКМУ	ТУ 16-505.495-81	1	0,12; 0,20; 0,35		МПКМУ — провод с упрочненной жилой из медных и сталемедной луженных проволок, с изоляцией из облученного полистилена, стойкий к кратковременному воздействию повышенной температуры (до +150°C).
4.35	МПКМУЭ	ТУ 16-505.495-81	1; 2; 3	0,12; 0,20; 0,35		МПКМУЭ — провод с упрочненной жилой из медных и сталемедной луженных проволок, с изоляцией из облученного полистилена, стойкий к кратковременному воздействию повышенной температуры (до +150°C), экранированный.

4. КАБЕЛИ И ПРОВОДА МОНТАЖНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
4.36	МПО	ТУ 16-505.339-79	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0	Номинальное напряжение: 380 В.	МПО — провод монтажный с медной луженой жилой с изоляцией из радиационно сшитого полиэтилена.
4.37	МПОЭ	ТУ 16-505.339-79	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,50; 2,5; 4,0; 6,0	Климатическое исполнение: В по ГОСТ 20.39.404-81.	МПОЭ — то же, одно-, двух- или трёхжильный, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженых проволок.
			2; 3	0,12; 0,20; 0,35; 0,5	Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +100°C.	МПОУ — провод монтажный с медной луженой жилой, усиленной биметаллической луженой проволокой, с изоляцией из радиационно сшитого полиэтилена.
4.38	МПОУ МПОУЭ	ТУ 16-505.339-79	1	0,12; 0,20; 0,35		МПОУЭ — то же, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженых проволок.
4.39	МСТП МСТПЭ МСТПЛ	ТУ 16-505.554-81	1	0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0	Номинальное напряжение: 500 В.	МСТП — провод монтажный терморадиационностойкий с изоляцией из стекловолокна и радиационно сшитого термостабилизированного полиэтилена.
					Климатическое исполнение: В по ГОСТ 20.39.404-81.	МСТПЭ — то же, экранированный.
					Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +150°C.	МСТПЛ — то же, что и МСТП , но в оплётке из лавсанового волокна с последующей термообработкой.
4.40	МСТП-HF-LOCA МСТП-FRHF-LOCA	ТУ 3580-388-00217053-2008	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 500 В.	МСТП-HF-LOCA — провод с медной луженой жилой, с обмоткой из стекловолокна по жиле, с изоляцией из сшитой полимерной композиции, не содержащей галогенов.
4.41	МСТПЭ-HF-LOCA МСТПЭ-FRHF-LOCA	ТУ 3580-388-00217053-2008	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Климатическое исполнение: В по ГОСТ 15150-69.	МСТПЭ-HF-LOCA — то же, что и МСТП-HF-LOCA , с экраном в виде оплетки из медной луженой проволоки.
					Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +150°C.	МСТПЭ-FRHF-LOCA — то же, что и МСТП-HF-LOCA , с экраном в виде оплетки из медной луженой проволоки, огнестойкий. Индекс « LOCA » после марки означает - устойчивость кабелей к воздействию режима «большой течи» (Loss Of Coolant Accident).
4.42	HB	ГОСТ 17515-72	1 (1 класс жилы)	0,08; 0,12; 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: 660, 1000 В.	HB — провод монтажный с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из ПВХ пластика.
			1 (3 класс жилы)	0,75; 1,0; 1,5; 2,5		
			1 (4 класс жилы)	0,08; 0,12; 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			1 (5 класс жилы)	0,35; 0,5; 0,75		
4.43	HBЭ	ГОСТ 17515-72	1; 2; 3 (3 класс жилы)	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +105°C.	HBЭ — провод монтажный с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из ПВХ пластика, экранированный (экран в виде оплетки из медных луженых проволок).
			1; 2; 3 (4 класс жилы)	0,12; 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			1; 2; 3 (5 класс жилы)	0,5; 0,75		
4.44	HBM	ГОСТ 17515-72	1 (1 класс жилы)	0,08; 0,12; 0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Номинальное напряжение: HBM - 660, 1000 В. HBMЭ - 600 В.	HBM — провод монтажный с жилой из медных проволок, с изоляцией из ПВХ пластика.
			1 (3 класс жилы)	0,75; 1,0; 1,5; 2,5		
			1 (4 класс жилы)	0,08; 0,12; 0,2; 0,35; 0,5		
4.45	HBMЭ	ГОСТ 17515-72	1; 2; 3 (3 класс жилы)	0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 2, 3, 4 по ГОСТ 15150-69	HBMЭ — провод монтажный с жилой из медных проволок, с изоляцией из ПВХ пластика, экранированный (экран в виде оплетки из медных проволок).
			1; 2; 3 (4 класс жилы)	0,12; 0,2; 0,35; 0,5		
4.46	HBЭВ HBЭВнг (A)-LS	ТУ 16.К13-032-2003	1; 2; 3 (4 класс жилы)	0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5	Номинальное напряжение: 660 В.	HBЭВ — кабель с медными лужеными жилами, с изоляцией из ПВХ пластика, экранированный, экран в виде оплетки из медных луженых проволок, в оболочке из ПВХ пластика.
4.47	ПВМП-2	ТУ 16-505.253-79	1	0,12	Номинальное напряжение: 2000, 2500, 4000 В.	ПВМП-2 — провод высоковольтный монтажный с токопроводящей жилой из медных лужёных проволок с полиэтиленовой изоляцией, на номинальное напряжение 2000 В.
			1	0,35		
			1	0,75		
4.48	ПВМП-2,5	ТУ 16-505.253-79			Климатическое исполнение: В по ГОСТ 15150-69.	ПВМП-2,5 — провод высоковольтный монтажный с токопроводящей жилой из медных лужёных проволок с полиэтиленовой изоляцией, на номинальное напряжение 2500 В.
4.49	ПВМП-4				Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +85°C.	ПВМП-4 — провод высоковольтный монтажный с токопроводящей жилой из медных лужёных проволок с полиэтиленовой изоляцией, на номинальное напряжение 4000 В.



5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС

Монтажные гибкие кабели ЭПОКС не распространяющие горение, с медными жилами общей скрутки или со скрученными парами, тройками или четвёрками, экранированные и незранированные, бронированные и небронированные, с изоляцией и оболочками из полимерных материалов, в том числе огнестойкие, предназначены для работы при номинальном напряжении до 660 В включительно частотой до 400 Гц; кабели с полиолефиновой изоляцией частотой до 1 МГц включительно или постоянном напряжении до 1000 В; кабели взрывозащищены вида "искробезопасная цепь i" при напряжении 375 или 550 В (амплитудное значение).

НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ: ТУ 3581-533-05015408-2016

Назначение:

Для нефтяной и газовой промышленности, взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.

Для передачи цифровых и аналоговых сигналов в системах контроля и управления; для применения в зонах 1 и 2 группы II классификации по ГОСТ IEC 60079-14, ГОСТ 30852.9 для прокладки внутри и снаружи, на полках, в лотках, коробах, в сухих и влажных местах, для прокладки в грунте. Кабели марок с обозначением «з» предназначены для электроустановок, требующих уплотнения при вводе.

Могут применяться для систем промышленной автоматизации и сетей передачи данных, передачи цифровых и аналоговых сигналов, для межприборного монтажа электрических устройств, для передачи сигналов по интерфейсу последовательной передачи данных, для формирования цифровых информационных шин.

Исполнение	Преимущественная область применения
нг(А)	Для групповой прокладки кабельных линий в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях).
нг(А)-LS	Для групповой прокладки с учётом объёма горючей нагрузки кабелей, во внутренних (закрытых) электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях.
нг(А)-HF	Для прокладки с учётом объёма горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах. Для кабельных линий питания электрооборудования, электропроводок в помещениях, оснащённых компьютерной и микропроцессорной техникой.
нг(А)-FRLS	Для прокладки с учётом объёма горючей нагрузки кабелей в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.
нг(А)-FRHF	Для кабельных линий питания оборудования систем безопасности, электропроводок цепей систем пожарной безопасности (цепей пожарной сигнализации, освещения запасных выходов и путей эвакуации, систем дымоудаления и приточной вентиляции, эвакуационных лифтов).

Изготавливаются в климатическом исполнении В и ХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150.

Диапазон допустимых температур: от минус 50°C до плюс 80°C,
для исполнения -ХЛ: от минус 60°C до плюс 80°C.

Кабели ЭПОКС обладают стойкостью:

- к воздействию окружающей среды с относительной влажностью воздуха до (93 ±3)% при температуре до (40 ±2)°C;
- к воздействию плесневых грибов;
- к продольному распространению воды (для исполнений с водоблокирующей лентой: ЭПОКС-1- и ЭПОКС-2-);
- к длительному воздействию солнечного излучения;
- к воздействию углеводородов: моторного масла, дизельного топлива и бензина;
- к воздействию соляного (морского) тумана;
- к воздействию соли и росы.

КОНСТРУКЦИЯ:

Токопроводящие жилы:

медные (М) или медные лужёные общей скрутки или со скрученными парами, тройками или четвёрками, однопроволочные 1-го класса (в обозначении ок) или многопроволочные 4-го (допускается 5-го) класса по ГОСТ 22483.

Для исполнений FR – огнестойкий барьер поверх жилы.

Обозначение числа жил: NxS- для кабелей общей скрутки, Nx2xS- для кабелей парной скрутки изолированных жил, Nx3xS- для кабелей со скруткой изолированных жил тройками, Nx4xS- для кабелей со скруткой изолированных жил четверками.

Изоляция: из полимерных материалов в соответствии с обозначением, маркировка – цвето-цифровая.

Индивидуальный экран: по изолированной жиле; по паре, тройке, четвёрке жил.

Бандаж (обмотка) поверх скрученного сердечника из:

- «» ленты пластиковой; «-1» водоблокирующей ленты;
- «-2» водоблокирующей поплавковой лентой (для кабелей с общим экраном).

Общий экран: поверх сердечника кабеля.

Заполнение (внутренняя оболочка):

- поверх бандажа экструдировано из материала защитной оболочки - "з";
- для кабелей с общим экраном - поверх экрана (экструдированная подложка с заполнением) - "нз".

Броня: (К) из стальных оцинкованных проволок или (Б) стальных оцинкованных лент.

Защитная оболочка:

для неэкранированных и небронированных кабелей, кабелей с индивидуальным экраном небронированных, кабелей с заполнением - экструдирована поверх бандажа (или заполнения или совместно с заполнением) из материала в соответствии с обозначением в марке кабеля;
для кабелей с общим экраном, не бронированных и с общим и индивидуальным экраном, не бронированных - экструдирована поверх экрана из материала в соответствии с обозначением в марке кабеля;

для бронированных кабелей - экструдирована поверх брони из материала в соответствии с обозначением в марке кабеля.

Цвет оболочки:

чёрный для категории размещения 1 по ГОСТ 15150; синий - для искробезопасных цепей - i.

Монтаж кабелей производится

при температуре не ниже минус 15°C; для исполнения -ХЛ не ниже минус 35°C.

Радиус изгиба:

- для небронированных кабелей - не менее 5 наружных диаметров кабеля;
- для бронированных - не менее 6 наружных диаметров кабеля;
- для кабелей, предназначенных для взрывобезопасных зон с использованием взрывозащиты вида "искробезопасная цепь i" (кабелей с индексом "з" с синей оболочкой) - не менее 8 наружных диаметров кабеля.

Кабели	Способы прокладки	Класс зоны по ГОСТ Р 51330.0
Бронированные кабели	Открыто — по стенам и строительным конструкциям на скобах и кабельных конструкциях; в коробах, лотках, кабельных эстакадах; скрыто — в земле (траншеях).	Любой
Небронированные кабели	Открыто — при отсутствии механических и химических воздействий; по стенам и строительным конструкциям на скобах и кабельных конструкциях; в лотках, на трассах; Открыто — в коробах; Открыто и скрыто — в стальных водогазопроводных трубах	2 (для электрооборудования повышенной надежности против взрыва для электрооборудования предназначенного для потенциально взрывобезопасных сред, кроме подземных выработок шахт и рудников и их наземных строений, опасных по рудничному газу и/или пыли.)

Для искробезопасных цепей во взрывобезопасных зонах любого класса разрешаются все перечисленные в таблице способы прокладки кабелей.

Срок службы кабелей ЭПОКС при соблюдении условий эксплуатации - не менее 35 лет,
при прокладке в грунте, земле - не менее 25 лет.

НЕЭКРАНИРОВАННЫЕ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВВнг(A) -МВВзнг(A) -БВнг(A) -БВзнг(A)	Кабели с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВВнг(A)-ХЛ -МВВзнг(A)-ХЛ -БВнг(A)-ХЛ -БВзнг(A)-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВВнг(A)-LS -МВВзнг(A)-LS -БВнг(A)-LS -БВзнг(A)-LS		П16.8.2.2.2
-МВВнг(A)-LS-ХЛ -МВВзнг(A)-LS-ХЛ -БВнг(A)-LS-ХЛ -БВзнг(A)-LS-ХЛ	Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.8.2.2.2
-МВВнг(A)-FRLS -МВВзнг(A)-FRLS -БВнг(A)-FRLS -БВзнг(A)-FRLS		П16.1.2.2.2
-МПсВнг(A) -МПсВзнг(A) -ПсВнг(A) -ПсВзнг(A)	Кабели с изоляцией из свитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсВнг(A)-ХЛ -МПсВзнг(A)-ХЛ -ПсВнг(A)-ХЛ -ПсВзнг(A)-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсВнг(A)-LS -МПсВзнг(A)-LS -ПсВнг(A)-LS -ПсВзнг(A)-LS		П16.8.2.2.2
-МПсВнг(A)-LS-ХЛ -МПсВзнг(A)-LS-ХЛ -ПсВнг(A)-LS-ХЛ -ПсВзнг(A)-LS-ХЛ	Кабели с изоляцией из свитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.8.2.2.2
-МПсВнг(A)-FRLS -МПсВзнг(A)-FRLS -ПсВнг(A)-FRLS -ПсВзнг(A)-FRLS		П16.1.2.2.2
-МППнг(A)-HF -МППзнг(A)-HF -ППнг(A)-HF -ППзнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МППнг(A)-HF-ХЛ -МППзнг(A)-HF-ХЛ -ППнг(A)-HF-ХЛ -ППзнг(A)-HF-ХЛ	Кабели с изоляцией и оболочкой из безгалогенного компаунда. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МППнг(A)-FRHF -МППзнг(A)-FRHF -ППнг(A)-FRHF -ППзнг(A)-FRHF	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсПнг(A)-HF -МПсПзнг(A)-HF -ПсПнг(A)-HF -ПсПзнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПсПнг(A)-HF-ХЛ -МПсПзнг(A)-HF-ХЛ -ПсПнг(A)-HF-ХЛ -ПсПзнг(A)-HF-ХЛ	Кабели с изоляцией из свитого полипропилена и оболочкой из безгалогенного компаунда. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПсПнг(A)-FRHF -МПсПзнг(A)-FRHF -ПсПнг(A)-FRHF -ПсПзнг(A)-FRHF	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1

Варианты исполнения бандажа (обмотки) для кабелей ЭПОКС неэкранированных , небронированных:

- без обозначения - лента пластиковая;
 - 1- с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВВзнг(А)-ХЛ).

5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС

С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ЭКРАНАМИ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВЭВнг(А) -МВЭВзнг(А) -БЭВнг(А) -БЭВзнг(А)	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВЭВнг(А)-ХЛ -МВЭВзнг(А)-ХЛ -БЭВнг(А)-ХЛ -БЭВзнг(А)-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВЭВнг(А)-LS -МВЭВзнг(А)-LS -БЭВнг(А)-LS -БЭВзнг(А)-LS	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожароопасности.	П16.8.2.2.2
-МВЭВнг(А)-LS-ХЛ -МВЭВзнг(А)-LS-ХЛ -БЭВнг(А)-LS-ХЛ -БЭВзнг(А)-LS-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.2.2.2
-МВЭВнг(А)-FRLS -МВЭВзнг(А)-FRLS -БЭВнг(А)-FRLS -БЭВзнг(А)-FRLS	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсЭВнг(А) -МПсЭВзнг(А) -ПсЭВнг(А) -ПсЭВзнг(А)	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из свитого полиолефина и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсЭВнг(А)-ХЛ -МПсЭВзнг(А)-ХЛ -ПсЭВнг(А)-ХЛ -ПсЭВзнг(А)-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсЭВнг(А)-LS -МПсЭВзнг(А)-LS -ПсЭВнг(А)-LS -ПсЭВзнг(А)-LS	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из свитого полиолефина и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности.	П16.8.2.2.2
-МПсЭВнг(А)-LS-ХЛ -МПсЭВзнг(А)-LS-ХЛ -ПсЭВнг(А)-LS-ХЛ -ПсЭВзнг(А)-LS-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.2.2.2
-МПсЭВнг(А)-FRLS -МПсЭВзнг(А)-FRLS -ПсЭВнг(А)-FRLS -ПсЭВзнг(А)-FRLS	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПЭПнг(А)-HF -МПЭПзнг(А)-HF -ПЭПнг(А)-HF -ПЭПзнг(А)-HF	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией и оболочкой из безгалогенного компаунда.	П16.8.1.2.1
-МПЭПнг(А)-HF-ХЛ -МПЭПзнг(А)-HF-ХЛ -ПЭПнг(А)-HF-ХЛ -ПЭПзнг(А)-HF-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПЭПнг(А)-FRHF -МПЭПзнг(А)-FRHF -ПЭПнг(А)-FRHF -ПЭПзнг(А)-FRHF	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсЭПнг(А)-HF -МПсЭПзнг(А)-HF -ПсЭПнг(А)-HF -ПсЭПзнг(А)-HF	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из свитого полиолефина и оболочкой из безгалогенного компаунда.	П16.8.1.2.1
-МПсЭПнг(А)-HF-ХЛ -МПсЭПзнг(А)-HF-ХЛ -ПсЭПнг(А)-HF-ХЛ -ПсЭПзнг(А)-HF-ХЛ	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПсЭПнг(А)-FRHF -МПсЭПзнг(А)-FRHF -ПсЭПнг(А)-FRHF -ПсЭПзнг(А)-FRHF	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холостостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1

Варианты исполнения индивидуальных экранов:

- Варианты исполнения индивидуальных экранов:**
-“Э” - экран в виде оплётки из медных проволок (ЭПОКС-МВЭВнг(А)-LS-ХЛ);
-“Э” - экран в виде оплётки из медных лужёных проволок (ЭПОКС-1-МЛПГнг(А)-FRHF);
-“ЭФ” - экран из алюмоплекса с контактным проводником (ЭПОКС-МПФГнг(А)-НЕ).

Ф - экран из алюминиевого с контактным проводником (ЭПОК-МЛЮФИн (А)-Н).

Варианты исполнения бандажа (обмотки) для кабелей ЭПОКС с индивидуальными экранами, небронированных:

- без обозначения - лента пластиковая;
 - 1- с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВЭВзнг(А)-ХЛ).

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил										
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие					
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24	1 - 10	0,35	2 - 44	1 - 37	1 - 30	1 - 10	
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50					
4; 6	2 - 20	1-10	-		0,75		1 - 27	1 - 20	1 - 7	
Токопроводящие жилы: медные (M) или медные лужёные общей скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 20			
					2,5	2 - 30	1 - 16			
					4; 6	2 - 24	1 - 10			

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие				
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24	1 - 10	0,35	2 - 44	1 - 27	1 - 12	1 - 10
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50		1 - 20		
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75		1 - 12		
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общий скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 12	1 - 7	
					2,5	2 - 30	1 - 8		
					4; 6	2 - 11			



5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС

С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВВЭнг(A) -МВВЭнг(A) -БВЭнг(A) -БВЭнг(A)	Кабели с общим экраном, с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВВЭнг(A)-ХЛ -МВВЭнг(A)-ХЛ -БВЭнг(A)-ХЛ -БВЭнг(A)-ХЛ		П16.8.2.5.4
-МВВЭнг(A)-LS -МВВЭнг(A)-LS -БВЭнг(A)-LS -БВЭнг(A)-LS		П16.8.2.2
-МВВЭнг(A)-LS-ХЛ -МВВЭнг(A)-LS-ХЛ -БВЭнг(A)-LS-ХЛ -БВЭнг(A)-LS-ХЛ	Кабели с общим экраном, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.2.2
-МВВЭнг(A)-FRLS -МВВЭнг(A)-FRLS -БВЭнг(A)-FRLS -БВЭнг(A)-FRLS	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсВЭнг(A) -МПсВЭнг(A) -ПсВЭнг(A) -ПсВЭнг(A)	Кабели с общим экраном, с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсВЭнг(A)-ХЛ -МПсВЭнг(A)-ХЛ -ПсВЭнг(A)-ХЛ -ПсВЭнг(A)-ХЛ		П16.8.2.5.4
-МПсВЭнг(A)-LS -МПсВЭнг(A)-LS -ПсВЭнг(A)-LS -ПсВЭнг(A)-LS		П16.8.2.2
-МПсВЭнг(A)-LS-ХЛ -МПсВЭнг(A)-LS-ХЛ -ПсВЭнг(A)-LS-ХЛ -ПсВЭнг(A)-LS-ХЛ	Кабели с общим экраном, с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожароопасности. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.2.2
-МПсВЭнг(A)-FRLS -МПсВЭнг(A)-FRLS -ПсВЭнг(A)-FRLS -ПсВЭнг(A)-FRLS	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсВЭнг(A)-FRHF -МПсВЭнг(A)-FRHF -ПпЭнг(A)-FRHF -ПпЭнг(A)-FRHF		П16.8.1.2.1
-МППЭнг(A)-HF -МППЭнг(A)-HF -ППЭнг(A)-HF -ППЭнг(A)-HF	Кабели с общим экраном, с изоляцией и оболочкой из безгалогенного компаунда, с огнестойким барьером поверх жилы. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МППЭнг(A)-HF-ХЛ -МППЭнг(A)-HF-ХЛ -ППЭнг(A)-HF-ХЛ -ППЭнг(A)-HF-ХЛ		П16.8.1.2.1
-МППЭнг(A)-FRHF -МППЭнг(A)-FRHF -ППЭнг(A)-FRHF -ППЭнг(A)-FRHF	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсПЭнг(A)-HF -МПсПЭнг(A)-HF -ПсПЭнг(A)-HF -ПсПЭнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПсПЭнг(A)-HF-ХЛ -МПсПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПсПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПсПЭнг(A)-HF-ХЛ	Кабели с общим экраном, с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из безгалогенного компаунда. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.8.1.2.1
-МПсПЭнг(A)-FRHF -МПсПЭнг(A)-FRHF -ПсПЭнг(A)-FRHF -ПсПЭнг(A)-FRHF	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
Варианты исполнения общего экрана: "Э" - экран в виде оплётки из медных проволок (ЭПОКС-МВВЭнг(A)-LS-ХЛ) "Эл" - экран в виде оплётки из медных лужёных проволок (ЭПОКС-1-МППЭнг(A)-FRHF) "Эф" - экран из алюмофлекса с контактным проводником (ЭПОКС-МППЭФнг(A)-HF) "Эфм", "Эфп" - экран комбинированный из алюмофлекса и оплётки (ЭПОКС-БВЭФнг(A)-FRLS).		
Варианты заполнения для кабелей с общим экраном: "з" - внутренняя оболочка (экструдированная подложка) с заполнением под общим экраном; "нз" - наружное заполнение по верх общего экрана (ЭПОКС-2-ППЭФнг(A)-HF-ХЛ).		
Варианты исполнения бандажа для кабелей с общим экраном: - без обозначения - лента пластиковая; - 1 - с водоблокирующей лентой. Пример: ЭПОКС-1-МВВЭнг(A)-ХЛ. - 2 - с водоблокирующей электропроводящей лентой под общим экраном (ЭПОКС-2-ПсПЭнг(A)-HF).		

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие				
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24		0,35	1 - 37			
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50	1 - 30			
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75	1 - 27			
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общевой скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 20		
					2,5	2 - 30	1 - 16		
					4; 6	2 - 14	1-10	-	-

С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ И ОБЩИМ ЭКРАНАМИ, НЕБРОНИРОВАННЫЕ

Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВЭВЭнг(A) -МВЭВЭнг(A) -БВЭнг(A) -БВЭнг(A)	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками, с общим экраном, с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.8.2.5.4
-МВЭВЭнг(A)-ХЛ -МВЭВЭнг(A)-ХЛ -БВЭнг(A)-ХЛ -БВЭнг(A)-ХЛ		П16.8.2.5.4
-МВЭВЭнг(A)-LS -МВЭВЭнг(A)-LS -БВЭнг(A)-LS -БВЭнг(A)-LS		П16.8.2.2
-МВВЭнг(A)-LS-ХЛ -МВВЭнг(A)-LS-ХЛ -БВВЭнг(A)-LS-ХЛ -БВВЭнг(A)-LS-ХЛ	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками, с общим экраном, с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.8.2.2.2
-МВВЭнг(A)-FRLS -МВВЭнг(A)-FRLS -БВВЭнг(A)-FRLS -БВВЭнг(A)-FRLS	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсЭВЭнг(A) -МПсЭВЭнг(A) -ПсЭВЭнг(A) -ПсЭВЭнг(A)		П16.8.2.5.4
-МПсЭВЭнг(A)-ХЛ -МПсЭВЭнг(A)-ХЛ -ПсЭВЭнг(A)-ХЛ -ПсЭВЭнг(A)-ХЛ		П16.8.2.5.4
-МПсЭВЭнг(A)-LS -МПсЭВЭнг(A)-LS -ПсЭВЭнг(A)-LS -ПсЭВЭнг(A)-LS		П16.8.2.2
-МПсЭВЭнг(A)-LS-ХЛ -МПсЭВЭнг(A)-LS-ХЛ -ПсЭВЭнг(A)-LS-ХЛ -ПсЭВЭнг(A)-LS-ХЛ	Кабели с экранированными жилами из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.8.2.2.2
-МПсЭВЭнг(A)-FRLS -МПсЭВЭнг(A)-FRLS -ПсЭВЭнг(A)-FRLS -ПсЭВЭнг(A)-FRLS	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПЭПЭнг(A)-HF -МПЭПЭнг(A)-HF -ПЭПЭнг(A)-HF -ПЭПЭнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПЭПЭнг(A)-HF-ХЛ -МПЭПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПЭПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПЭПЭнг(A)-HF-ХЛ		П16.8.1.2.1
-МПЭПЭнг(A)-FRHF -МПЭПЭнг(A)-FRHF -ПЭПЭнг(A)-FRHF -ПЭПЭнг(A)-FRHF	"з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсЭПЭнг(A)-HF -МПсЭПЭнг(A)-HF -ПсЭПЭнг(A)-HF -ПсЭПЭнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПсЭПЭнг(A)-HF-ХЛ -МПсЭПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПсЭПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПсЭПЭнг(A)-HF-ХЛ	Кабели с экранированными жилами из сшитого полипропилена и оболочкой из безгалогенного компаунда. "з" - то же, с заполнением. -ХЛ - то же, огнестойкий.	П16.8.1.2.1
-МПсЭПЭнг(A)-FRHF -МПсЭПЭнг(A)-FRHF -ПсЭПЭнг(A)-FRHF -ПсЭПЭнг(A)-FRHF	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1

Варианты исполнения индивидуальных экранов:

- "Э" - экран в виде оплётки из медных проволок (ЭПОКС-ВЭВЭнг(A)-ХЛ)
- "Эл" - экран в виде оплётки из медных лужёных проволок (ЭПОКС-1-МППЭнг(A)-FRHF)
- "Эф" - экран из алюмофлекса с контактным проводником (ЭПОКС-МППЭФнг(A)-HF).

Вариант исполнения общего экрана:

- "Э" - экран в виде оплётки из медных проволок (ЭПОКС-МВВЭнг(A)-LS-ХЛ)
- "Эл" - экран в виде оплётки из медных лужёных проволок (ЭПОКС-2-МППЭнг(A)-FRHF)
- "Эф" - экран из алюмофлекса с контактным проводником (ЭПОКС-МППЭФнг(A)-HF).

Вариант исполнения бандажа для кабелей с общим экраном:

- без обозначения - лента пластиковая;
- 1 - с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВВЭнг(A)-ХЛ).
- 2 - с водоблокирующей электропроводящей лентой под общим экраном (ЭПОКС-2-ПсЭПЭнг(A)-HF).

Вариант исполнения заполнения :

- "з" - внутренняя оболочка с заполнением под общим экраном;
- "нз" - наружное заполнение поверх общего экрана (ЭПОКС-2-ПЭПЭФнг(A)-HF-ХЛ).

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие				
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24		0,35	1 - 37			
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50	1 - 30			
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75	1 - 27			
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общевой скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 12		
					2,5	2 - 30	1 - 8		
					4; 6	2 - 14	1-10	-	-

5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС

НЕЭКРАНИРОВАННЫЕ, БРОНИРОВАННЫЕ		
Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВКВнг(A) -МВБВнг(A) -ВКВнг(A) -ББВнг(A)	Кабели с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, бронированные.	П16.8.2.5.4
-МВКВнг(A)-ХЛ -МВБВнг(A)-ХЛ -ВКВнг(A)-ХЛ -ББВнг(A)-ХЛ	-ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВКВнг(A)-LS -МВБВнг(A)-LS -ВКВнг(A)-LS -ББВнг(A)-LS		П16.8.2.2.2
-МВКВнг(A)-LS-XL -МВБВнг(A)-LS-XL -ВКВнг(A)-LS-XL -ББВнг(A)-LS-XL	Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.2.2
-МВКВнг(A)-FRLS -МВБВнг(A)-FRLS -ВКВнг(A)-FRLS -ББВнг(A)-FRLS	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсКВнг(A) -МПсБВнг(A) -ПсКВнг(A) -ПсБВнг(A)	Кабели с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, бронированные.	П16.8.2.5.4
-МПсКВнг(A)-ХЛ -МПсБВнг(A)-ХЛ -ПсКВнг(A)-ХЛ -ПсБВнг(A)-ХЛ	-ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсКВнг(A)-LS -МПсБВнг(A)-LS -ПсКВнг(A)-LS -ПсБВнг(A)-LS		П16.8.2.2.2
-МПсКВнг(A)-LS-XL -МПсБВнг(A)-LS-XL -ПсКВнг(A)-LS-XL -ПсБВнг(A)-LS-XL	Кабели с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.2.2
-МПсКВнг(A)-FRLS -МПсБВнг(A)-FRLS -ПсКВнг(A)-FRLS -ПсБВнг(A)-FRLS	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПКПнг(A)-HF -МПБПнг(A)-HF -ПКПнг(A)-HF -ПБПнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПКПнг(A)-HF-ХЛ -МПБПнг(A)-HF-ХЛ -ПКПнг(A)-HF-ХЛ -ПБПнг(A)-HF-ХЛ	Кабели с изоляцией и оболочкой из безгалогенного компаунда, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПКПнг(A)-FRHF -МПБПнг(A)-FRHF -ПКПнг(A)-FRHF -ПБПнг(A)-FRHF	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсКПнг(A)-HF -МПсБПнг(A)-HF -ПсКПнг(A)-HF -ПсБПнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПсКПнг(A)-HF-XL -МПсБПнг(A)-HF-XL -ПсКПнг(A)-HF-XL -ПсБПнг(A)-HF-XL	Кабели с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из безгалогенного компаунда, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПсКПнг(A)-FRHF -МПсБПнг(A)-FRHF -ПсКПнг(A)-FRHF -ПсБПнг(A)-FRHF	-FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
Варианты исполнения брони: "К" - попив или оплётка из стальной оцинкованной проволоки; "Б" - обмотка из двух стальных оцинкованных лент.		
Варианты исполнения бандажа (обмотки) для кабелей ЭПОКС бронированных: - без обозначения - лента пластиковая; - 1 - с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВБВнг(A)-ХЛ).		

С ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ		
Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВЭКВнг(A) -МВЭБВнг(A) -ВЭКВнг(A) -ВЭБВнг(A)	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, бронированные.	П16.8.2.5.4
-МВЭКВнг(A)-ХЛ -МВЭБВнг(A)-ХЛ -ВЭКВнг(A)-ХЛ -ВЭБВнг(A)-ХЛ	-ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВЭКВнг(A)-LS -МВЭБВнг(A)-LS -ВЭКВнг(A)-LS -ВЭБВнг(A)-LS		П16.8.2.2.2
-МВЭКВнг(A)-LS-XL -МВЭБВнг(A)-LS-XL -ВЭКВнг(A)-LS-XL -ВЭБВнг(A)-LS-XL	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, бронированные.	П16.8.2.2.2
-МВЭКВнг(A)-FRLS -МВЭБВнг(A)-FRLS -ВЭКВнг(A)-FRLS -ВЭБВнг(A)-FRLS	-ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсЭКВнг(A) -МПсЭБВнг(A) -ПсЭКВнг(A) -ПсЭБВнг(A)	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной горючести, бронированные.	П16.8.2.5.4
-МПсЭКВнг(A)-ХЛ -МПсЭБВнг(A)-ХЛ -ПсЭКВнг(A)-ХЛ -ПсЭБВнг(A)-ХЛ	-ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсЭКВнг(A)-LS -МПсЭБВнг(A)-LS -ПсЭКВнг(A)-LS -ПсЭБВнг(A)-LS		П16.8.2.2.2
-МПсЭКВнг(A)-LS-XL -МПсЭБВнг(A)-LS-XL -ПсЭКВнг(A)-LS-XL -ПсЭБВнг(A)-LS-XL	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из ПВХ пластиката пониженной пожароопасности, бронированные.	П16.8.2.2.2
-МПсЭКВнг(A)-FRLS -МПсЭБВнг(A)-FRLS -ПсЭКВнг(A)-FRLS -ПсЭБВнг(A)-FRLS	-ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсЭКПнг(A)-HF -МПзБПнг(A)-HF -ПКПнг(A)-HF -ПБПнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПзБПнг(A)-HF-ХЛ -ПКПнг(A)-HF-ХЛ -ПБПнг(A)-HF-ХЛ	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией и оболочкой из безгалогенного компаунда, бронированные.	П16.8.1.2.1
-МПзБПнг(A)-FRHF -ПКПнг(A)-FRHF -ПБПнг(A)-FRHF	-ХЛ - то же, холодостойкий. -FRHF - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсЭКПнг(A)-HF -МПсЭБПнг(A)-HF -ПсЭКПнг(A)-HF -ПсЭБПнг(A)-HF		П16.8.1.2.1
-МПсЭКПнг(A)-HF-XL -МПсЭБПнг(A)-HF-XL -ПсЭКПнг(A)-HF-XL -ПсЭБПнг(A)-HF-XL	Кабели с экранированными жилами общей скрутки или со скрученными экранированными парами, тройками или четвёрками с изоляцией из сшитого полипропилена и оболочкой из безгалогенного компаунда, бронированные.	П16.8.1.2.1
-МПсЭКПнг(A)-FRHF -МПсЭБПнг(A)-FRHF -ПсЭКПнг(A)-FRHF -ПсЭБПнг(A)-FRHF	-ХЛ - то же, холодостойкий. -FRHF - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
Варианты исполнения брони: "К" - попив или оплётка из стальной оцинкованной проволоки; "Б" - обмотка из двух стальных оцинкованных лент.		
Варианты исполнения бандажа (обмотки) для кабелей ЭПОКС бронированных: - без обозначения - лента пластиковая;		
- 1 - с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВБВнг(A)-ХЛ).		
Варианты исполнения индивидуальных экранов: - "З" - экран в виде оплётки из медных проволок (ЭПОКС-МВЭКВнг(A)-LS-XL) - "Эп" - экран в виде оплётки из медных лужёных проволок (ЭПОКС-1-МПзБПнг(A)-FRHF) - "Эф" - экран из алюмоплекса с контактным проводником (ЭПОКС-МПЭФКПнг(A)-HF).		
Варианты исполнения бандажа (обмотки) для кабелей с индивидуальными экранами, бронированных: - без обозначения - лента пластиковая;		
- 1 - с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВБВнг(A)-ХЛ).		

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких				Кабели огнестойкие					
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24		0,35	1 - 37			
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50	1 - 30			
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75	1 - 27			
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общей скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 20		
					2,5	2 - 30	1 - 16		
					4; 6	2 - 14	1-10	-	-

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие				
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24		0,35	1 - 27			
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50	1 - 20			
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75	1 - 12			
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общей скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 12		
					2,5	2 - 30	1 - 8		
					4; 6	2 - 14	-	-	-



5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС

С ОБЩИМ ЭКРАНОМ, БРОНИРОВАННЫЕ

Марка кабеля ЭПОКС	Наименование элементов	Класс пожарной опасности
-МВКВЭнг(A) -МВБВЭнг(A) -БКВЭнг(A) -БВБВЭнг(A)	Кабели с изоляцией из ПВХ и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МВКВЭнг(A)-ХЛ -МВБВЭнг(A)-ХЛ -БКВЭнг(A)-ХЛ -БВБВЭнг(A)-ХЛ		П16.8.2.5.4
-МВКВЭнг(A)-LS -МВБВЭнг(A)-LS -БКВЭнг(A)-LS -БВБВЭнг(A)-LS	Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.2.2
-МВКВЭнг(A)-LS-ХЛ -МВБВЭнг(A)-LS-ХЛ -БКВЭнг(A)-LS-ХЛ -БВБВЭнг(A)-LS-ХЛ		П16.8.2.2.2
-МВКВЭнг(A)-FRLS -МВБВЭнг(A)-FRLS -БКВЭнг(A)-FRLS -БВБВЭнг(A)-FRLS	Кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПсКВЭнг(A) -МПсБВЭнг(A) -ПсКВЭнг(A) -ПсБВЭнг(A)	Кабели с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.5.4
-МПсКВЭнг(A)-ХЛ -МПсБВЭнг(A)-ХЛ -ПсКВЭнг(A)-ХЛ -ПсБВЭнг(A)-ХЛ		П16.8.2.5.4
-МПсКВЭнг(A)-LS -МПсБВЭнг(A)-LS -ПсКВЭнг(A)-LS -ПсБВЭнг(A)-LS	Кабели с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.2.2.2
-МПсКВЭнг(A)-LS-ХЛ -МПсБВЭнг(A)-LS-ХЛ -ПсКВЭнг(A)-LS-ХЛ -ПсБВЭнг(A)-LS-ХЛ		П16.8.2.2.2
-МПсКВЭнг(A)-FRLS -МПсБВЭнг(A)-FRLS -ПсКВЭнг(A)-FRLS -ПсБВЭнг(A)-FRLS	Кабели с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из ПВХ пластика пониженной горючести, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.2.2.2
-МПКПЭнг(A)-HF -МПБПЭнг(A)-HF -ПКПЭнг(A)-HF -ПБПЭнг(A)-HF	Кабели с изоляцией и оболочкой из безгалогенного компаунда, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПКПЭнг(A)-HF-ХЛ -МПБПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПКПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПБПЭнг(A)-HF-ХЛ		П16.8.1.2.1
-МПКПЭнг(A)-FRHF -МПБПЭнг(A)-FRHF -ПКПЭнг(A)-FRHF -ПБПЭнг(A)-FRHF	Кабели с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из безгалогенного компаунда, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
-МПсКПЭнг(A)-HF -МПсБПЭнг(A)-HF -ПсКПЭнг(A)-HF -ПсБПЭнг(A)-HF	Кабели с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из безгалогенного компаунда, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий.	П16.8.1.2.1
-МПсКПЭнг(A)-HF-ХЛ -МПсБПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПсКПЭнг(A)-HF-ХЛ -ПсБПЭнг(A)-HF-ХЛ		П16.8.1.2.1
-МПсКПЭнг(A)-FRHF -МПсБПЭнг(A)-FRHF -ПсКПЭнг(A)-FRHF -ПсБПЭнг(A)-FRHF	Кабели с изоляцией из сшитого полиолефина и оболочкой из безгалогенного компаунда, с общим экраном, бронированные. -ХЛ - то же, холодостойкий. -FRLS - то же, огнестойкий.	П16.1.1.2.1
Варианты исполнения брони: "К" - попив или оплётка из стальной оцинкованной проволоки; "Б" - обмотка из двух стальных оцинкованных лент.		
Варианты исполнения общего экрана: "Э" - экран в виде оплётки из медных проволок (ЭПОКС-МВКВЭнг(A)-LS-ХЛ) "Эл" - экран в виде оплётки из медных лужёных проволок (ЭПОКС-1-МПБПЭнг(A)-FRHF) "ЭФ" - экран из алюмофлекса с контактным проводником (ЭПОКС-МПКПЭфнг(A)-HF) "ЭФм", "Эф" - экран комбинированной изоляцией/алюмофлекса и оплётки (ЭПОКС-БВБВЭфнг(A)-FRLS).		
Варианты исполнения бандажа для кабелей с общим экраном: - без обозначения - лента пластиковая; -1 с водоблокирующей лентой (ЭПОКС-1-МВБВЭзнг(A)-ХЛ).		

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие				
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24		0,35	1 - 37			
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50	1 - 30			
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75	1 - 27			
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общевой скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 20		
					2,5	2 - 30	1 - 16		
					4; 6	2 - 14	1-10	-	-

Число жил, пар, троек, четвёрок, номинальное сечение жил									
Кабели всех марок, кроме огнестойких					Кабели огнестойкие				
Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок	Сечение жил, мм ²	Число жил	Пар	Троек	Четвёрок
0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2 - 70	1 - 37	1 - 24		0,35	1 - 27			
1,2; 1,5; 2,5	2 - 52		1 - 16		0,50	1 - 20			
4; 6	2 - 20	1 - 10	-	-	0,75	1 - 12			
Токопроводящие жилы: медные (М) или медные лужёные общевой скрутки или скрученные парами, тройками или четвёрками.					1,0; 1,2; 1,5	2 - 37	1 - 12		
					2,5	2 - 30	1 - 8		
					4; 6	2 - 14	-	-	-

**5. КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ ГИБКИЕ ЭПОКС**

Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, не более, Ом:									
Наименование жилы	Сопротивление токопроводящих жил сечением, мм ²								
	0,35	0,5	0,75	1,0	1,2	1,5	2,5	4	6
медные однопроволочные	50,7	36,0	24,5	18,1	-	12,1	-	-	-
медные многопроволочные	57,0	40,5	26,2	19,8	16,0	13,2	8,05	4,89	3,28
медные лужёные однопроволочные	51,8	37,6	24,8	18,2	-	12,2	-	-	-
медные лужёные многопроволочные	58,7	41,7	25,9	20,4	16,5	13,6	8,20	4,99	3,35

Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20°C, не менее:	
Материал изоляции	Сопротивление изоляции, не менее, МОм·км
Пс (сшитый полиолефин)	500
В (ПВХ пластикат)	100
П (безгалогенный компаунд)	

Рабочее напряжение 660 В.

Испытательное напряжение 2500 В, 2000 В, 500 В (для кабелей бронированных и экранированных с синей оболочкой).

Коэффициент затухания и волновое сопротивление при температуре 20°C		
Наименование жилы	Коэффициент затухания, дБ/100м	Волновое сопротивление, Ом
ЭПОКС-ПсВнг(А); ЭПОКС-ПсКВнг(А) ЭПОКС-ПсПнг(А); ЭПОКС-ПсКПнг(А)		ЭПОКС-ПсВнг(А)-LS; ЭПОКС-ПсКВнг(А)-LS ЭПОКС-ПсПнг(А)-HF; ЭПОКС-ПсКПнг(А)-HF
0,008	0,15	136
1,0	1,20	91,4-92,3
16,0	6,40	91,4-92,3
100,0	20,1	91,4-92,3
ЭПОКС-В(К)Внг(А); ЭПОКС-П(К)Пнг(А)		ЭПОКС-В(К)Внг(А); ЭПОКС-П(К)Пнг(А)
0,008	0,24	92,9
1,0	3,3	62,9
16,0	15,3	60,0
100,0	49,8	57,5

Омическая асимметрия электрического сопротивления токопроводящих жил в кабелях парной скрутки для взрывобезопасных зон с использованием взрывозащиты вида "искробезопасная цепь":

- для сечений 0,35-0,75 мм² — не более 2%;
- для сечений 1,0-1,2 мм² — не более 3%;
- для сечений 1,5-6 мм² — не более 5%.

Емкостная асимметрия пар по отношению к земле для неэкранированных кабелей и по отношению к экрану для экранированных кабелей при частоте 0,8 или 1 кГц, пересчитанная на длину 1 м - не более 3400 пФ.

Максимальная рабочая ёмкость и максимальная индуктивность пары при температуре 20°C, пересчитанные на 1 км длины кабеля:										
Частота, МГц	Максимальная рабочая ёмкость, нФ					Максимальная индуктивность, мГн				
Сечение, мм ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
0,05	99	113	122	124	128	0,73	0,68	0,66	0,62	0,51
8,0	97	109	117	118	122	0,71	0,67	0,64	0,61	0,50
16,0	95	106	113	114	119	0,71	0,67	0,64	0,59	0,48
64,0	88	97	104	105	108	0,70	0,64	0,60	0,54	0,43
256,0	86	93	99	100	102	0,65	0,59	0,55	0,49	0,37

Максимальная индуктивность, где задействованы 2 или 3 жилы кабеля с экраном и без при частоте 1,0 кГц-1,0 мкГн/м.

Максимальное отношение индуктивности к сопротивлению и максимальное сопротивление пары при температуре 20°C, пересчитанные на 1 км длины кабеля:										
Частота, МГц	Максимальное отношение индуктивности к сопротивлению, мкГн/Ом					Максимальное сопротивление, Ом				
Сечение, мм ²	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
0,05	9,3	13,2	17,3	24,6	55,0	74	49	36	24	9
8,0	8,9	12,5	16,2	22,4	40,0	76	51	38	36	12
16,0	7,9	10,8	13,3	16,6	27,4	85	58	45	34	17
64,0	6,2	7,4	7,7	8,2	10,6	105	81	72	61	39
256,0	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	189	167	154	136	106

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Дымообразование при горении и тлении кабелей в исполнениях «нг(А)-LS», «нг(А)-FRLS» не приводит к снижению светопроницаемости более чем на 50%, в исполнениях «нг(А)-HF», «нг(А)-FRHF» - более чем на 40%.

Значение показателей коррозионной активности продуктов дымо-газовыделения при горении кабелей исполнений «нг(А)-HF», «нг(А)-FRHF» соответствуют указанным в таблице:

Наименование показателя	Значение для исполнения	
	LS	HF
Содержание газов галогеносодержащих кислот в пересчете на HCl, мг/г, не более	140	5,0
Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо-газовыделения, мкСм·мм, не более	-	10,0
Показатель pH (кислотное число), не менее	-	4,3

Огнестойкость кабелей с индексами нг(А)-FRLS и нг(А)-FRHF - не менее 180 мин.



6. КАБЕЛИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

6. КАБЕЛИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	ТПЖ	Номинальные размеры жилы	Число жил (общая скрутка)	Число пар жил (парная скрутка)	Указания по эксплуатации	Конструкция
6.11	КСПВЭВнг(А) КСПВЭВнг(А)-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр. мм</u> 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,13	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Номинальное напряжение: 250/350 В.	КСПВЭВнг(А) - кабель с медными жилами и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести, с общим экраном. КСПВЭВнг(А)-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр. мм</u> 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
6.12	КСПВЭВнг(А) КСПВЭВнг(А)-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение. мм²</u> 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КСПВЭВнг(А) - кабель с медными жилами и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести, с общим экраном, гибкий. КСПВЭВнг(А)-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение. мм²</u> 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	
6.13	КСПВВнг(А)-LS КСПВВнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр. мм</u> 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,13	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Номинальное напряжение: 250/350 В.	КСПВВнг(А)-LS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности. КСПВВнг(А)-LS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр. мм</u> 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
6.14	КСПВВГнг(А)-LS КСПВВГнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение. мм²</u> 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КСПВВГнг(А)-LS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, гибкий. КСПВВГнг(А)-LS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение. мм²</u> 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	
6.15	КСПВЭВнг(А)-LS КСПВЭВнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр. мм</u> 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,13	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Номинальное напряжение: 250/350 В.	КСПВЭВнг(А)-LS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном. КСПВЭВнг(А)-LS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр. мм</u> 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
6.16	КСПВЭВнг(А)-LS КСПВЭВнг(А)-LS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение. мм²</u> 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КСПВЭВнг(А)-LS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном, гибкий. КСПВЭВнг(А)-LS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение. мм²</u> 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	
6.17	КСПВВнг(А)-FRLS КСПВВнг(А)-FRLS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр. мм</u> 0,5; 0,6; 0,8	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Номинальное напряжение: 250/350 В.	КСПВВнг(А)-FRLS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, огнестойкий. КСПВВнг(А)-FRLS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр. мм</u> 1,13; 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2	Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
6.18	КСПВВГнг(А)-FRLS КСПВВГнг(А)-FRLS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение. мм²</u> 0,35; 0,50; 0,75	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КСПВВГнг(А)-FRLS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, огнестойкий, гибкий. КСПВВГнг(А)-FRLS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение. мм²</u> 1,0; 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	
6.19	КСПВЭВнг(А)-FRLS КСПВЭВнг(А)-FRLS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр. мм</u> 0,5; 0,6; 0,8	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Номинальное напряжение: 250/350 В.	КСПВЭВнг(А)-FRLS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном, огнестойкий. КСПВЭВнг(А)-FRLS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр. мм</u> 1,13; 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2	Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
6.20	КСПВЭВнг(А)-FRLS КСПВЭВнг(А)-FRLS-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение. мм²</u> 0,35; 0,50; 0,75	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C.	КСПВЭВнг(А)-FRLS - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной пожарной опасности, с общим экраном, огнестойкий, гибкий. КСПВЭВнг(А)-FRLS-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение. мм²</u> 1,0; 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	



6. КАБЕЛИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	ТПЖ	Номинальные размеры жилы	Число жил (общая скрутка)	Число пар жил (парная скрутка)	Указания по эксплуатации	Конструкция
6.21	КСППнг(А)-HF КСППнг(А)-HF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр, мм</u> 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,13	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Номинальное напряжение: 250/350 В. Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КСППнг(А)-HF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов. КСППнг(А)-HF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр, мм</u> 2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2			
6.22	КСППГнг(А)-HF КСППГнг(А)-HF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение, мм²</u> 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КСППГнг(А)-HF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, гибкий. КСППГнг(А)-HF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение, мм²</u> 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2		
6.23	КСПЭПнг(А)-HF КСПЭПнг(А)-HF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр, мм</u> 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,13	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Номинальное напряжение: 250/350 В. Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КСПЭПнг(А)-HF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном. КСПЭПнг(А)-HF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр, мм</u> 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2		
6.24	КСПЭПГнг(А)-HF КСПЭПГнг(А)-HF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение, мм²</u> 0,12; 0,20; 0,35; 0,50; 0,75; 1,0	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52; 61	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2; 52x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КСПЭПГнг(А)-HF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном, гибкий. КСПЭПГнг(А)-HF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение, мм²</u> 1,5; 2,5	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2		
6.25	КСППнг(А)-FRHF КСППнг(А)-FRHF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр, мм</u> 0,5; 0,6; 0,8	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Номинальное напряжение: 250/350 В. Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КСППнг(А)-FRHF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, огнестойкий. КСППнг(А)-FRHF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр, мм</u> 1,13; 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2		
6.26	КСППГнг(А)-FRHF КСППГнг(А)-FRHF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение, мм²</u> 0,35; 0,50; 0,75	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КСППГнг(А)-FRHF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, огнестойкий, гибкий. КСППГнг(А)-FRHF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение, мм²</u> 1,0; 1,5; 2,5	3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2		
6.27	КСПЭПнг(А)-FRHF КСПЭПнг(А)-FRHF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Однопроволочная. Класс 1.	<u>Диаметр, мм</u> 0,5; 0,6; 0,8	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Номинальное напряжение: 250/350 В. Климатическое исполнение: В и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КСПЭПнг(А)-FRHF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном, огнестойкий. КСПЭПнг(А)-FRHF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Диаметр, мм</u> 1,13; 1,38	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2		
6.28	КСПЭПГнг(А)-FRHF КСПЭПГнг(А)-FRHF-ХЛ	ТУ 3561-058-05015408-2015 (ТУ 16.К13-058-2015)	Многопроволочная. Класс 3 или 4.	<u>Сечение, мм²</u> 0,35; 0,50; 0,75	2; 3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2; 24x2; 27x2; 30x2; 37x2	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +50°C.	КСПЭПГнг(А)-FRHF - кабель с медными жилами с изоляцией и оболочкой из полимерной композиции, не содержащей галогенов, с общим экраном, огнестойкий, галогенов. КСПЭПГнг(А)-FRHF-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				<u>Сечение, мм²</u> 1,0; 1,5; 2,5	3; 4; 7; 8; 9; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2x2; 4x2; 7x2; 8x2; 9x2; 10x2; 12x2; 14x2; 19x2		

7. КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальное напряжение, кВ частотой до 70Гц	Климатическое исполнение/ Диапазон температур эксплуатации	Конструкция
7.1	КПБП-90 КПБК-90	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +90 °C	КПБП-90 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90°C. КПБК-90 - тот же, круглый.
7.2	КПпБП-120 КПпБК-120	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПпБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПпБК-120 — то же, круглый.
7.3	КПсПБП-120 КПсПБК-120	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПсПБК-120 — то же, круглый.
7.4	КПсПпБП-120 КПсПпБК-120	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПпБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПсПпБК-120 — то же, круглый.
7.5	КПпБП-130 КПпБК-130	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПпБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПпБК-130 — то же, круглый.
7.6	КПсПБП-130 КПсПБК-130	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсПБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсПБК-130 — то же, круглый.
7.7	КПсПпБП-130 КПсПпБК-130	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсПБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсПпБК-130 — то же, круглый.
7.8	КПпТБП-140 КПпТБК-140	ТУ 16.К13-012-2002 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПпТБП-140 - кабель с медными жилами с комбинированной изоляцией из сополимера пропилена и термозластостола, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C.. КПпТБК-140 — то же, круглый.
7.9	КПсТБП-150 КПсТБК-150	ТУ 16.К13-034-2012 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +150 °C	КПсТБП-150 - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из полиэтилена и термозластостола, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +150°C.. КПсТБК-150 — то же, круглый.
7.10	КПсТБП-160 КПсТБК-160	ТУ 16.К13-036-2010 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +160 °C	КПсТБП-160 - кабель с медными жилами с двухслойной комбинированной изоляцией из радиационно модифицированной композиции полиолефина и термозластостола, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +160°C.. КПсТБК-160 — то же, круглый.
7.11	КПЛБП-90 КПЛБК-90	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +90 °C	КПЛБП-90 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +90°C.. КПЛБК-90 - то же, круглый.
7.12	КПсПЛБП-120 КПсПЛБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПЛБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C.. КПсПЛБК-120 - то же, круглый.
7.13	КПсПЛпБП-120 КПсПЛпБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПЛпБП-120 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C.. КПсПЛпБК-120 - то же, круглый.



7. КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальное напряжение, кВ частотой до 70Гц	Климатическое исполнение/ Диапазон температур эксплуатации	Конструкция
7.14	КПсПпЛБП-120 КПсПпЛБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПпЛБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПсПпЛБК-120 - то же, круглый.
7.15	КПсПпЛпБП-120 КПсПпЛпБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПпЛпБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПсПпЛпБК-120 - то же, круглый.
7.16	КПсПпФБП-120 КПсПпФБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПсПпФБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полиэтилена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПсПпФБК-120 - то же, круглый.
7.17	КПпЛБП-120 КПпЛБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПпЛБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПпЛБК-120 - то же, круглый.
7.18	КПпЛпБП-120 КПпЛпБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПпЛпБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПпЛпБК-120 - то же, круглый.
7.19	КПпФБП-120 КПпФБК-120	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +120 °C	КПпФБП-120 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +120°C. КПпФБК-120 - то же, круглый.
7.20	КПпЛБП-130 КПпЛБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПпЛБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПпЛБК-130 - то же, круглый.
7.21	КПпЛпБП-130 КПпЛпБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПпЛпБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПпЛпБК-130 - то же, круглый.
7.22	КПпФБП-130 КПпФБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПпФБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторсополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПпФБК-130 - то же, круглый.
7.23	КПсППЛБП-130 КПсППЛБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсППЛБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсППЛБК-130 - то же, круглый.
7.24	КПсППЛпБП-130 КПсППЛпБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсППЛпБП-130 - кабель с медными жилами, с двухслойной изоляцией из полиэтилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсППЛпБК-130 - то же, круглый.

7. КАБЕЛИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ НЕФТЯНЫХ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальное напряжение, кВ частотой до 70Гц	Климатическое исполнение/ Диапазон температур эксплуатации	Конструкция
7.25	КПсПпЛБП-130 КПсПпЛБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсПпЛБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полистиэлена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсПпЛБК-130 - то же, круглый.
7.26	КПсПпЛпБП-130 КПсПпЛпБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсПпЛпБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полистиэлена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсПпЛпБК-130 - то же, круглый.
7.27	КПсПпФБП-130 КПсПпФБК-130	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +130 °C	КПсПпФБП-130 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из радиационно-модифицированного полистиэлена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +130°C. КПсПпФБК-130 - то же, круглый.
7.28	КПпЛБП-140 КПпЛБК-140	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПпЛБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C. КПпЛБК-140 - то же, круглый.
7.29	КПпЛпБП-140 КПпЛпБК-140	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПпЛпБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C. КПпЛпБК-140 - то же, круглый.
7.30	КПпФБП-140 КПпФБК-140	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПпФБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C. КПпФБК-140 - то же, круглый.
7.31	КПсПпЛБП-140 КПсПпЛБК-140	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПсПпЛБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полистиэлена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C. КПсПпЛБК-140 - то же, круглый.
7.32	КПсПпЛпБП-140 КПсПпЛпБК-140	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПсПпЛпБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полистиэлена и сополимера пропилена, с ленточным бандажом поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C. КПсПпЛпБК-140 - то же, круглый.
7.33	КПсПпФБП-140 КПсПпФБК-140	ТУ 3542-061-05015408-2016 ГОСТ Р 51777-2001	3	10; 13,3; 16; 21,15; 25; 35	3,3; 4,0; 5,0	УХЛ, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69, для эксплуатации в скважинной жидкости. от - 60 °C до +140 °C	КПсПпФБП-140 - кабель с медными жилами с двухслойной изоляцией из полистиэлена и сополимера пропилена, с защитной оболочкой из фторополимера поверх изоляции каждой жилы, бронированный стальной оцинкованной лентой, плоский, с длительно допустимой температурой нагрева жил +140°C. КПсПпФБК-140 - то же, круглый.

Кабели для установок погружных электронасосов всех марок могут изготавливаться с различными видами защитной брони:

Обозначение вида брони в марке кабеля	Материал изготовления	Пример обозначения в марке
Б	Стальная оцинкованная лента	КПпТБП-140
Бк или Бнк	Лента из нержавеющей коррозионностойкой стали	КПпБкП-120 или КПпФБнкП-120
Блк	Лента из стали с коррозионностойким покрытием из латуни	КПсПЛБлкК-130

Для кабелей на номинальное напряжение 4,0 и 5,0 кВ в марке добавляется через тире цифру 4 или 5 соответственно.

Например: КПсПпБлкК-120 3x25-5



8. ПРОВОДА И КАБЕЛИ БОРТОВЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
8.1	БПВЛ	ТУ 16-505.911-76	1	0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		БПВЛ - провод с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из ПВХ пластика, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи или комбинированной оплётке из антисептированной крученой хлопчатобумажной пряжи и синтетических нитей в соотношении 1:1, лакированный.
8.2	БПВЛЭ	ТУ 16-505.911-76	1	0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Номинальное напряжение: 250 В. Климатическое исполнение: УХЛ и В по ГОСТ В 20.39.404-81. Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +70°C.	БПВЛЭ - провод с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из ПВХ пластика, в оплётке из хлопчатобумажной пряжи или комбинированной оплётке из антисептированной крученой хлопчатобумажной пряжи и синтетических нитей в соотношении 1:1, лакированный, с экраном в виде оплётки из медных луженых проволок. Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т».
8.3	БПДО БПДОЭ	ТУ 16-505.941-76	1	0,2; 0,35; 0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Номинальное напряжение: 600 В. Климатическое исполнение: В по ГОСТ В 20.39.404-81.	БПДО - с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из радиационноштого полизтилена и фторопласта 2М. БПДОЭ - с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из радиационноштого полизтилена и фторопласта 2М, с экраном из медных луженых проволок.
8.4	БПДОУ БПДОУЭ	ТУ 16-505.941-76	1	0,20; 0,35; 0,50	Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +105°C.	БПДОУ - с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из радиационноштого полизтилена и фторопласта 2М, с упрочненной жилой. БПДОУЭ - с жилой из медных луженых проволок, с изоляцией из радиационноштого полизтилена и фторопласта 2М, с упрочненной жилой, с экраном из медных луженых проволок.
8.5	КПЛМ	ТУ 16-505.754-75	4; 7; 10; 19; 30; 52	0,12		
			4; 7; 10; 12; 14; 19; 27; 30; 37; 44; 52	0,20; 0,35		
			4; 7; 10; 12; 14; 19	0,50; 0,75; 1,00; 1,5		
8.6	КПЛМУ	ТУ 16-505.754-75	4; 7; 10; 19; 30; 52	0,12	Номинальное напряжение: 250 В.	КПЛМ - кабель с жилами из медных луженых проволок класса 4, с полизтиленовой изоляцией, в общем защитном покрове в виде оплётки из лавсановых нитей.
			4; 7; 10; 12; 14; 19; 27; 30; 37; 44; 52	0,20; 0,35	Климатическое исполнение: В по ГОСТ В 20.39.404-81.	КПЛМУ - кабель с жилами из медных луженых проволок класса 4, с полизтиленовой изоляцией, в общем защитном покрове в виде оплётки из лавсановых нитей, с упрочненными жилами из медных и сталемедных проволок.
8.7	КПЭЛМ	ТУ 16-505.754-75	1x2; 3x2; 4x2; 7x2	0,20;	Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +80°C.	КПЭЛМ - кабель с жилами из медных луженых проволок класса 4, с полизтиленовой изоляцией, в общем защитном покрове в виде оплётки из лавсановых нитей, с экранированными жилами или парами.
			4; 7; 10; 12; 14; 19; 27; 30	0,20; 0,35		КПЭЛМУ - кабель с жилами из медных луженых проволок класса 4, с полизтиленовой изоляцией, в общем защитном покрове в виде оплётки из лавсановых нитей, с упрочненными жилами из медных и сталемедных проволок, с экранированными жилами или парами.
8.8	КПЭЛМУ	ТУ 16-505.754-75	1x2; 3x2; 4x2; 7x2	0,20		
			4; 7; 10; 12; 14; 19; 27; 30	0,20; 0,35		

9. КАБЕЛИ МАЛОГАБАРИТНЫЕ (судовые)



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
9.1	КМПВ	ТУ 16-705.169-80	1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35	Номинальное напряжение: 500, 1000 В. Климатическое исполнение: В по ГОСТ В 20.39.404-81.	КМПВ — кабель с гибкими медными жилами с изоляцией из полиэтилена, в ПВХ оболочке. КМПВЭ — кабель с гибкими медными жилами с изоляцией из полиэтилена, в ПВХ оболочке, в общем экране из медных луженых проводок по оболочке. КМПВЭВ — кабель с гибкими медными жилами, с полизитиленовой изоляцией в ПВХ оболочке, в общем экране из медных луженых проводок по оболочке.
			1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
9.2	КМПВЭ КМПВЭВ	ТУ 16-705.169-80	2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +65°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	КМПВЭ — кабель с гибкими медными жилами экранированными, частично экранированными или попарно экранированными с полизитиленовой изоляцией, в ПВХ оболочке. КМПВЭВ — кабель с гибкими медными жилами экранированными, частично экранированными или попарно экранированными с полизитиленовой изоляцией, в ПВХ оболочке, в общем экране из медных луженых проводок по оболочке.
			2; 3; 4; 7; 10; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
9.3	КМПЭВ КМПЭВЭ КМПЭВЭВ	ТУ 16-705.169-80	2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 37; 52	0,35; 0,5; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 500, 1000 В. Климатическое исполнение: В по ГОСТ В 20.39.404-81.	КМПЭВ — кабель с гибкими медными жилами экранированными, частично экранированными или попарно экранированными с полизитиленовой изоляцией, в ПВХ оболочке, в общем экране из медных луженых проводок по оболочке. КМПЭВЭ — кабель с гибкими медными жилами экранированными, частично экранированными или попарно экранированными с полизитиленовой изоляцией в ПВХ оболочке, в общем экране из медных проводок по оболочке, в защитной ПВХ оболочке.
			2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 37; 52	1,5		
			(16x2)з, (19x2)з, (37x2)з	0,75		
9.4	КМПВнг(A)-LS	ТУ 16.K71-310-2001	1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35	Номинальное напряжение: 500, 1000 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.	КМПВнг(A)-LS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с полизитиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КМПВЭнг(A)-LS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с полизитиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, в общем экране из медных луженых проводок по оболочке.
			1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			1; 2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
9.5	КМПВЭнг(A)-LS КМПВЭВнг(A)-LS	ТУ 16.K71-310-2001	2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; - в режиме перегрузки не более +90°C; - предельная при коротком замыкании не более +160°C;	КМПВЭнг(A)-LS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с полизитиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КМПВЭВнг(A)-LS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с полизитиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
			2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			2; 3; 4; 7; 10; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
9.6	КМПЭВнг(A)-LS КМПЭВЭнг(A)-LS КМПЭВЭВнг(A)-LS	ТУ 16.K71-310-2001	2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 37; 52	0,35; 0,5; 0,75; 1,0	Номинальное напряжение: 500, 1000 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.	КМПЭВнг(A)-LS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с полизитиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КМПЭВЭнг(A)-LS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с полизитиленовой изоляцией, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
			2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 37; 52	1,5		
			16x2з, 19x2з, 37x2з	0,35; 0,75		
9.7	КМПвВнг(A)-FRLS	ТУ 16.K71-337-2004	1; 2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35	Номинальное напряжение: 500, 1000 В. Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69.	КМПвВнг(A)-FRLS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, изоляцией из свитого полиэтилена, и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КМПвВнг(A)-FRLS — то же, в общем экране из медных луженых проводок по оболочке из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
			1; 2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			1; 2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
9.8	КМПвВнг(A)-FRLS КМПвВнг(A)-FRLS	ТУ 16.K71-337-2004	2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,35	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +50°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +90°C; - по условию невозгорания при коротком замыкании не более +400°C.	КМПвВнг(A)-FRLS — кабель малогабаритный с медными гибкими жилами, с термическим барьером из сплюсодержащих лент, изоляцией из свитого полиэтилена, с экраном из медной проволоки по изоляции каждой жилы, части жил или пар жил, в оболочке из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности. КМПвВнг(A)-FRLS — то же, с общим экраном из медных луженых проводок по оболочке из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности.
			2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	0,5; 0,75; 1,0; 1,5		
			2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37	2,5		
9.9	КМПвЭВнг(A)-FRLS КМПвЭВнг(A)-FRLS КМПвЭВнг(A)-FRLS	ТУ 16.K71-337-2004	2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 37; 52	0,35; 0,50; 0,75; 1,0	Огнестойкость кабелей не менее 180 минут.	КМПвЭВнг(A)-FRLS — то же, с наружной защитной оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности поверх общего экрана из медных луженых или медных проволок. Данная продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).
			16x2з, 19x2з; 37x2з	0,35; 0,75		
			2; 3; 4; 7; 12; 14; 19; 24; 27; 30; 37; 52	1,5		



10. КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
10.1	ПВ1у	ГОСТ 6323-79	1	1	1,0		
10.2	ПВ1 ПВ1-ХЛ	ГОСТ 6323-79	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	Для кабельной продукции, изготавливаемой по заказу Министерства обороны РФ, ГОСТ 6323-79 остаётся действующим, так как действует военное дополнение к этому стандарту — ГОСТ ВД 6323-81.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		
10.3	ПВ3 ПВ3-ХЛ	ГОСТ 6323-79	1	2; 3; 4	0,50; 0,75; 1,0; 1,5	Климатическое исполнение: ОМ и ХЛ, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +70°C.	ПВ1у - провод марки ПВ1 сечением 1,0 мм ² , применяемый для прокладки в трубах, с номинальной толщиной изоляции 0,7 мм. ПВ1 - провод с медной жилой ограниченной гибкости (для сечений до 10 мм ² вкл. - однопроволочная) с поливинилхлоридной изоляцией. ПВ1-ХЛ - тот же, холодостойкий. ПВ3 - провод с медной жилой повышенной гибкости, с поливинилхлоридной изоляцией. ПВ3-ХЛ - тот же, холодостойкий. ПВ4 - провод с медной жилой высокой гибкости с поливинилхлоридной изоляцией. ПВ4-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				4	2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		
				3	6,0; 10,0		
10.4	ПВ4 ПВ4-ХЛ	ГОСТ 6323-79	1	5	0,50; 0,75;	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	ПВ4 - провод с медной жилой высокой гибкости с поливинилхлоридной изоляцией. ПВ4-ХЛ - тот же, холодостойкий.
				4; 5	1,0; 1,5		
				5	2,5; 4,0		
				4; 5	6,0; 10,0		
10.5	ПуВ	ТУ 16-705.501-2010 ГОСТ 31947-2012	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	ПуВ — провод одножильный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластика, без оболочки.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		
10.6	ПуГВ ПуГВВ	ТУ 16-705.501-2010 ГОСТ 31947-2012	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +65°C.	ПуГВ — то же, с гибкой жилой. ПуГВВ — провод одножильный, с гибкой медной жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика.
10.7	ПуГВВ	ТУ 16-705.501-2010 ГОСТ 31947-2012	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0		
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		
				2	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4		
10.8	ПуВ-ХЛ ПуВнг(Д) ПуВнг(А) ПуВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	ПуВ-ХЛ - провод установочный одножильный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластика повышенной морозостойкости, без оболочки. ПуВнг(Д), ПуВнг(А)- провода установочные одножильные, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластика не распространяющего горение при групповой прокладки по категории D или A, без оболочки.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		
						Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	ПуВнг(А)-ХЛ - то же, повышенной морозостойкости.
10.9	ПуГВ-ХЛ ПуГВнг(Д) ПуГВнг(А) ПуГВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	ПуГВ-ХЛ - провод установочный гибкий с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластика повышенной морозостойкости, без оболочки. ПуГВнг(Д), ПуГВнг(А) - провода установочные гибкие с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластика не распространяющего горение при групповой прокладки по категории D или A, без оболочки.
10.10	ПуГВВ-ХЛ ПуГВнг(Д) ПуГВнг(А) ПуГВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	1	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	ПуГВВ-ХЛ провод установочный с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной морозостойкости. ПуГВнг(Д), ПуГВнг(А) - провода установочные с медной жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика не распространяющего горение при групповой прокладки по категории D или A.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0		
				2; 3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	ПуГВнг(А)-ХЛ - то же, повышенной морозостойкости.
10.11	ПуГВВ-ХЛ ПуГВнг(Д) ПуГВнг(А) ПуГВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35; 50; 70; 95	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	ПуГВВ-ХЛ - провод установочный гибкий с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика повышенной морозостойкости. ПуГВнг(Д), ПуГВнг(А) - провода установочные гибкие с медной жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика не распространяющего горение при групповой прокладки по категории D или A.
				2; 3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4		

10. КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
10.12	КуВВ КуГВВ	ТУ 16-705.501-2010 ГОСТ 31947-2012	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4; 6; 10	Номинальное напряжение: 300/500 В. Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.	КуВВ — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика. КуГВВ — то же, но с гибкими жилами.
				2	16; 25; 35; 50	Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +65°C.	
				5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	
10.13	ПуВнг(A)-LS	ТУ 16-705.502-2011 ГОСТ 31947-2012	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	ПуВнг(A)-LS — провод одножильный, с медной жилой, с изоляцией из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, без оболочки, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением. ПуВнг(A)-LS — то же, с гибкой жилой.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Климатическое исполнение: У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.	
10.14	ПуГВнг(A)-LS ПуГВнг(A)-LS	ТУ 16-705.502-2011 ГОСТ 31947-2012	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +65°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	ПуГВнг(A)-LS — провод одножильный, с гибкой медной жилой, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.
10.15	ПуВВнг(A)-LS	ТУ 16-705.502-2011 ГОСТ 31947-2012	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	ПуВВнг(A)-LS — провод одно-, двух- и трехжильный, с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Климатическое исполнение: У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.	
			2	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +65°C.	
			3	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	
10.16	КуВВнг(A)-LS	ТУ 16-705.502-2011 ГОСТ 31947-2012	2; 3; 4; 5	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 300/500 В.	КуВВнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением. КуГВВнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Климатическое исполнение: У, категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69.	
10.17	КуГВВнг(A)-LS	ТУ 16-705.502-2011 ГОСТ 31947-2012	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +65°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	КуГВВнг(A)-LS — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, с гибкими жилами.
10.18	ПуПнг(D)-HF ПуПнг(D)-HF-ХЛ ПуПнг(A)-HF ПуПнг(A)-HF-ХЛ	ТУ 3551-057- 05015408-2015 (ТУ 16.К13-057- 2015)	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 450/750 В.	ПуПнг(D)-HF, ПуПнг(A)-HF — провода с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, без оболочки. ПуПнг(D)-HF-ХЛ, ПуПнг(A)-HF-ХЛ — то же, повышенной морозостойкости. ПуПнг(D)-HF, ПуПнг(A)-HF — провода гибкие с медной жилой, с изоляцией из полимерной композиции, не содержащей галогенов, без оболочки.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
10.19	ПуГПнг(D)-HF ПуГПнг(D)-HF-ХЛ ПуГПнг(A)-HF ПуГПнг(A)-HF-ХЛ	ТУ 3551-057- 05015408-2015 (ТУ 16.К13-057- 2015)	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	ПуГПнг(D)-HF, ПуГПнг(A)-HF — провода гибкие с медными жилами, с изоляцией из полимерных композиций, не содержащей галогенов, без оболочки. ПуГПнг(D)-HF-ХЛ, ПуГПнг(A)-HF-ХЛ — то же, повышенной морозостойкости.
10.20	ПуПнг(D)-HF ПуПнг(D)-HF-ХЛ ПуПнг(A)-HF ПуПнг(A)-HF-ХЛ	ТУ 3551-057- 05015408-2015 (ТУ 16.К13-057- 2015)	1	1	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C.	ПуПнг(D)-HF, ПуПнг(A)-HF — провода с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащей галогенов. ПуПнг(D)-HF-ХЛ, ПуПнг(A)-HF-ХЛ — то же, повышенной морозостойкости.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	
			2; 3	1	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	Показатели пожарной опасности: ПРГО1, ПРГП 1Б категория А, ПРГП4 категория Д, ПД1.	
10.21	ПуГПнг(D)-HF ПуГПнг(D)-HF-ХЛ ПуГПнг(A)-HF ПуГПнг(A)-HF-ХЛ	ТУ 3551-057- 05015408-2015 (ТУ 16.К13-057- 2015)	1	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Номинальное напряжение: 300/500 В.	ПуГПнг(D)-HF, ПуГПнг(A)-HF — провода гибкие с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащей галогенов. ПуГПнг(D)-HF-ХЛ, ПуГПнг(A)-HF-ХЛ — то же, повышенной морозостойкости.
			2; 3	5	0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0	Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	
10.22	КуПнг(D)-HF КуПнг(D)-HF-ХЛ КуПнг(A)-HF КуПнг(A)-HF-ХЛ	ТУ 3551-057- 05015408-2015 (ТУ 16.К13-057- 2015)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6,0; 10,0	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C.	КуПнг(D)-HF, КуПнг(A)-HF — кабели с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов. КуПнг(D)-HF-ХЛ, КуПнг(A)-HF-ХЛ — кабели с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, повышенной морозостойкости.
				2	16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C;	
				2		Показатели пожарной опасности: ПРГО1, ПРГП 1Б категория А, ПРГП4 категория Д, ПД1.	



10. КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
10.23	КуГППнг(Д)-НФ КуГППнг(Д)-НФ-ХЛ КуГППнг(А)-НФ КуГППнг(А)-НФ-ХЛ	ТУ 3551-057-05015408-2015 (ТУ 16.К13-057-2015)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Номинальное напряжение: 300/500 В. Климатическое исполнение: УХЛ и ХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	КуГППнг(Д)-НФ, КуГППнг(А)-НФ — кабели гибкие с медными жилами, с изоляцией из полимерных композиций, не содержащих галогенов. КуГППнг(Д)-НФ-ХЛ, КуГППнг(А)-НФ-ХЛ — тоже, повышенной морозостойкости.
10.24	КПуГППнг(Д)-НФ КПуГППнг(Д)-НФ-ХЛ КПуГППнг(А)-НФ КПуГППнг(А)-НФ-ХЛ	ТУ 3551-057-05015408-2015 (ТУ 16.К13-057-2015)	2; 3	3	0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно не более +70°C; Показатели пожарной опасности: ПРГО1, ПРГП 1Б категория А, ПРГП4 категория Д, ПД1.	КПуГППнг(Д)-НФ, КПуГППнг(А)-НФ — кабели гибкие с медными жилами, с изоляцией и в отдельной оболочке каждой жилы из полимерных композиций, не содержащей галогенов. КПуГППнг(Д)-НФ-ХЛ, КПуГППнг(А)-НФ-ХЛ — тоже, повышенной морозостойкости.
10.25	КуВВ-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 300/500 В.	КуВВ-ХЛ — кабель установочный с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика и оболочкой из поливинилхлоридного пластика повышенной морозостойкости.
10.26	КуГВВ-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	КуГВВ-ХЛ — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика и оболочкой из поливинилхлоридного пластика повышенной морозостойкости.
10.27	КПуГВВ-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно — не более 70°C;	КПуГВВ-ХЛ — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластика повышенной морозостойкости по изоляции каждой жилы.
10.28	КуВВнг(А)	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 300/500 В.	КуВВнг(А) — кабель установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.
10.29	КуГВВнг(А)	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КуГВВнг(А) — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.
10.30	КПуГВВнг(А)	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно — не более 70°C;	КПуГВВнг(А) — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести по изоляции каждой жилы.
10.31	КуВВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 300/500 В.	КуВВнг(А)-ХЛ — кабель установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика повышенной горючести повышенной морозостойкости.
10.32	КуГВВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Климатическое исполнение: УХЛ, ХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КуГВВнг(А)-ХЛ — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика повышенной горючести повышенной морозостойкости.
10.33	КПуГВВнг(А)-ХЛ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C. Диапазон температур эксплуатации в исполнении ХЛ: от -60°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно — не более 70°C;	КуГВВнг(А)-ХЛ — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести повышенной морозостойкости по изоляции каждой жилы.
10.34	КуВВнг(Д)	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	1	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0	Номинальное напряжение: 300/500 В.	КуВВнг(Д) — кабель установочный с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести.
10.35	КуГВВнг(Д)	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3; 4; 5	5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69.	КуГВВнг(Д) — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести по изоляции каждой жилы.
10.36	КПуГВВнг(Д) КПуГВВ	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	2; 3	3	0,5; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C. Допустимая температура нагрева жил при эксплуатации: - длительно — не более 70°C;	КПуГВВнг(Д) — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести по изоляции каждой жилы. КПуГВВ — кабель установочный гибкий с медными жилами, с изоляцией из поливинилхлоридного пластика, в отдельной оболочке из поливинилхлоридного пластика пониженной горючести по изоляции каждой жилы.
10.37	ВПП	ТУ 16-505.077-79	1	-	1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 8,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0	Номинальное напряжение: 380, 660 В. Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 1,2 и 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +65°C.	ВПП — провод установочный для погружных электродвигателей, с жилой из медной проволоки семипроволочного исполнения, с полизтиленовой изоляцией, в полизтиленовой оболочке.

10. КАБЕЛИ И ПРОВОДА УСТАНОВОЧНЫЕ



№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Класс гибкости	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
10.38	ВППУ	ТУ 16-505.077-79	1	-	25,0; 35,0	Номинальное напряжение: 3000 В. Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 1,2 и 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +65°C.	ВППУ — провод установочный для погружных электродвигателей, с жилой из медной проволоки девятнадцатипроволочного исполнения, с полизтиленовой изоляцией в полизтиленовой оболочке, с утолщенной изоляцией. По согласованию с потребителем допускается изготовление семипроволочного исполнения.
10.39	ВППО	ТУ 16.К13-029-2002	1	-	2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0	Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 3, 4 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	ВППО — кабель с медными жилами, с комбинированной изоляцией из сшитого полизтилена и блоксополимера пропилена.

11. КАБЕЛИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число пар	Материал жил	Указания по эксплуатации	Конструкция
11.1	КПЭТИнг(B)-HF-LOCA	ТУ 16.К71-307-2001	Kабели с однопроволочной жилой 1x2x0,5; 2x2x0,5; 7x2x0,5; 12x2x0,5; 14x2x0,5 1x2x0,7; 2x2x0,7; 7x2x0,7; 12x2x0,7; 14x2x0,7 1x2x0,7 XK; 2x2x0,7 XK; 7x2x0,7 XK; 12x2x0,7 XK; 14x2x0,7 XK 1x2x0,7 XA; 2x2x0,7 XA; 7x2x0,7 XA; 12x2x0,7 XA; 14x2x0,7 XA 1x2x0,7+1x2x0,7 XK (XA); 5x2x0,7+2x2x0,7 XK (XA); 10x2x0,7+2x2x0,7 XK (XA); 12x2x0,7+2x2x0,7 XK (XA) Кабели с многопроволочной жилой 1x2x0,35; 2x2x0,35; 7x2x0,35; 12x2x0,35; 14x2x0,35 11x2x0,35+1x2x0,5; 13x2x0,35+1x2x0,5	Медная однопроволочная жила диаметром 0,5 мм (сечение 0,20 мм ²). Медная однопроволочная жила диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²). Однопроволочная жила диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²) из хромеля и копеля. Однопроволочная жила диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²) из хромеля и алюмеля. Комбинированные пары жил диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²), медные + хромель и копель (или хромель и алюмель). Многопроволочные жилы сечением 0,35 мм ² из медных мягких проволок. Комбинированные пары жил сечением 0,35 и 0,5 мм ² из медных мягких проволок.	Климатическое исполнение: УХЛ и Т по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	КПЭТИнг(B)-HF-LOCA — кабель измерительный, терморадиационностойкий, не распространяющий горение, не содержащий галогенов, с парами жил из хромеля и копеля (XK), хромеля и алюмеля (XA) и/или с парами из медных жил. КПЭТИнг(B)-FRHF-LOCA — кабель измерительный, терморадиационностойкий, не распространяющий горение, не содержащий галогенов, с парами жил из хромеля и копеля (XK), хромеля и алюмеля (XA) и/или с парами из медных жил, огнестойкий. В условном обозначении кабеля после обозначения марки через дефис указывают: - для кабеля только с медными жилами — число пар и сечение для многопроволочных жил и диаметр для однопроволочных жил; - для кабеля с жилами только из хромеля и копеля или хромеля и алюмеля — общее число пар, диаметр жилы и обозначение материала (XK или XA, соответственно); - для кабеля с медными однопроволочными жилами и жилами из хромеля и копеля или хромеля и алюмеля — число пар с медными жилами и диаметр жилы плюс число пар с жилами из хромеля и копеля или хромеля и алюмеля, и обозначение материала (XK или XA соответственно). Изоляция токопроводящих жил имеет следующую расцветку: - из хромеля — красную (розовую); - из копеля — синюю (голубую); - из алюмеля — зеленую (салатовую); - из меди: одной жилы каждой пары — черную или коричневую, другой — белую (натуральную). В двенадцати- и четырнадцатипарном кабеле с парой жил сечением 0,50 мм ² изоляция одной жилы такой пары должна иметь красную расцветку, другой — белую (натуральную). Скрученные изолированные и облученные жилы скручиваются в пары с шагом скрутки не более 30 мм. Индекс «LOCA» после марки означает - устойчивость кабелей к воздействию режима «Большой течи» (Loss Of Coolant Accident). Для кабелей в климатическом исполнении к обозначению марки добавляется через дефис буква «Т».
11.2	КПЭТИнг(B)-FRHF-LOCA	ТУ 16.К71-307-2001	Kабели с однопроволочной жилой 1x2x0,7; 2x2x0,7; 7x2x0,7; 12x2x0,7; 14x2x0,7 1x2x0,7 XK; 2x2x0,7 XK; 7x2x0,7 XK; 12x2x0,7 XK; 14x2x0,7 XK 1x2x0,7 XA; 2x2x0,7 XA; 7x2x0,7 XA; 12x2x0,7 XA; 14x2x0,7 XA 1x2x0,7+1x2x0,7 XK (XA); 5x2x0,7+2x2x0,7 XK (XA); 10x2x0,7+2x2x0,7 XK (XA); 12x2x0,7+2x2x0,7 XK (XA) Кабели с многопроволочной жилой 1x2x0,35; 2x2x0,35; 7x2x0,35; 12x2x0,35; 14x2x0,35 11x2x0,35+1x2x0,5; 13x2x0,35+1x2x0,5	Медная однопроволочная жила диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²). Однопроволочная жила диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²) из хромеля и копеля. Однопроволочная жила диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²) из хромеля и алюмеля. Комбинированные пары жил диаметром 0,7 мм (сечение 0,35 мм ²), медные + хромель и копель (или хромель и алюмель). Многопроволочные жилы сечением 0,35 мм ² из медных мягких проволок. Комбинированные пары жил сечением 0,35 и 0,5 мм ² из медных мягких проволок.	Климатическое исполнение: УХЛ и Т по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	Изоляция токопроводящих жил имеет следующую расцветку: - из хромеля — красную (розовую); - из копеля — синюю (голубую); - из алюмеля — зеленую (салатовую); - из меди: одной жилы каждой пары — черную или коричневую, другой — белую (натуральную). В двенадцати- и четырнадцатипарном кабеле с парой жил сечением 0,50 мм ² изоляция одной жилы такой пары должна иметь красную расцветку, другой — белую (натуральную). Скрученные изолированные и облученные жилы скручиваются в пары с шагом скрутки не более 30 мм. Индекс «LOCA» после марки означает - устойчивость кабелей к воздействию режима «Большой течи» (Loss Of Coolant Accident). Для кабелей в климатическом исполнении к обозначению марки добавляется через дефис буква «Т».
11.3	КПЭПИнг(B)-HF	ТУ 16.К71-311-2003	1x2x0,20 2x2x0,20 7x2x0,20 12x2x0,20 14x2x0,20 16x2x0,20 1x2x0,35 2x2x0,35 7x2x0,35 12x2x0,35 14x2x0,35 16x2x0,35	Однопроволочные (ок - в условном обозначении) или многопроволочные (мк - в условном обозначении) из медной мягкой проволоки, соответствующие классу 1 и 4 по ГОСТ 22483-77	Климатическое исполнение: В, категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +70°C.	КПЭПИнг(B)-HF - кабель измерительный, парной скрутки, с медными однопроволочными или многопроволочными токопроводящими жилами, с изоляцией из полимерной композиции, с экраном по скрутке пар, экранированные пары многопарных кабелей скручены в сердечник, поверх сердечника общий экран, с оболочкой по экрану из полимерной композиции, не содержащей галогенов. Данная продукция изготавливается по Лицензионному договору (патентообладатель ОАО «ВНИИКП»).



12. КАБЕЛИ ДЛЯ ВОДОПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
12.1	KBB	ТУ 16.К13-035-2004	3; 4; 5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35	Номинальное напряжение: 450/750 В.	KBB — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика.
12.2	KBПВ	ТУ 16.К13-035-2004	3; 4; 5	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4; 6; 10; 16; 25; 35	Климатическое исполнение: В категории размещения 1-5 по ГОСТ 15150-69	KBПВ — кабель с медными жилами, с изоляцией из полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластика.
12.3	KBB-П	ТУ 16.К13-035-2004	3; 4	0,75; 1; 1,5; 2,5; 4	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +70°C.	KBB-П — кабель с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика, плоский с разделительным основанием.

13. ПРОВОДА ОБМОТОЧНЫЕ ДЛЯ ВОДОПОГРУЖНЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Диаметр, мм	Указания по эксплуатации	Конструкция
13.1	ПВДП	ТУ 16-505.733-78 TO 16.K13.13-93	1 1	1,40; 1,60; 1,80; 2,00; 2,12; 2,36; 2,50; 2,80; 3,18; 3,54; 3,75; 3,96; 4,50; 4,80; 5,30; 5,90; 6,25 0,63; 0,75; 0,85; 0,95; 1,06; 1,18; 1,32; 3,12	Номинальное напряжение: 660 В. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +80°C.	ПВДП — провод для погружных водозаполненных электродвигателей с двухслойной изоляцией из полиэтилена низкой и высокой плотности.
13.2	ППТ-В-100	ТУ 16.K71-024-88 TO 16.K13.19-98	1 1	2,00; 2,12; 2,24; 2,36; 2,50; 2,80; 3,18; 3,54; 3,75; 3,96; 4,50; 4,80 0,63; 0,75; 0,85; 0,95; 1,06; 1,18; 1,40; 1,60; 1,80; 5,10; 5,30; 5,90; 6,25	Номинальное напряжение: 380 В. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +100°C.	ППТ-В-100 — провод для погружных водозаполненных электродвигателей с двухслойной изоляцией из полистирола высокой плотности и блоксополимера пропилена.
13.3	ППВП	ТУ 16-505.374-72	1	3,00; 4,50; 5,60	Номинальное напряжение: до 3000 В. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +80°C.	ППВП — провод для погружных водозаполненных электродвигателей с двухслойной изоляцией из полиэтилена низкой и высокой плотности.
13.4	ППВМ	ТУ 16-505.374-72	1	2,50; 2,80; 3,00; 3,55; 3,96; 4,50; 5,10; 5,60; 5,90; 6,60; 7,50	Номинальное напряжение: до 3000 В. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +90°C.	ППВМ — провод для погружных водозаполненных электродвигателей с двухслойной изоляцией из полистирола высокой плотности и блоксополимера.
13.5	ПДПВ	ТУ 16-505.617-74	1	16; 25; 35	Номинальное напряжение: до 3000 В. Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +80°C.	ПДПВ — провод с двухслойной изоляцией, выводной.
13.6	ПДПВМ	ТУ 16-505.617-74	1	16; 25; 35	Номинальное напряжение: до 3000 В. Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 5 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур эксплуатации: от -50°C до +90°C.	ПДПВМ — провод с изоляцией из полистирола и композиции полипропилена, выводной, модернизированный.

Конструкция токопроводящей жилы проводов:

ПВДП

с номинальным диаметром 0,63—2,80 мм — однопроволочная,
с расчетным диаметром 3,18—4,80 мм — семипроволочная,
с расчетным диаметром 5,30—6,25 мм — девятнадцатипроволочная;

ППТ-В-100

с номинальным диаметром 0,63—2,80 мм — однопроволочная,
с расчетным диаметром 3,18—4,80 мм — семипроволочная;
с расчетным диаметром 5,30—6,25 мм — девятнадцатипроволочная;

ППВП, ППВМ

с номинальным диаметром 2,5 - 3,55 мм — однопроволочная,
с расчетным диаметром 3,96 - 5,1 мм — семипроволочная,
с расчетным диаметром 5,60 - 7,5 мм — девятнадцатипроволочная;

ПДПВ, ПДПВМ

с номинальным сечением 16,0—35,0 мм² — девятнадцатипроволочная.

Расчетная масса обмоточных проводов для водопогружных электродвигателей в зависимости от диаметра жилы:

ПВДП				ППТ-В-100				ППВП	
Диаметр жилы, мм ²	Расчетная масса кг/км	Диаметр жилы, мм ²	Расчетная масса кг/км	Диаметр жилы, мм ²	Расчетная масса кг/км	Диаметр жилы, мм ²	Расчетная масса кг/км	Диаметр жилы, мм ²	Расчетная масса кг/км
0,63	3,99	2,50	49,10	0,63	3,78	2,50	48,60	3,00	79,20
0,75	5,29	2,80	60,70	0,75	5,07	2,75	60,10	4,50	141,00
0,85	6,52	3,12	63,10	0,85	6,28	3,18	62,60	5,60	204,00
0,95	7,89	3,18	65,00	0,95	7,65	3,54	76,50	ППВМ	
1,06	9,57	3,54	79,20	1,06	9,31	3,75	85,40	2,50	58,30
1,18	11,90	3,75	88,10	1,18	11,60	3,96	95,40	2,80	70,60
1,40	16,20	3,96	97,60	1,40	15,80	4,50	122,70	3,00	79,50
1,60	20,60	4,50	124,00	1,60	20,30	4,80	138,30	3,55	107,00
1,80	26,00	4,80	141,00	1,80	25,20	5,10	149,70	3,96	113,00
2,00	31,60	5,30	168,00	2,00	31,20	5,30	164,40	4,50	141,00
2,12	36,20	5,90	206,00	2,12	34,80	5,90	201,60	5,10	176,00
2,36	44,10	6,25	230,00	2,24	39,00	6,25	225,30	5,60	204,00
-	-	-	-	2,36	43,60	-	-	5,90	225,00
-	-	-	-	-	-	-	-	6,60	276,00
-	-	-	-	-	-	-	-	7,50	350,00

14. ПРОВОДА ДЛЯ РАДИО- И ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм ²	Указания по эксплуатации	Конструкция
14.1	РПШк	СТП К13.И.01-96	2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14	0,75; 1; 1,5; 2,5	Климатическое исполнение: У и Т категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69	РПШк — провод с медными жилами, с изоляцией из полиэтилена и оболочкой из поливинилхлоридного пластика.
			2; 3	4; 6		
14.2	РПШЭк	ТУ 16-505.670-74	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14	0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5	Диапазон температур эксплуатации: от -40°C до +60°C.	РПШЭк — провод с медными гибкими жилами, с изоляцией из полиэтилена с внутренней оболочкой из поливинилхлоридного пластика, с экраном в виде обмотки из оцинкованных или медных проволок, с наружной оболочкой из поливинилхлоридного пластика, коррозионностойкий.
			2; 3	4; 6; 10		
14.3	РПШЭМк	ТУ 16-505.670-74	1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 14	0,35; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2,5	Климатическое исполнение: УХЛ категории размещения 2 по ГОСТ 15150-69	РПШЭМк — то же, повышенной холдостойкости.
			2; 3	4; 6; 10		

15. КАБЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Внутренний проводник		Материал изоляции	Внешний проводник в виде оплетки (экран)		Оболочка		Коэффициент затухания, не более, дБ/м	Допустимая температура кабеля при эксплуатации, °C			
			Констр.	Материал		Плотность экрана, %	Материал	Диаметр по оболочке, мм	Материал		0,2 Гц	3 Гц	Max	Минимальная
15.1	PK 50-2-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.1-79	1x0,67	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	3,7±0,2	Светостабилизированный полиэтилен	0,30	1,6	85	-60	-40
15.2	PK 50-2-13	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.15-79	1x0,67	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	3,7±0,2	Поливинилхлоридный пластикат	0,30	1,6	85	-40	-40
15.3	PK 50-2-16	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.65-79	7x0,24	Медь	Полиэтилен	85—92	Медь луженая	3,2±0,25	Светостабилизированный полиэтилен	0,40	2,0	85	-60	-30
15.4	PK 50-3-13	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.16-79	1x0,9	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь луженая	4,4±0,2	Поливинилхлоридный пластикат	0,28	1,4	85	-40	-40
15.5	PK 50-7-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.4-79	7x0,76	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	10,0±0,3	Светостабилизированный полиэтилен	0,14	0,8	85	-60	-40
15.6	PK 50-7-15	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.18-79	7x0,76	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	10,0±0,3	Поливинилхлоридный пластикат	0,14	0,8	85	-40	-40
15.7	PK 50-9-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.6-79	7x0,95	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	12,0±0,4	Светостабилизированный полиэтилен	0,12	0,75	85	-60	-60
15.8	PK 50-9-12	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.20-79	7x0,95	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	12,0±0,4	Поливинилхлоридный пластикат	0,12	0,75	85	-40	-40
15.9	PK 50-11-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.7-79	7x1,18	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	14,5±0,4	Светостабилизированный полиэтилен	0,10	0,75	85	-60	-40
15.10	PK 50-11-13	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.21-79	7x1,18	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	14,5±0,4	Поливинилхлоридный пластикат	0,10	0,75	85	-40	-40
15.11	PK 75-4-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.8-79	1x0,72	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	14,5±0,4	Светостабилизированный полиэтилен	0,18	0,9	85	-60	-40
15.12	PK 75-4-12	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.9-79	7x0,26	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	7,00±0,25	Светостабилизированный полиэтилен	0,18	0,9	85	-60	-40
15.13	PK 75-4-15	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.22-79	1x0,72	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	7,00±0,25	Поливинилхлоридный пластикат	0,18	1,0	85	-40	-40
15.14	PK 75-4-16	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.23-79	7x0,26	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	7,00±0,25	Поливинилхлоридный пластикат	0,18	1,0	85	-40	-40
15.15	PK 75-7-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.10-79	1x1,13	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	9,5±0,3	Светостабилизированный полиэтилен	0,13	0,85	85	-60	-40
15.16	PK 75-7-12	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.11-79	7x0,4	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	10,0±0,3	Светостабилизированный полиэтилен	0,14	0,85	85	-60	-40
15.17	PK 75-7-15	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.24-79	1x1,13	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	9,5±0,3	Поливинилхлоридный пластикат	0,13	0,85	85	-40	-40
15.18	PK 75-7-16	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.25-79	7x0,4	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	10,0±0,3	Поливинилхлоридный пластикат	0,14	0,85	85	-40	-40
15.19	PK 75-9-12	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.26-79	1x1,40	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	12,0±0,4	Поливинилхлоридный пластикат	0,12	0,75	85	-40	-40
15.20	PK 75-9-13	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.12-79	1x1,40	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	12,0±0,4	Светостабилизированный полиэтилен	0,12	0,75	85	-60	-40
15.21	PK 75-13-11	ГОСТ 11326.0-78 ГОСТ 11326.13-79	1x1,95	Медь	Полиэтилен	88—92	Медь	16,6±0,5	Светостабилизированный полиэтилен	0,1	0,65	85	-60	-40



16. КАБЕЛИ И ШНУРЫ ТЕЛЕФОННЫЕ И СВЯЗИ

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число пар	Номинальное сечение жил, мм^2	Указания по эксплуатации	Конструкция
16.1	KMM	ТУ 16-505.488-78	Число жил 1; 2; 3; 4; 5; 7; 9; 11	0,12 (4 класс гибкости)	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150-69	KMM — кабель микрофонный малогабаритный с полиолефиновой изоляцией, в общем или индивидуальном экране, в виде оплетки из медных проволок, в оболочке из ПВХ пластика.
			2; 3; 4; 5; 7; 9; 11	0,35 (4 класс гибкости)	Диапазон температур эксплуатации: от - 40°C до +60°C.	Для кабелей, предназначенных для эксплуатации в районах с тропическим климатом, к марке добавляют через дефис индекс «Т» (KMM-T). В обозначении марок кабелей, имеющих отличительную маркировку каждой жилы, добавляют букву «ц» (KMMц)
16.2	TCKB TCKB-1	ТУ 16.K13-009-91	5x2; 10x2; 15x2	0,35 (4 класс гибкости)	Климатическое исполнение: TCKB - УХЛ, категории размещения 2-5 TCKB-1 - УХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от - 50°C до +50°C.	TCKB - телефонный соединительный парной скрутки, с медными гибкими жилами, полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика марки 0-55; TCKB-1 - телефонный соединительный парной скрутки, с медными гибкими жилами, полиэтиленовой изоляцией, в оболочке из ПВХ пластика марки 0-40
16.3	PWZ-1	ТУ 16-505.451-89	1x2	0,5 (ном. диаметр жилы, мм)	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 3 и 4 по ГОСТ 15150-69	PWZ-1 — кабель распределительный с изоляцией из полиэтилена, в экране из медной проволоки в виде оплетки, в оболочке из поливинилхлоридного пластика.
16.4	PWZ-5	ТУ 16-505.451-89	5x2	0,5 (ном. диаметр жилы, мм)	Диапазон температур эксплуатации: от - 40°C до +50°C.	PWZ-5 — кабель распределительный с изоляцией из полиэтилена, в общем экране из металлизированной бумаги или фольгированной пленки, в оболочке из поливинилхлоридного пластика.
16.5	CЭК	ТУ 16.K18-013-91	5x2; 10x2	0,35 (4 класс гибкости)	Климатическое исполнение: УХЛ, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от - 50°C до +50°C.	CЭК — соединительный кабель с экранированными парами (экран в виде оплетки), с оболочкой из поливинилхлоридного пластика марки О-55.
16.6	CЭК-1	ТУ 16.K18-013-91	5x2; 10x2	0,35 (4 класс гибкости)	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 2-5 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от - 50°C до +50°C.	CЭК-1 — соединительный кабель с экранированными парами (экран в виде оплетки), с оболочкой из поливинилхлоридного пластика марки О-40.
16.7	ШТЛ	ТУ 16-505.268-76	Число жил 2; 3; 4; 5; 6; 7	0,12 (4 класс гибкости)	Климатическое исполнение: УХЛ и Т, категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от - 10°C до +55°C.	ШТЛ — шнур телефонный линейный, предназначен для соединения телефонных розеток с телефонными аппаратами

17. ПРОВОДА ДЛЯ ТЕПЛОВОЗОВ И ДРУГИХ ЕДИНИЦ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

№	Марка изделия	Нормативная документация	Число жил	Номинальное сечение жил, мм^2	Технические характеристики	Конструкция
17.1	ПВЛТТ-1 ПВЛТТ-1-Т ПВЛТТЭ-1 ПВЛТТЭ-1-Т	ТУ 16-705.347-84	1	0,35; 0,50; 0,75; 1,0; 1,5; 2,5; 4,0; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 50,0; 70,0; 95,0	Номинальное напряжение: 380 В. Климатическое исполнение: У и Т категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 Диапазон температур эксплуатации: от -60°C до +80°C.	ПВЛТТ-1 — провод с утоненной изоляцией из поливинилхлоридного пластика в лакированной оплётке, для тепловозов, теплостойкий. ПВЛТТ-1-Т — то же, в тропическом исполнении. ПВЛТТЭ-1 — провод с утоненной изоляцией из поливинилхлоридного пластика в лакированной оплётке, для тепловозов, теплостойкий, экранированный (экранирующая оплётка из медных луженых проволок). ПВЛТТЭ-1-Т — то же, в тропическом исполнении.



18. ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ, ВХОДЯЩИЙ В НОМЕНКЛАТУРУ ИЗДЕЛИЙ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

№ по ЭКБ 17-2020	Марка изделия	Документ на поставку
1 КАБЕЛИ РАДИОЧАСТОТНЫЕ		
1.1.206	РК 75-4-12	ГОСТ 11326.9-79 ГОСТ ВД 11326.9-79
1.2 КАБЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ		
1.2.5	КУПВ	ГОСТ 18404.0-78 ГОСТ 18404.3-73
1.2.6	КУПВ-О	ГОСТ ВД 18404.3-74
1.2.8	КУПВ-ОС	ГОСТ 18404.3-73 ГОСТ ВД 18404.3-74 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.2.9	КУПВ-П	ГОСТ 18404.3-73 ГОСТ ВД 18404.3-74
1.2.10	КУПВ-П-О	ГОСТ 18404.0-78 ГОСТ 18404.3-73 ГОСТ ВД 18404.3-74
1.2.11	КУПВ-П ОС	ГОСТ 18404.3-73 ГОСТ ВД 18404.3-74 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.2.13	КУПВ-Пм-О	ГОСТ 18404.3-73 ГОСТ ВД 18404.3-74 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.2.14	КУПВ-Пм-ОС	ГОСТ 18404.3-73 ГОСТ ВД 18404.3-74 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.2.31	КУПЭВ	ГОСТ 18404.0-78 ТУ 16-705.096-79
1.2.32	КУПЭВ-О	
1.2.33	КУПЭВ-П	
1.2.34	КУПЭВ-П-О	
1.3.1 КАБЕЛИ и ПРОВОДА СИЛОВЫЕ ИЗОЛИРОВАННЫЕ		
1.3.1.70	БВГ-О	ГОСТ 16442-80 ГОСТ ВД 16442-80
1.4 КАБЕЛИ и ПРОВОДА СУДОВЫЕ		
1.4.11	КМПВ	ТУ 16-705.169-80
1.4.13	КМПВЭ	
1.4.15	КМПВЭВ	
1.4.16	КМПЭВ	
1.4.18	КМПЭВЭ	
1.4.20	КМПЭВЭВ	
1.5 КАБЕЛИ, ПРОВОДА и ШНУРЫ СВЯЗИ		
1.5.1	КММ	ТУ 16-505.488-78 ТУ ВД 16-505.488-89
1.5.12	ТСКВ	ТУ ВД 16.К13.009-91
1.6.1 ПРОВОДА и КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ НАГРЕВОСТОЙКОСТЬЮ до +70°C		
1.6.1.1	КМВ	ТУ 16-505.444-83
1.6.1.2	КМВ-О	
1.6.1.3	КМВ-ОС	ТУ 16-505.444-83 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.1.4	МГШВ	ТУ 16-505.437-82
1.6.1.5	МГШВ-1	
1.6.1.6	МГШВ-1-О	
1.6.1.7	МГШВ-1 ОС	
1.6.1.8	МГШВ-О	ТУ 16-505.437-82
1.6.1.9	МГШВ-ОС	ТУ 16-505.437-82 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.1.10	МГШВЭ	ТУ 16-505.437-82
1.6.1.11	МГШВЭ-1	
1.6.1.12	МГШВЭ-1-ОС	ТУ 16-505.437-82 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.1.13	МГШВЭ-О	ТУ 16-505.437-82
1.6.1.14	МГШВЭ-ОС	

№ по ЭКБ 17-2020	Марка изделия	Документ на поставку
1.6.1.15	МГШВЭВ	ТУ 16-505.437-82 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.1.16	МГШВЭВ-О	ТУ 16-505.437-82
1.6.1.17	МГШВЭВ-ОС	ТУ 16-505.437-82 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.1.22	МКШ	ГОСТ 10348-80 ГОСТ ВД 10348-81
1.6.1.23	МКШ-О	
1.6.1.24	МКШ-ОС	ГОСТ 10348-80 ГОСТ ВД 10348-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.1.25	МКЭШ	ГОСТ 10348-80 ГОСТ ВД 10348-81
1.6.1.26	МКЭШ-О	
1.6.1.27	МКЭШ-ОС	ГОСТ 10348-80 ГОСТ ВД 10348-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2 ПРОВОДА и КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ НАГРЕВОСТОЙКОСТЬЮ до +85°C		
1.6.2.1	КПЛМ	ТУ 16-505.754-75
1.6.2.2	КПЛМ-ОС	ТУ 16-505.754-75 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.3	КПЛМУ	ТУ 16-505.754-75
1.6.2.4	КПЭЛМ	
1.6.2.5	КПЭЛМУ	
1.6.2.8	МГДПО	ТУ 16-505.871-76
1.6.2.10	МПКМ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.11	МПКМ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.12	МПКМУ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.13	МПКМУ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.14	МПКМУЭ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.15	МПКМУЭ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.16	МПКМЭ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.17	МПКМЭ ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.18	МПМ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.19	МПМ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.20	МПМУ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.21	МПМУ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.22	МПМУЭ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.23	МПМУЭ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.2.24	МПМЭ	ТУ 16-505.495-81
1.6.2.25	МПМЭ-ОС	ТУ 16-505.495-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.3 ПРОВОДА и КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ НАГРЕВОСТОЙКОСТЬЮ до +100°C		
1.6.3.6	МЛП	ТУ 16-505.554-81
1.6.3.7	МЛПЭ-ОС	ТУ 16-505.554-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.3.8	МПО	ТУ 16-505.339-79
1.6.3.9	МПО-ОС	ТУ 16-505.339-79 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.3.10	МПОУ	ТУ 16-505.339-79
1.6.3.11	МПОУ-ОС	ТУ 16-505.339-79 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.3.12	МПОУЭ-ОС	
1.6.3.13	МПОЭ	ТУ 16-505.339-79
1.6.3.14	МПОЭ-ОС	ТУ 16-505.339-79 ОСТ В 16.0.800.764-80

№ по ЭКБ 17-2020	Марка изделия	Документ на поставку
1.6.4	ПРОВОДА и КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ НАГРЕВОСТОЙКОСТЬЮ до +125°C	
1.6.4.12	НВ	ГОСТ 17515-72
1.6.4.13	НВМ	
1.6.4.15	НВЭ	
1.6.5 ПРОВОДА и КАБЕЛИ МОНТАЖНЫЕ НАГРЕВОСТОЙКОСТЬЮ до +155°C		
1.6.5.1	МЛТП	ТУ 16-505.554-81
1.6.5.2	МЛТП-ОС	ТУ 16-505.554-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.5.3	МЛТПЭ	ТУ 16-505.554-81
1.6.5.10	МСТП -ОС	ТУ 16-505.554-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.6.5.12	МСТП	ТУ 16-505.554-81
1.6.5.14	МСТПЛ	ТУ 16-505.554-81
1.6.5.15	МСТПЭ	ТУ 16-505.554-81
1.7 ПРОВОДА и КАБЕЛИ БОРТОВЫЕ		
1.7.67	БПВЛ	ТУ 16-505.911-76
1.7.68	БПВЛ-О	
1.7.72	БПВЛЭ	
1.7.73	БПВЛЭ-О	
1.7.76	БПДО	ТУ 16-505.941-76
1.7.77	БПДОУ	
1.7.78	БПДОУЭ	
1.7.79	БПДОЭ	
1.10 ПРОВОДА и КАБЕЛИ ВЫСОКО-ВОЛЬТНЫЕ и ИМПУЛЬСНЫЕ		
1.10.35	ПВМП-2	ТУ 16-505.253-79
1.10.36	ПВМП-2,5	
1.10.37	ПВМП-2,5-ОС	ТУ 16-505.253-79 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.10.38	ПВМП-4	ТУ 16-505.253-79
1.14 КАБЕЛИ КОНТРОЛЬНЫЕ		
1.14.15	КВББШВ	ГОСТ 1508-78 ГОСТ ВД 1508-79
1.14.25	КВВГ	
1.14.20	КВВГ-О	
1.15 ПРОВОДА и ШНУРЫ СИЛОВЫЕ УСТАНОВОЧНЫЕ		
1.15.4	ПВ 1	ГОСТ 6323-79 ГОСТ ВД 6323-81
1.15.9	ПВ 3	
1.15.10	ПВ 3-О	
1.15.11	ПВ 3 ОС	ГОСТ 6323-79 ГОСТ ВД 6323-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.15.12	ПВ 4	ГОСТ 6323-79 ГОСТ ВД 6323-81
1.15.13	ПВ 4-О	
1.15.14	ПВ 4 ОС	ГОСТ 6323-79 ГОСТ ВД 6323-81 ОСТ В 16.0.800.764-80
1.15.16	РВШЭ-1	ТУ 16-505.451-89
1.15.17	РВШЭ-5	



19. ПЕРЕЧЕНЬ КАБЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ И ЯДЕРНЫХ УСТАНОВОК

Марка изделия	Класс безопасности по классификации НП-001-15	Нормативная документация	Марка изделия	Класс безопасности по классификации НП-001-15	Нормативная документация
На напряжение 0,66 и 1 кВ ВВГнг(A)-LS ВВГЭнг(A)-LS ВБШвнг(A)-LS	3, 4	ТУ 16.К71-310-2001 "Кабели не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением"	На напряжение 380 В КУГВВнг(A)-FRLS КУГВВЭнг(A)-FRLS КУГВЭнг(A)-FRLS	2	ТУ 16.К71-337-2004 "Кабели огнестойкие не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением"
На напряжение 660 В КВВГнг(A)-LS КВВГЭнг(A)-LS			На напряжение 500 и 1000 В КМПВнг(A)-LS КМПВЭнг(A)-LS КМПЭнг(A)-LS КМПЭВнг(A)-LS КМПЭВЭнг(A)-LS КМПВЭнг(A)-LS		
На напряжение 380 В КУГВВнг(A)-LS КУГВВЭнг(A)-LS КУГВЭнг(A)-LS			На напряжение 250 В: КПЭПнг(A)-HF		
На напряжение 500 и 1000 В КМПВнг(A)-LS КМПВЭнг(A)-LS КМПЭнг(A)-LS КМПЭВнг(A)-LS КМПЭВЭнг(A)-LS КМПВЭнг(A)-LS			На напряжение 380 и 1000 В: КГПЭПнг(A)-HF КУГППнг(A)-HF КУГППЭПнг(A)-HF КУГЭПнг(A)-HF КУГЭППЭПнг(A)-HF КУГПЭПнг(A)-HF		
На напряжение 0,66 и 1 кВ ППГнг(A)-HF ППГЭнг(A)-HF ПБПнг(A)-HF ПвПнг(A)-HF	3, 4	ТУ 16.К71-304-2001 "Кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов"	На напряжение 250 В: КПЭПнг(A)-FRHF	2, 3	ТУ 16.К71-338-2004 "Кабели для систем управления и сигнализации, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов"
На напряжение 0,66 кВ КППГнг(A)-HF КППГЭнг(A)-HF КПБПнг(A)-HF			На напряжение 380 и 1000 В: КГПЭПнг(A)-FRHF КУГППнг(A)-FRHF КУГППЭПнг(A)-FRHF КУГЭПнг(A)-FRHF КУГЭППЭПнг(A)-FRHF КУГПЭПнг(A)-FRHF		
КПЭТИнг(B)-HF-LOCA , в том числе (XA); (ХК)	3	ТУ 16.К71-307-2001 "Кабели измерительные терморадиационные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, в том числе огнестойкие"	2	2, 3	ТУ 16.К71-339-2004 "Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов"
КПЭТИнг(B)-FRHF-LOCA , в том числе (XA); (ХК)	2, 3	На напряжение 0,66 и 1 кВ ППГнг(A)-FRHF ППГЭнг(A)-FRHF			
На напряжение 660 В КПоПЭнг(A)-HF-LOCA КПоЕПнг(A)-HF-LOCA	3	ТУ 16.К71-320-2002 "Кабели контрольные, не распространяющие горение и огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов"	На напряжение 1 кВ ПвПнг(A)-FRHF ПвПГЭнг(A)-FRHF		
КПоПЭнг(A)-FRHF-LOCA КПоЕПнг(A)-FRHF-LOCA	2, 3	На напряжение 0,66 кВ КППГнг(A)-FRHF КППГЭнг(A)-FRHF			
На напряжение 400 В КУСГЭнг(B)-HF-LOCA	3	ТУ 16.К71-323-2002 "Кабель управления специальный, гибкий, с экранированными жилами, не распространяющий горение, безгалогенный"	На напряжение 1 кВ ПвПнг(A)-HF ПвПЭнг(A)-HF	3	ТУ 16.К71-341-2004 "Кабели силовые с изоляцией из сшитого полистирила, не распространяющие горение и огнестойкие"
На напряжение 500 В МСТП-HF-LOCA МСТПЭ-HF-LOCA КСТПП-HF-LOCA КСТПЭП-HF-LOCA	3	ТУ 3580-388-00217053-2008 "Кабели и провода монтажные, терморадиостойкие, не распространяющие горение и огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов"	ПвПнг(A)-FRHF ПвПЭнг(A)-FRHF ПвВнг(A)-FRLS		
МСТП-FRHF-LOCA МСТПЭ-FRHF-LOCA КСТПП-FRHF-LOCA КСТПЭП-FRHF-LOCA	2, 3	КПЭПИнг(B)-HF	3, 4	ТУ 16.К71-311-2003 "Кабель измерительный с пониженной пожароопасностью"	
На напряжение 0,66 и 1 кВ ВВГнг(A)-FRLS ВВГЭнг(A)-FRLS ВБШвнг(A)-FRLS	2	ТУ 16.К71-337-2004 "Кабели огнестойкие не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением"	На напряжение 250 В КУПсЭВнг(A)-LS	3	ТУ 16.К71-422-2011 "Кабели управления не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, в том числе огнестойкие"
На напряжение 660 В КВВГнг(A)-FRLS КВВГЭнг(A)-FRLS			КУПсЭВнг(A)-FRLS	2, 3	

20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ ПО ГОСТ 31996-2012**

Изолированные жилы кабелей должны иметь отличительную расцветку. Расцветка должна быть сплошной или в виде продольной полосы шириной не менее 1 мм. Цвет изоляции жил многожильных кабелей должен соответствовать указанному в ниже расположенной таблице:

Число жил в кабеле, шт	Цвет изоляции жилы				
	Порядковый номер жилы				
	1	2	3	4	5
2	Серый*	Синий	-	-	-
3	Серый*	Коричневый	Черный	-	-
	Серый*	Синий	Зеленый-желтый	-	-
4	Серый*	Коричневый	Черный	Синий	-
	Серый*	Коричневый	Черный	Зеленый-желтый*	-
5	Серый*	Коричневый	Черный	Синий	Зеленый-желтый

* — или натуральный, ** — по согласованию с заказчиком.

По согласованию с заказчиком допускается другое сочетание цветов основных жил. Изоляция одножильных кабелей может быть любого цвета из указанных в таблице по согласованию с заказчиком. Изоляция нулевой жилы (N) синего цвета. Изоляция жилы заземления (PE) двухцветная (зелено-желтая), при этом один из цветов должен покрывать не менее 30% и не более 70% поверхности изоляции, а другой — остальную часть. Допускается по согласованию с заказчиком маркировка основных изолированных жил цифрами, начиная с единицы. Жила заземления и нулевая жила не имеют маркировки цифрами.

Многожильные кабели имеют все жилы равного сечения. Четырехжильные кабели с жилами номинальным сечением 25 мм² и более могут иметь одну жилу меньшего сечения (нулевую (N) или заземления (PE) в соответствии с ниже расположенной таблице:

Число жил в кабеле, шт.	Номинальное сечение жилы, мм ²		
Основная	25	35	50
Нулевая или заземления	16	16	25

Конструктивное исполнение токопроводящих жил:

ОК — однопроволочные круглые,

МК — многопроволочные круглые.

В соответствии с решением Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации стран СНГ и Таможенного союза, приказом Росстандарта №1414 от 29.11.2012 года вводится в действие с 01.01.2014 года ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия».

Этот стандарт подготовлен на основе национального стандарта ГОСТ Р 53769-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия», который в связи с этим отменён с 01.01.2014 года.

ГОСТ 31996-2012 не является постановочным документом, так как этот стандарт — вида «общих технических условий».

Для выпуска силовых кабелей с учётом требования ГОСТ 31996-2012 разработаны и внесены изменения в действующие технические условия:

- ТУ 16-705.499-2010 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на напряжение 0,66; 1 и 3 кВ»;
- ТУ 16.К71-310-2001 «Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением»;
- ТУ 16.К71-337-2004 «Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением»;
- ТУ 16.К13-022-95 «Кабели силовые с поливинилхлоридной изоляцией с проволочной броней в поливинилхлоридном шланге, в том числе огнестойкие»;
- ТУ 16.К13-030-2003 «Кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение»;
- ТУ 16.К71-304-2001 «Кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов»;
- ТУ 16.К71-339-2004 «Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов»;
- ТУ 16.К71-341-2004 «Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение и огнестойкие»;
- ТУ 16.К13-039-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией бронированные огнестойкие с пределом огнестойкости 180 и 260 минут, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, не содержащие галогенов на напряжение 0,66 и 1,0 кВ».



20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Оперативная проверка фактического сечения однопроволочной медной жилы через измерение диаметра токопроводящей жилы и /или измерение массы 1 м жилы.

Марка кабеля провода	Номинальное сечение, мм^2	Минимально возможный диаметр однопроволочной токопроводящей жилы при условии соблюдения требования ГОСТ 22483-12 по электрическому сопротивлению	Минимальная масса 1 м токопроводящей жилы при условии соблюдения требований ГОСТ 22483-12 по электрическому сопротивлению
ВВГ, ВВГ-П, ВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А)	1,5	1,33	12,4
	2,5	1,7	20,2
	4,0	2,16	32,5
	6,0	2,64	48,6
	10,0	3,42	81,9
	16,0	4,32	130,3
ПуВВ, ПуВ, КуВВ	0,5	0,77	4,2
	0,75	0,94	6,1
	1,0	1,09	8,3
	1,5	1,33	12,4
	2,5	1,7	20,2
	4,0	2,16	32,5
	6,0	2,64	48,6
	10,0	3,42	81,9
ПуГВВ, ПуГВ, КуГВВ	0,5	-	3,8
	0,75	-	5,8
	1,0	-	7,7
	1,5	-	11,3
	2,5	-	18,8
	4,0	-	30,3
	6,0	-	45,4
	10,0	-	78,5

Указанные в таблице значения минимальных диаметров (масс) являются наименьшими из возможных и могут служить только для оперативной проверки фактического сечения медных жил.

Для кабельной продукции определяющим требованием является проверка электрического сопротивления токопроводящих жил по ГОСТ 22483-12, это требование отнесено к требованиям безопасности.

Никогда электрическое сопротивление токопроводящих жил с диаметрами (массами) ниже указанных в таблице не может соответствовать ГОСТ 22483-12.

В зависимости от применяемого сырья и технологии токопроводящие жилы даже с большими диаметрами (массами) могут не соответствовать требованиям ГОСТ 22483-12 по электрическому сопротивлению.

Классификация кабельных изделий по показателям пожарной опасности согласно ГОСТ 31565-2012

Согласно ГОСТ 31565-2012 в обозначении марок кабельных изделий, предназначенных для групповой прокладки, должны добавляться буквенные индексы, указывающие на соответствие кабельных изделий требованиям по нераспространению горения.

- нг(А F/R) — показатель пожарной опасности ПРГП 1а (категория А F/R);
- нг(А) - показатель пожарной опасности ПРГП 16 (категория А);
- нг(В) - показатель пожарной опасности ПРГП 2 (категория В);
- нг(С) - показатель пожарной опасности ПРГП 3 (категория С);
- нг(Д) - показатель пожарной опасности ПРГП 4 (категория D).

Кабельные изделия должны подразделяться по показателям пожарной опасности на следующие типы исполнения:

- кабельные изделия, не распространяющие горение при одиночной прокладке (без обозначения);
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке (**исполнение — нг (*)**);
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (**исполнение — нг (*)-LS**);
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении (**исполнение — нг (*)-HF**);
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением (**исполнение — нг (*)-FRLS**);
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно активных газообразных продуктов при горении и тлении (**исполнение — нг (*)-FRHF**);
- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (**исполнение — нг (*)-LSLTx**);
- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с пониженным дымо- и газовыделением и с пониженной токсичностью продуктов горения (**исполнение — нг (*)-FRLSx**).



лением и с низкой токсичностью продуктов горения (**исполнение — нг (*)-FRLSLTx**);

- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, не выделяющие коррозионно активных газообразных продуктов при горении и тлении и с низкой токсичностью продуктов горения (**исполнение — нг (*)-FRHFLTx**).

(*) Указывают соответствующую категорию: A F/R, A, B, C или D.

Индекс **«FR» (Fire Resistance)** — огнестойкое исполнение.

Индекс **«LS» (Low Smoke)** — низкое дымо- и газовыделение.

Индекс **«HF» (Halogen Free)** — отсутствие галогенов.

Индекс **«LTx» (Low Toxic)** — низкая токсичность.

Преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения

Тип исполнения кабельного изделия	Класс пожарной опасности	Преимущественная область применения
Без обозначения	O1.8.2.5.4	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту
нг(A F/R) нг(A) нг(B) нг(C) нг(D)	П1а.8.2.5.4 П1б.8.2.5.4 П2.8.2.5.4 П3.8.2.5.4 П4.8.2.5.4	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в открытых кабельных сооружениях (эстакадах, галереях) наружных электроустановок
нг(A F/R)-LS нг(A)-LS нг(B)-LS нг(C)-LS нг(D)-LS	П1а.8.2.2.2 П1б.8.2.2.2 П2.8.2.2.2 П3.8.2.2.2 П4.8.2.2.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях
нг(A F/R)-HF нг(A)-HF нг(B)-HF нг(C)-HF нг(D)-HF	П1а.8.1.2.1 П1б.8.1.2.1 П2.8.1.2.1 П3.8.1.2.1 П4.8.1.2.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах
нг(A F/R)-FRLS нг(A)-FRLS нг(B)-FRLS нг(C)-FRLS нг(D)-FRLS	П1а.7.2.2.2 П1б.7.2.2.2 П2.7.2.2.2 П3.7.2.2.2 П4.7.2.2.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
нг(A F/R)-FRHF нг(A)-FRHF нг(B)-FRHF нг(C)-FRHF нг(D)-FRHF	П1а.7.1.2.1 П1б.7.1.2.1 П2.7.1.2.1 П3.7.1.2.1 П4.7.1.2.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-LSLTx нг(A)-LSLTx нг(B)-LSLTx нг(C)-LSLTx нг(D)-LSLTx	П1а.8.2.1.2 П1б.8.2.1.2 П2.8.2.1.2 П3.8.2.1.2 П4.8.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-HFLTx нг(A)-HFLTx нг(B)-HFLTx нг(C)-HFLTx нг(D)-HFLTx	П1а.8.1.1.1 П1б.8.1.1.1 П2.8.1.1.1 П3.8.1.1.1 П4.8.1.1.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-FRLSLTx нг(A)-FRLSLTx нг(B)-FRLSLTx нг(C)-FRLSLTx нг(D)-FRLSLTx	П1а.7.2.1.2 П1б.7.2.1.2 П2.7.2.1.2 П3.7.2.1.2 П4.7.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-FRHFLTx нг(A)-FRHFLTx нг(B)-FRHFLTx нг(C)-FRHFLTx нг(D)-FRHFLTx	П1а.7.1.1.1 П1б.7.1.1.1 П2.7.1.1.1 П3.7.1.1.1 П4.7.1.1.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений



20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ГОСТ 15150-69 Исполнения для различных климатических районов

Изделия, предназначенные для эксплуатации на суше, реках, озёрах.

Обозначение	Климатические исполнения изделий
У -	для макроклиматического района с умеренным климатом**;
УХЛ* ⁴ -	для макроклиматического района с умеренным и холодным климатом**;
ТВ -	для макроклиматического района с влажным тропическим климатом***;
ТС -	для макроклиматического района с сухим тропическим климатом***;
Т -	для макроклиматического района как с сухим, так и с влажным тропическим климатом***;
УТ* ⁵ -	для макроклиматических районов как с умеренным, так и с тропическим климатом;
О -	для всех макроклиматических районов на суше, кроме климатического района с антарктическим холодным климатом (общеклиматическое исполнение).

Изделия, предназначенные для эксплуатации в макроклиматических районах с морским климатом.

Обозначение	Климатические исполнения изделий
М -	для макроклиматического района с умеренно-холодным морским климатом;
ТМ -	для макроклиматического района с тропическим климатом, в том числе для судов каботажного плавания или иных, предназначенных для плавания только в этом районе;
ОМ -	для макроклиматических районов как с умеренно-холодным, так и тропическим морским климатом, в том числе для судов неограниченного района плавания;
В -	изделия, предназначенные для эксплуатации во всех макроклиматических районах на суше и на море, кроме климатического района с антарктическим холодным климатом (всеклиматическое исполнение).

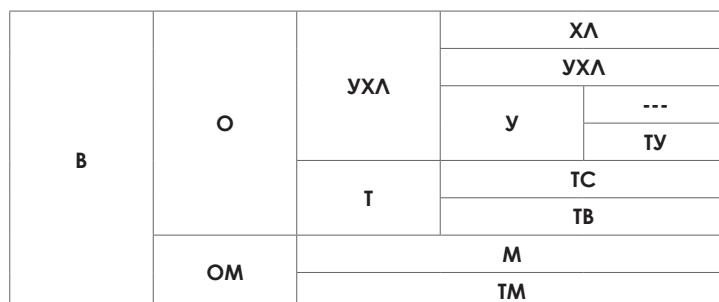
** Конкретные типы или группы экспортируемых или других изделий для макроклиматического подрайона с теплым умеренным климатом допускается изготавливать в климатическом исполнении ТУ, если технико-экономически обоснованы конструктивные отличия изделий этого исполнения от изделий климатического исполнения У.

*** Указанные исполнения могут быть обозначены термином «тропическое исполнение».

*⁴ Если основным назначением изделий является эксплуатация в районе с холодным климатом и экономически нецелесообразно их использование вне пределов этого района, вместо обозначения УХЛ рекомендуется обозначение ХЛ.

Несколько макроклиматических районов могут быть объединены в группу макроклиматических районов (например УХЛ, Т).

*⁵ Для климатического исполнения УТ все указанные в настоящем стандарте показатели, относящиеся к нижнему значению температуры, принимают как для климатического исполнения У; все указанные в настоящем стандарте показатели верхнего, среднего и эффективного значения температуры, а также показатели влажности воздуха принимают как для климатического исполнения Т.



Категории размещений

Обозначение	Характеристика
1 -	для эксплуатации на открытом воздухе;
2 -	для эксплуатации под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе и имеется сравнительно свободный доступ наружного воздуха;
3 -	для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха и воздействие песка и пыли существенно меньше, чем на открытом воздухе;
3.1 -	для эксплуатации в нерегулярно отапливаемых помещениях;
4 -	для эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями;
4.1 -	для эксплуатации в помещениях с кондиционированным или частично кондиционированным воздухом;
4.2 -	для эксплуатации в лабораторных, капитальных и других подобного типа помещениях;
5 -	для эксплуатации в помещениях с повышенной влажностью
5.1 -	для эксплуатации в качестве встроенных элементов внутри комплектных изделий категории 5, конструкция которых исключает возможность конденсации влаги на встроенных элементах.

Нормальные значения климатических факторов внешней среды при эксплуатации и испытаниях.

Исполнение изделий	Категории изделий	Значение температуры воздуха при эксплуатации, °C	
		Рабочее верхнее	Рабочее нижнее
У, ТУ	1; 2; 3	+40	-45*
	3.1	+40	-10* ⁵
	5; 5.1	+35	-5
ХЛ	1; 2; 3	+40	-60
	3.1	+40	-10* ⁵
	5; 5.1	+35	-10
УХЛ	1; 2; 3	+40	-60
	3.1	+40	-10* ⁵
	4	+35	+1
	4.1	+25	+10
	4.2	+35	+10
	5; 5.1	+35	-10
ТВ	1; 2; 3; 3.1	+40	+1
	4	+40	+1
	4.1	+25	+10
	4.2	+45	+10
	5; 5.1	+35	+1
Т, ТС	1; 2; 3; 3.1	+50* ⁸	-10
	4* ⁷	+45	+1
	4.1* ⁷	+25	+10
	4.2* ⁷	+45	+10
	5; 5.1	+35	+1
О	1; 2	+50* ⁸	-60
	4	+45	+1
	4.1	+25	+10
	4.2	+45	+10
	5; 5.1	+35	-10



20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Исполнение изделий	Категории изделий	Значение температуры воздуха при эксплуатации, °C	
		Рабочее верхнее	Рабочее нижнее
M	1; 2; 3; 5; 5.1	+40	-40* ⁴
	4; 3.1	+40	-10* ⁵
	4.1	+35	+15
	4.2	+40	+1
TM	1; 2; 3; 5; 5.1	+45	+1
	4	+45	+1
	4.1	+25	+10
	4.2	+45	+1
OM	1; 2; 3; 5; 5.1	+45	-40* ⁴
	4; 3.1	+45	-10* ⁵
	4.1	+35	+15
	4.2	+40	+1
B	1; 2; 3	+50* ⁸	-60
	3.1	+50* ⁸	-10* ⁵
	4	+45	-10* ⁵
	4.1	+25	+10
	4.2	+45	+1
	5; 5	+45	-40

* Для изделий, которые по условиям эксплуатации могут иметь перерывы в работе при эпизодически появляющихся температурах ниже минус 40 °C, нижнее рабочее значение температуры допускается в технически обоснованных случаях принимать равным минус 40 °C.

Для исполнения ТУ нижнее рабочее значение температуры принимают равным минус 25 °C, нижнее предельное рабочее значение температуры - минус 30 °C.

** Для некоторых областей с субтропическим климатом значение принимают равным минус 10 °C.

*** Для некоторых областей в КНР, Турции, Афганистане значение принимают равным минус 20 °C.

*⁴ Для судов, не используемых в районах Северного Ледовитого океана в зимнее время, нижнее рабочее значение температуры принимают равным минус 30 °C.

*⁵ Для эксплуатации в нерабочем состоянии (для эксплуатационного хранения и транспортирования) значение принимают таким же, как для категории 3, а для вида климатического исполнения В4 - как для вида исполнения ОМ3.

*⁶ Для исполнения Т.

*⁷ Для исполнения ТС.

*⁸ Для некоторых пунктов Центральной Сахары температуру принимают равной 55 °C. Допускается устанавливать температуру 45 °C для изделий, разработанных до 01.07.89 и не поставляемых в районы Ирака, стран Аравийского полуострова, Южного Ирана и Центральной Сахары.

Габариты и вес деревянных барабанов

Номер барабана	Диаметр, мм			L длина шейки, мм	S толщина щеки, мм	Масса барабана с обшивкой, кг (справочная)
	D щеки	D1 шейки	D2 осевого отверстия			
6	600	200	35	250	38	25
8a	800	450	50	400	38	51
10	1000	545	50	500	50	56
12	1220	650	70	500	50	132
14	1400	750	70	725	50	217
18a	1800	900	80	900	80	494

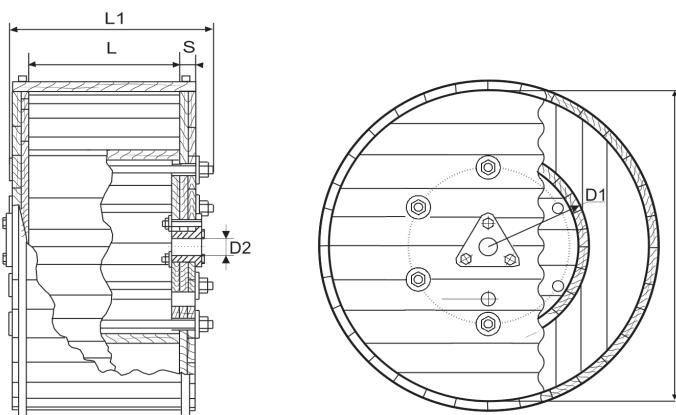
Габариты и вес металлических барабанов

Тип барабана	d1 диаметр щеки, мм	d2 диаметр шейки, мм	d диаметр осевого отверстия, мм	L2 длина шейки, мм	L1 длина барабана, мм	S длина реборды, мм	Масса, кг (справочная)
18	1800	890(±7)	107(±1)	1000	1170	8x50	220
20	2000	800	92	1000	1130	12x60	322
20	1950	800	92	1000	1130	12x65	285

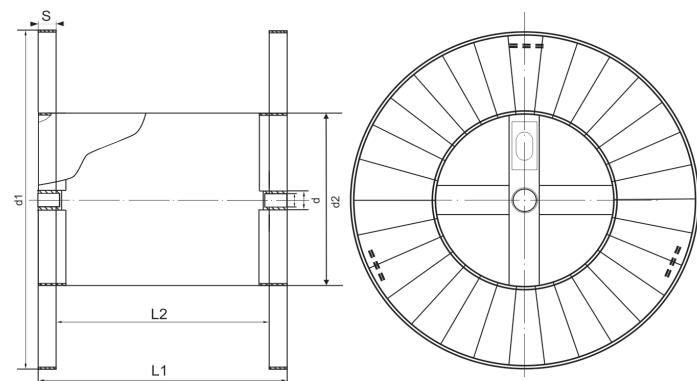
Примерное размещение барабанов с кабельной продукцией в транспортном средстве

Номер барабана	Крытый ж/д вагон грузоподъемностью 63,0 т	Автомобильный транспорт				
		8,0 т длина 5,4 м ширина 2,2 м	10,0 т длина 6,4 м ширина 2,2 м	14,0 т длина 9,8 м ширина 2,2 м	20,0 т еврофурга п/п длина 13,5 м ширина 2,3 м	20,0 т обычный п/п длина 11,0 м ширина 2,2 м
		Количество, штук				
8a	80	24	32	44	64	52
10	50	15	18	27	39	33
12	42	12	15	21	33	27
12a	30	8	10	14	22	18
14	27	7	8	12	18	15
18	14	3	7	5	8	6
20	12	2	2	3	6	6

Деревянный барабан



Металлический барабан





20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Расчётная длина кабеля на барабанах

Наружный диаметр кабеля, мм ²	Расчётная вместимость на барабане, м			
	Барабан № 8а	Барабан № 10	Барабан № 12	Барабан № 14
5	3 611	7 000	14 000	26 100
5,2	3 339	6 500	12 100	24 500
5,6	3 096	6 100	10 100	22 030
5,8	2 684	5 985	9 706	20 020
6	2 508	5 593	9 070	18 708
6,2	2 348	5 238	8 494	17 520
6,4	2 204	4 916	7 972	16 442
6,6	2 072	4 622	7 496	15 461
6,8	1 952	4 384	7 061	14 565
7	1 842	4 109	6 664	13 785
7,2	1 741	3 884	6 299	12 992
7,4	1 649	3 677	5 963	12 299
7,6	1 563	3 486	5 653	11 660
7,8	1 484	3 309	5 367	11 070
8	1 411	3 146	5 102	10 523
8,2	1 343	2 994	4 856	10 016
8,4	1 279	2 853	4 628	9 545
8,6	1 221	2 722	4 415	9 100
8,8	1 166	2 600	4 216	8 697
9	1 115	2 486	4 031	8 315
9,2	1 067	2 379	3 858	7 957
9,4	1 022	2 279	3 695	7 622
9,6	980	2 185	3 543	7 308
9,8	940	2 096	3 400	7 013
10	903	2 013	3 265	6 735
10,2	868	1 935	3 138	6 473
10,4	835	1 862	3 019	6 227
10,6	803	1 792	2 906	5 994
10,8	774	1 726	2 799	5 780
11	746	1 664	2 699	5 566
11,2	720	1 605	2 603	5 369
11,4	695	1 549	2 512	5 182
11,6	671	1 496	2 427	5 005
11,8	648	1 446	2 345	4 837
12	627	1 398	2 268	4 677
12,2	607	1 353	2 194	4 525
12,4	587	1 309	2 124	4 380
12,6	569	1 268	2 057	4 242
12,8	551	1 229	1 993	4 111
13	534	1 191	1 932	3 985
13,2	518	1 156	1 874	3 865
13,4	503	1 121	1 818	3 751
13,6	488	1 089	1 765	3 641
13,8	474	1 057	1 715	3 536
14	461	1 027	1 666	3 496
14,2	448	999	1 619	3 340
14,4	435	971	1 575	3 248
14,6	424	945	1 532	3 160
15	401	895	1 451	3 075
15,2	391	871	1 413	2 915
15,4	381	849	1 377	2 840
15,6	371	827	1 342	2 767
15,8	362	807	1 308	2 698
16	353	786	1 275	2 631
16,2	344	767	1 244	2 566
16,4	336	749	1 214	2 504
16,6	328	731	1 185	2 444
16,8	320	713	1 157	2 386
17	312	697	1 130	2 330
17,2	305	681	1 104	2 277
17,4	298	665	1 078	2 224
17,6	291	650	1 054	2 174
17,8	285	635	1 031	2 126
18	279	621	1 008	2 079
18,2	273	608	986	2 033
18,4	267	595	964	1 989
18,6	261	582	944	1 947
18,8	255	570	924	1 906
19	250	558	904	1 866
19,2	245	546	886	1 827
19,4	240	535	868	1 789
19,6	235	524	850	1 753
19,8	230	514	833	1 718
20	226	503	816	1 684
20,2	221	493	800	1 651
20,4	217	484	785	1 618
20,6	213	474	769	1 587
20,8	209	465	755	1 557
21	205	457	740	1 527
21,2	201	448	727	1 498
21,4	197	440	713	1 471
21,6	193	432	700	1 444
21,8	190	424	687	1 417
22	187	416	675	1 391
22,2	183	409	663	1 367
22,4	180	401	651	1 342
22,6	177	394	639	1 319

Наружный диаметр кабеля, мм ²	Расчётная вместимость на барабане, м			
	Барабан № 8а	Барабан № 10	Барабан № 12	Барабан № 14
22,8	174	387	628	1 296
23	171	381	617	1 273
23,2	168	374	607	1 251
23,4	165	368	596	1 230
23,6	162	362	586	1 209
23,8	159	355	576	1 189
24	157	350	567	1 169
24,2	154	344	558	1 150
24,4	152	338	548	1 131
24,8	147	327	531	1 095
25	144	322	522	1 078
25,2	142	317	514	1 061
25,4	140	312	506	1 044
25,6	138	307	498	1 028
25,8	136	302	491	1 012
26	134	298	483	996
26,2	132	293	476	981
26,4	130	289	468	966
26,6	128	285	461	952
26,8	126	280	455	938
27	124	276	448	924
27,2	122	272	441	910
27,4	120	268	435	897
27,6	119	264	429	884
27,8	117	261	422	871
28	115	257	416	859
28,2	114	253	411	847
28,4	112	250	405	835
28,6	110	246	399	823
28,8	109	243	394	812
29	107	239	388	801
29,2	106	236	383	790
29,4	104	233	378	779
29,6	103	230	373	769
29,8	102	227	368	758
30	100	224	363	748
30,2	99	221	358	738
30,4	98	218	353	729
30,6	96	215	349	719
30,8	95	212	344	710
31	94	210	340	701
31,2	93	207	335	692
31,4	92	204	331	683
31,6	90	202	327	674
31,8	89	199	323	666
32	88	197	319	658
32,2	87	194	315	650
32,4	86	192	311	642
32,6	85	189	307	634
32,8	84	187	304	626
33	83	185	300	618
33,2	82	183	296	611
33,4	81	180	293	604
33,6	80	178	289	597
33,8	79	176	286	590
34	78	174	282	583
34,2	77	172	279	576
34,4	76	170	276	569
34,6	75	168	273	563
34,8	74	166	270	556
35	74	164	267	550
35,2	73	162	264	544
35,4	72	161	261	537
35,6	71	159	258	531
35,8	70	157	255	525
36	70	155	252	520
36,2	69	154	249	514
36,4	68	152	246	508
36,6	67	150	244	503
36,8	67	149	241	497
37	66	147	239	492
37,2	65	145	236	487
37,4	65	144	233	481
37,6	64	142	231	476
37,8	63	141	229	471
38	63	139	226	466
38,2	62	138	224	462
38,4	61	137	221	457
38,6	61	135	219	452
38,8	60	134	217	447
39	59	132	215	443
39,2	59	131	212	438
39,4	58	130	210	434
39,6	58	128	208	429
39,8	57	127	206	425
40	56	126	204	421
40,2	55	120	195	400

Перечень нормативных документов

№	Наименование нормативных документов	
1	ГОСТ 22483-2012	Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров
2	ГОСТ Р 53769-2010	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ
3	ГОСТ 31996-2012	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ
4	ГОСТ 16442-80	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией
5	ГОСТ 10348-80	Кабели монтажные многожильные с пластмассовой изоляцией
6	ГОСТ Р 51777-2001	Кабели для установок погружных электронасосов
7	ГОСТ 1508-78	Кабели контрольные с резиновой и пластмассовой изоляцией
8	ГОСТ 17515-72	Провода монтажные с пластмассовой изоляцией
9	ГОСТ 6323-79	Провода с поливинилхлоридной изоляцией для электрических установок
10	ГОСТ 11326.0-78	Кабели радиочастотные
11	ГОСТ 11326.1-79	Кабели радиочастотные РК 50-2-11
12	ГОСТ 11326.4-79	Кабели радиочастотные РК 50-7-11
13	ГОСТ 11326.6-79	Кабели радиочастотные РК 50-9-11
14	ГОСТ 11326.7-79	Кабели радиочастотные РК 50-11-11
15	ГОСТ 11326.8-79	Кабели радиочастотные РК 75-4-11
16	ГОСТ 11326.9-79	Кабели радиочастотные РК 75-4-12
17	ГОСТ 11326.10-79	Кабели радиочастотные РК 75-7-11
18	ГОСТ 11326.11-79	Кабели радиочастотные РК 75-7-12
19	ГОСТ 11326.12-79	Кабели радиочастотные РК 75-9-13
20	ГОСТ 11326.13-79	Кабели радиочастотные РК 75-13-11
21	ГОСТ 11326.15-79	Кабели радиочастотные РК 50-2-13
22	ГОСТ 11326.16-79	Кабели радиочастотные РК 50-3-13
23	ГОСТ 11326.18-79	Кабели радиочастотные РК 50-7-15
24	ГОСТ 11326.20-79	Кабели радиочастотные РК 50-9-12
25	ГОСТ 11326.21-79	Кабели радиочастотные РК 50-11-13
26	ГОСТ 11326.22-79	Кабели радиочастотные РК 75-4-15
27	ГОСТ 11326.23-79	Кабели радиочастотные РК 75-4-16
28	ГОСТ 11326.24-79	Кабели радиочастотные РК 75-7-15
29	ГОСТ 11326.25-79	Кабели радиочастотные РК 75-7-16
30	ГОСТ 11326.26-79	Кабели радиочастотные РК 75-9-12
31	ГОСТ 11326.65-79	Кабели радиочастотные РК 50-2-16
32	ТУ 16.К13-009-91	Кабели связи телефонные соединительные
33	ТУ 16.К13-012-2002	Кабели с полиолефиновой радиационно модифицированной изоляцией для установок погружных электронасосов
34	ТУ 16.К18-013-91	Кабели связи вводно-соединительные
35	ТУ 16.К13-021-95	Кабели контрольные с поливинилхлоридной изоляцией с проволочной броней в поливинилхлоридном шланге, в том числе огнестойкие
36	ТУ 16.К13-022-95	Кабели силовые с поливинилхлоридной изоляцией с проволочной броней в поливинилхлоридном шланге, в том числе огнестойкие
37	ТУ 16.К13-023-96	Кабели монтажные бронированные в шланге из ПВХ для стационарной прокладки
38	ТУ 16.К71-024-88	Провода обмоточные для погружных водозаполненных электродвигателей
39	ТУ 16.К13-027-2001	Кабель монтажный парной скрутки экранированный, в ПВХ шланге для стационарной прокладки
40	ТУ 16.К13-029-2002	Кабели для анодных заземлений
41	ТУ 16.К13-030-2003	Кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение
42	ТУ 16.К13-031-2004	Кабели гибкие не распространяющие горение, в том числе экранированные, бронированные, с низким дымо- и газовыделением и огнестойкие
43	ТУ 16.К13-032-2003	Кабели монтажные, экранированные, с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика
44	ТУ 16.К13-034-2012	Кабели для установок погружных электронасосов с комбинированной изоляцией с длительно допустимой температурой нагрева жил 150° С на напряжение 3,3 и 4,0 кВ.
45	ТУ 16.К13-035-2004	Кабели для водопогружных электродвигателей
46	ТУ 16.К13-036-2010	Кабели для установок погружных электронасосов с комбинированной изоляцией с длительно допустимой температурой нагрева жил 160° С на напряжение 3,3 и 4,0 кВ.
47	ТУ 16.К13-040-2012	Кабели управления не распространяющие горение, пониженной пожароопасности, безгалогенные, в том числе огнестойкие
48	ТУ 3551-056-05015408-2015 (ТУ 16.К13-056-2015)	Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, для электрических установок на напряжение до 450/750 В
49	ТУ 3551-057-05015408-2015 (ТУ 16.К13-057-2015)	Провода и кабели установочные, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, для электрических установок на напряжение до 450/750 В.



20. СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень нормативных документов

№	Наименование нормативных документов	
50	ТУ 3561-058-0515408-2015	Кабели систем управления и сигнализации, не распространяющие горение, пониженной пожароопасности, безгалогенные, в том числе огнестойкие
51	ТУ 3542-061-0515408-2016	Кабели с пластмассовой изоляцией с ленточным бандажом, с оболочкой для погружных электронасосов на напряжение 3,3; 4,0 и 5,0 кВ.
52	ТУ 16-705.077-79	Провода установочные для водопогружных электродвигателей
53	ТУ 16-705.096-79	Кабели управления парной скрутки с полиэтиленовой изоляцией экранированные
54	ТУ 16-505.129-2002	Кабели с полиэтиленовой изоляцией для установок погружных электронасосов
55	ТУ 16-705.169-80	Кабели малогабаритные с пластмассовой изоляцией и оболочкой
56	ТУ 16.K13-233-2012	Кабели монтажные электрические КМЭЛ
57	ТУ 16-505.253-79	Провода высоковольтные монтажные с полиэтиленовой изоляцией
58	ТУ 16-505.268-76	Шнуры телефонные спиральные и линейные
59	ТУ 16-505.289-77	Кабели управления для стационарной прокладки
60	ТУ 16.K71-293-2002	Кабели с полиэтиленовой изоляцией для установок погружных электронасосов
61	ТУ 16.K71-304-2001	Кабели силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
62	ТУ 16.K71-307-2001	Кабели измерительные терморадиационностойкие, не распространяющие горение, не содержащие галогенов, в том числе огнестойкие
63	ТУ 16.K71-310-2001	Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением
64	ТУ 16.K71-311-2003	Кабель измерительный с пониженной пожароопасностью
65	ТУ 16.K71-320-2002	Кабели контрольные, не распространяющие горение и огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
66	ТУ 16.K71-323-2002	Кабель управления специальный, гибкий, с экранированными жилами, не распространяющий горение, безгалогенный
67	ТУ 16.K71-328-2002	Кабели управления парной скрутки не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением
68	ТУ 16.K13-333-2013	Кабели монтажные электрические, не распространяющие горения, пониженной пожароопасности и безгалогенные, холостостойкие
69	ТУ 16.K71-337-2004	Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением
70	ТУ 16.K71-338-2004	Кабели для систем управления и сигнализации не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
71	ТУ 16-505.339-79	Провода монтажные теплостойкие с изоляцией из полиэтилена
72	ТУ 16.K71-339-2004	Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
73	ТУ 16.K71-341-2004	Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена, не распространяющие горение и огнестойкие
74	ТУ 16-705.347-84	Провода с изоляцией из поливинилхлоридного пластика в лакированной оплётке для тепловозов
75	ТУ 16-505.374-72	Провода обмоточные для погружных водозаполненных электродвигателей
76	ТУ 16.K71-374-2006	Кабели силовые и контрольные бронированные, не распространяющие горение и огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
77	ТУ 3580-388-00217053-2008	Кабели и провода монтажные, терморадиационностойкие, не распространяющие горение и огнестойкие, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов
78	ТУ 16.K71-422-2011	Кабели управления не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, в том числе огнестойкие
79	ТУ 16-505.437-82	Провода монтажные с волокнистой или пленочной и поливинилхлоридной изоляцией
80	ТУ 16-505.444-83	Кабель монтажный многожильный в поливинилхлоридной оболочке
81	ТУ 16-505.488-78	Кабели и шнуры микрофонные экранированные
82	ТУ 16-505.451-89	Кабели распределительные для радиовещания
83	ТУ 16-505.495-81	Провода монтажные с полиэтиленовой изоляцией малогабаритные
84	ТУ 16-705.499-2010	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на напряжение 0,66; 1,0 и 3 кВ.
85	ТУ 16-705.501-2010	Провода и кабели с изоляцией из поливинилхлоридного пластика для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно
86	ТУ 16-705.502-2011	Провода и кабели пониженной пожарной опасности с изоляцией из поливинилхлоридного пластика для электрических установок на напряжение до 450/750 В включительно
87	ТУ 16-505.554-81	Провода монтажные терморадиационностойкие
88	ТУ 16-505.670-74	Провода для радио и электроустановок, экранированные, коррозионностойкие
89	ТУ 16-505.733-78	Провода обмоточные для погружных электродвигателей
90	ТУ 16-505.754-75	Кабели многожильные с полиэтиленовой изоляцией оплетенные, малогабаритные
91	ТУ 16-505.856-75	Кабели управления и контроля гибкие с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой
92	ТУ 16-505.871-76	Провода монтажные двухжильные с изоляцией из полиэтилена
93	ТУ 16-505.911-76	Провода с изоляцией из поливинилхлоридного пластика в лакированной оплётке для бортовой сети
94	ТУ 16-505.941-76	Провода бортовые облученные с двухслойной изоляцией
95	ТУ 3581-533-05015408-2016	Монтажные гибкие кабели ЭПОКС для нефтяной и газовой промышленности.
96	ТУ 16-705.496-2011	Кабели, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения, в том числе огнестойкие

21. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ



Марка	стр.	№
Б		
БПВА	34	8.1
БПВАЭ	34	8.2
БПДО	34	8.3
БПДОУ	34	8.4
БПДОУЭ	34	8.4
БПДОЭ	34	8.3
В		
ВББШв	5	1.4
ВББШвзнг(А)	6	1.17
ВББШвзнг(А)-ХЛ	6	1.17
ВББШвз-ХЛ	5	1.12
ВББШвнг(А)	6	1.17
ВББШвнг(А)-LS-ХЛ	6	1.17
ВББШвнг(А)-ХЛ	6	1.17
ВББШв-ХЛ	5	1.12
ВБШв	5	1.8
ВБШвнг(А)	5	1.8
ВБШвнг(А)-FRLS	7	1.26
ВБШвнг(А)-FRLSLTx	7	1.29
ВБШвнг(А)-LS	7	1.24
ВБШвнг(А)-LSLTx	7	1.29
ВВГ	5	1.1
ВВГ	5	1.5
ВВГз	5	1.3
ВВГзнг(А)	5	1.13
ВВГзнг(А)-ХЛ	5	1.13
ВВГз-ХЛ	5	1.9
ВВГнг(А)	5	1.5
ВВГнг(А)	5	1.13
ВВГнг(А)-FRLS	7	1.25
ВВГнг(А)-FRLSLTx	7	1.27
ВВГнг(А)-LS	7	1.22
ВВГнг(А)-LSLTx	7	1.27
ВВГнг(А)-LS-ХЛ	5	1.13
ВВГнг(А)-ХЛ	5	1.13
ВВГ-П	5	1.2
ВВГ-П	5	1.6
ВВГ-Пнг(А)	5	1.6
ВВГ-Пнг(А)	6	1.14
ВВГ-Пнг(А)-LS	7	1.23

Марка	стр.	№
ВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ	6	1.14
ВВГ-Пнг(А)-ХЛ	6	1.14
ВВГ-П-ХЛ	5	1.10
ВВГ-ХЛ	5	1.9
ВВГЭ	5	1.7
ВВГЭнг(А)	6	1.16
ВВГЭнг(А)-ХЛ	6	1.16
ВВГЭз-ХЛ	5	1.11
ВВГЭнг(А)	5	1.7
ВВГЭнг(А)	6	1.15
ВВГЭнг(А)-FRLS	7	1.25
ВВГЭнг(А)-FRLSLTx	7	1.28
ВВГЭнг(А)-LS	7	1.22
ВВГЭнг(А)-LSLTx	7	1.28
ВВГЭнг(А)-LS-ХЛ	6	1.15
ВВГЭнг(А)-ХЛ	6	1.15
ВВГЭ-ХЛ	5	1.11
ВКБШв	6	1.18
ВКБШвнг(А)	6	1.19
ВКБШвнг(А)-FRLS	6	1.21
ВКБШвнг(А)-FRLSLTx	6	1.21
ВКБШвнг(А)-LS	6	1.20
ВКБШвнг(А)-LS-ХЛ	6	1.20
ВКБШвнг(А)-ХЛ	6	1.19
ВКБШв-ХЛ	6	1.18
ВПП	38	10.37
ВППО	39	10.39
ВППУ	39	10.38
К		
КВББШв	9	2.1
КВББШвзнг(А)	9	2.6
КВББШвзнг(А)-LS	10	2.10
КВББШвзнг(А)-LS-ХЛ	10	2.11
КВББШвзнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВББШвз-ХЛ	9	2.5
КВББШвнг(А)	9	2.6
КВББШвнг(А)-ХЛ	10	2.10
КВББШвнг(А)-LS	10	2.11
КВББШвнг(А)-LSLTx	11	2.15
КВББШвнг(А)-LS-ХЛ	10	2.11
КВББШвнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВББШв-ХЛ	9	2.5
КВБ-П	40	12.3
КВКБШв	10	2.12
КВКБШвнг(А)	10	2.12
КВКБШвнг(А)-FRLS	11	2.14
КВКБШвнг(А)-FRLSLTx	11	2.14

Марка	стр.	№
КВВГ	9	2.1
КВВГз	9	2.2
КВВГз	9	2.5
КВВГзнг(А)	9	2.6
КВВГзнг(А)-LS	10	2.10
КВВГзнг(А)-LS-ХЛ	10	2.11
КВВГ-П	10	2.8
КВВГ-Пнг (А)	10	2.8
КВВГ-Пнг(А)-LS	10	2.8
КВВГ-Пнг(А)-LS-ХЛ	10	2.9
КВВГ-Пнг(А)-ХЛ	10	2.9
КВВГ-П-ХЛ	10	2.9
КВВГ-ХЛ	9	2.5
КВВГЭ	9	2.1
КВВГЭнг(А)	9	2.6
КВВГЭзнг(А)-LS	10	2.10
КВВГЭзнг(А)-LS-ХЛ	10	2.11
КВВГЭз-ХЛ	9	2.5
КВВГЭнг(А)-ХЛ	10	2.7
КВВГ-Пнг(А)-FRHF	15	3.21
КГПЭПнг(А)-HF	15	3.21
КМВ	17	4.1
КММ	42	16.1
КМПВ	35	9.1
КМПввнг(А)-FRLS	35	9.7
КМПввнг(А)-FRLSLTx	35	9.8
КМПввнг(А)-FRSL	35	9.8
КМПввнг(А)-LS	35	9.4
КМПВЭ	35	9.2
КМПВЭВ	35	9.2
КМПввнг(А)-FRLS	35	9.9
КМПввнг(А)-LS	35	9.5
КМПввнг(А)-FRLSLTx	35	9.9
КМПввнг(А)-FRSL	35	9.9
КМПввнг(А)-LS	35	9.5
КМПввнг(А)-FRLS	35	9.6



21. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Марка	стр.	№
КМПЭВЭ	35	9.3
КМПЭВЭВ	35	9.3
КМПЭВЭВнг(А)-LS	35	9.6
КМПЭВЭнг(А)-LS	35	9.6
КПБК-90	31	7.1
КПБП-90	31	7.1
КПБПнг(А)-FRHF	11	2.18
КПБПнг(А)-HF	11	2.17
КПБПнг(А)-HF	11	2.18
КПВ	16	3.25
КПВБ	16	3.25
КПВ-П	16	3.25
КПВ-Пм	16	3.25
КПВ-Пн	16	3.25
КПГВББВ	12	3.5
КПГВББВнг(А)	13	3.6
КПГВББВнг(А)-FRLS	13	3.9
КПГВББВнг(А)-LS	13	3.8
КПГВББВнг(А)-ХЛ	13	3.7
КПГВББВ-ХЛ	12	3.5
КПГВВ	12	3.5
КПГВВнг(А)	13	3.6
КПГВВнг(А)-FRLS	13	3.9
КПГВВнг(А)-LS	13	3.8
КПГВВнг(А)-ХЛ	13	3.7
КПГВВ-ХЛ	12	3.5
КПГВЭВ	12	3.5
КПГВЭВнг(А)	13	3.6
КПГВЭВнг(А)-FRLS	13	3.9
КПГВЭВнг(А)-LS	13	3.8
КПГВЭВнг(А)-ХЛ	13	3.7
КПГВЭВ-ХЛ	12	3.5
КПЛБК-90	31	7.11
КПЛБП-90	31	7.11
КПЛАМ	34	8.5
КПЛАМУ	34	8.6
КПоПЭнг(А)-FRHF-LOCA	11	2.20
КПоПЭнг(А)-HF-LOCA	11	2.20
КПоЕПЭнг(А)-FRHF-LOCA	11	2.21
КПоЕПЭнг(А)-HF-LOCA	11	2.21
КПпБК-120	31	7.2

Марка	стр.	№
КПпБК-130	31	7.5
КПпБП-120	31	7.2
КПпБП-130	31	7.5
КППГнг(А)-FRHF	11	2.19
КППГнг(А)-HF	11	2.17
КППГЭнг(А)-FRHF	11	2.19
КППГЭнг(А)-HF	11	2.17
КПпЛБК-120	32	7.17
КПпЛБК-130	32	7.20
КПпЛБК-140	33	7.28
КПпЛБП-120	32	7.17
КПпЛБП-130	32	7.20
КПпЛБП-140	33	7.28
КПпЛпБК-120	32	7.18
КПпЛпБК-130	32	7.21
КПпЛпБК-140	33	7.29
КПпЛпБП-120	32	7.18
КПпЛпБП-130	32	7.21
КПпЛпБП-140	33	7.29
КПпТБК-140	31	7.8
КПпТБП-140	31	7.8
КПпФБК-120	32	7.19
КПпФБК-130	32	7.22
КПпФБК-140	33	7.30
КПпФБП-120	32	7.19
КПпФБП-130	32	7.22
КПпФБП-140	33	7.30
КПсПБК-120	31	7.3
КПсПБК-130	31	7.6
КПсПБП-120	31	7.3
КПсПБП-130	31	7.6
КПсПЛБК-120	31	7.12
КПсПЛБК-130	32	7.23
КПсПЛБП-120	31	7.12
КПсПЛБП-130	32	7.23
КПсПЛпБК-120	31	7.13
КПсПЛпБК-130	32	7.24
КПсПЛпБП-120	31	7.13
КПсПЛпБП-130	32	7.24
КПсПпБК-120	31	7.4
КПсПпБК-130	31	7.7

Марка	стр.	№
КПсПпБП-120	31	7.4
КПсПпБП-130	31	7.7
КПсПпЛБК-120	32	7.14
КПсПпЛБК-130	33	7.25
КПсПпЛБК-140	33	7.31
КПсПпЛБП-120	32	7.14
КПсПпЛБП-130	33	7.25
КПсПпЛБП-140	33	7.31
КПсПпЛпБК-120	32	7.15
КПсПпЛпБК-130	33	7.26
КПсПпЛпБК-140	33	7.32
КПсПпЛпБП-120	32	7.15
КПсПпЛпБП-130	33	7.26
КПсПпЛпБП-140	33	7.32
КПсПпФБК-120	32	7.16
КПсПпФБК-130	33	7.27
КПсПпФБК-140	33	7.33
КПсПпФБП-120	32	7.16
КПсПпФБП-130	33	7.27
КПсПпФБП-140	33	7.33
КПсТБК-150	31	7.9
КПсТБК-160	31	7.10
КПсТБП-150	31	7.9
КПсТБП-160	31	7.10
КПуГВВ	38	10.36
КПуГВВнг(Д)	38	10.36
КПуГВВнг(А)	38	10.30
КПуГВВнг(А)-ХЛ	38	10.33
КПуГВВ-ХЛ	38	10.27
КПуГППнг(А)-HF	38	10.24
КПуГППнг(А)-HF-ХЛ	38	10.24
КПуГППнг(Д)-HF	38	10.24
КПуГППнг(Д)-HF-ХЛ	38	10.24
КПЭЛМ	34	8.7
КПЭЛМУ	34	8.8
КПЭПИнг(В)-HF	39	11.3
КПЭПнг(А)-FRHF	15	3.22
КПЭПнг(А)-HF	15	3.22
КПЭТИнг(В)-FRHF-LOCA	39	11.2
КПЭТИнг(В)-HF-LOCA	39	11.1
КСПВВнг(А)	28	6.10

Марка	стр.	№
КСПВВГнг(А)-FRLS	29	6.18
КСПВВГнг(А)-FRLS-ХΛ	29	6.18
КСПВВГнг(А)-LS	29	6.14
КСПВВГнг(А)-LS-ХΛ	29	6.14
КСПВВГнг(А)-ХΛ	28	6.10
КСПВВГнг(А)	28	6.9
КСПВВГнг(А)-FRLS	29	6.17
КСПВВГнг(А)-FRLS-ХΛ	29	6.17
КСПВВГнг(А)-LS	29	6.13
КСПВВГнг(А)-LS-ХΛ	29	6.13
КСПВВГнг(А)-ХΛ	28	6.9
КСПВГнг(Д)	28	6.2
КСПВГнг(Д)-LS	28	6.6
КСПВГнг(Д)-LS-ХΛ	28	6.6
КСПВГнг(Д)-ХΛ	28	6.2
КСПВнг(Д)	28	6.1
КСПВнг(Д)-LS	28	6.5
КСПВнг(Д)-LS-ХΛ	28	6.5
КСПВнг(Д)-ХΛ	28	6.1
КСПВЭВГнг(А)	29	6.12
КСПВЭВГнг(А)-FRLS	29	6.20
КСПВЭВГнг(А)-FRLS-ХΛ	29	6.20
КСПВЭВГнг(А)-LS	29	6.16
КСПВЭВГнг(А)-LS-ХΛ	29	6.16
КСПВЭВГнг(А)-ХΛ	29	6.12
КСПВЭВнг(А)	29	6.11
КСПВЭВнг(А)-FRLS	29	6.19
КСПВЭВнг(А)-FRLS-ХΛ	29	6.19
КСПВЭВнг(А)-LS	29	6.15
КСПВЭВнг(А)-LS-ХΛ	29	6.15
КСПВЭВнг(А)-ХΛ	29	6.11
КСППГнг(А)-FRHF	30	6.26
КСППГнг(А)-FRHF-ХΛ	30	6.26
КСППГнг(А)-HF	30	6.22
КСППГнг(А)-HF-ХΛ	30	6.22
КСППнг(А)-FRHF	30	6.25
КСППнг(А)-FRHF-ХΛ	30	6.25
КСППнг(А)-HF	30	6.21
КСППнг(А)-HF-ХΛ	30	6.21
КСПЭВГнг(Д)	28	6.4
КСПЭВГнг(Д)-LS	28	6.8

21. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ



Марка	стр.	№
КСПЭВНг(D)-LS-ХЛ	28	6.8
КСПЭВНг(D)-ХЛ	28	6.4
КСПЭВНг(D)	28	6.3
КСПЭВНг(D)-LS	28	6.7
КСПЭВНг(D)-LS-ХЛ	28	6.7
КСПЭВНг(D)-ХЛ	28	6.3
КСПЭПНг(A)-FRHF	30	6.28
КСПЭПНг(A)-FRHF-ХЛ	30	6.28
КСПЭПНг(A)-HF	30	6.24
КСПЭПНг(A)-HF-ХЛ	30	6.24
КСПЭПНг(A)-FRHF	30	6.27
КСПЭПНг(A)-FRHF-ХЛ	30	6.27
КСПЭПНг(A)-HF	30	6.23
КСПЭПНг(A)-HF-ХЛ	30	6.23
КСТПНг(A)-FRHF	17	4.2
КСТПНг(A)-HF	17	4.2
КСТПНг(A)-FRHF	17	4.2
КСТПНг(A)-HF	17	4.2
КуВВ	37	10.12
КуВВНг(D)	38	10.34
КуВВНг(A)	38	10.28
КуВВНг(A)-LS	37	10.16
КуВВНг(A)-ХЛ	38	10.31
КуВВ-ХЛ	38	10.25
КУВЭВКНг(A)-LS	14	3.14
КУВЭВНг(A)-LS	14	3.13
КУГВВ	13	3.10
КуГВВ	37	10.12
КуГВВНг(D)	38	10.35
КуГВВНг(A)	38	10.29
КУГВВНг(A)-FRLS	14	3.12
КУГВВНг(A)-LS	14	3.11
КуГВВНг(A)-LS	37	10.17
КуГВВНг(A)-ХЛ	38	10.32
КуГВВ-ХЛ	38	10.26
КУГВВЭ	13	3.10
КУГВВЭНг(A)-FRLS	14	3.12
КУГВВЭНг(A)-LS	13	3.11
КУГВВЭ	13	3.10
КУГВВЭНг(A)-FRLS	14	3.12
КУГВВЭНг(A)-LS	13	3.11

Марка	стр.	№
КуГППНг(A)-HF	38	10.23
КуГППНг(A)-HF-ХЛ	38	10.23
КуГППНг(D)-HF	38	10.23
КуГППНг(D)-HF-ХЛ	38	10.23
КУГППНг(A)-FRHF	16	3.24
КУГППНг(A)-HF	16	3.23
КУГППЭНг(A)-FRHF	16	3.24
КУГППЭНг(A)-HF	16	3.23
КУГППЭНг(A)-FRHF	16	3.24
КУГППЭПНг(A)-HF	16	3.23
КУГППЭПНг(A)-FRHF	16	3.24
КУГППЭПНг(A)-HF	16	3.23
КУГЭППНг(A)-FRHF	16	3.24
КУГЭППНг(A)-HF	16	3.23
КУГЭППНг(A)-FRHF	16	3.24
КУГЭППЭПНг(A)-HF	16	3.23
КУГЭППЭПНг(A)-FRHF	16	3.24
КУПВ	14	3.15
КУПВ-П	14	3.15
КУПВ-Пм	14	3.15
КУПВ-Пн	14	3.15
КуПНг(A)-HF	37	10.22
КуПНг(A)-HF-ХЛ	37	10.22
КуПНг(D)-HF	37	10.22
КуПНг(D)-HF-ХЛ	37	10.22
КУПсЭВНг(A)-FRLS	15	3.19
КУПсЭВНг(A)-LS	15	3.19
КУПсЭПНг(A)-FRHF	15	3.18
КУПсЭПНг(A)-HF	15	3.18
КУПсЭПНг(A)-HF-ХЛ	15	3.18
КУПЭВ	14	3.16
КУПЭВНг(A)	15	3.17
КУПЭВНг(A)-FRLS	15	3.17
КУПЭВНг(A)-LS	15	3.17
КУПЭВНг(A)-LS-ХЛ	15	3.17
КУПЭВНг(A)-ХЛ	15	3.17
КУПЭВ-П	14	3.16
КУПЭВ-Пн	14	3.16
КУГЭНг(B)-HF-LOCA	15	3.20

Марка	стр.	№
М		
МГДПО	17	4.3
МГДПЭО	17	4.3
МГШВ	17	4.5
МГШВ-1	17	4.5
МГШВЭ	17	4.6
МГШВЭ-1	17	4.6
МГШВЭВ	17	4.7
МГШВЭВ-1	17	4.7
МДПО	17	4.4
МДПЭО	17	4.4
МККШВ	19	4.20
МККШВМ	19	4.20
МККШВМнг(A)	19	4.21
МККШВМнг(A)-FRHF	20	4.25
МККШВМнг(A)-FRLS	20	4.24
МККШВМнг(A)-HF	19	4.22
МККШВМнг(A)-LS	20	4.23
МККШВнг(A)	19	4.21
МККШВнг(A)-FRHF	20	4.25
МККШВнг(A)-FRLS	20	4.24
МККШВнг(A)-HF	19	4.22
МККШВнг(A)-LS	20	4.23
МККШВнг(A)-ХЛ	20	4.23
МКШ	17	4.8
МКШВ	17	4.9
МКШВМ	17	4.9
МКШВМнг(A)	18	4.10
МКШВМнг(A)-FRHF	18	4.14
МКШВМнг(A)-FRLS	18	4.13
МКШВнг(A)-HF	18	4.11
МКШВнг(A)-LS	18	4.12
МЛП	20	4.26
МЛПЭ	20	4.26
МЛПП	20	4.27
МЛПЭ	20	4.27
МПКМ	20	4.32
МПКМУ	20	4.34
МПКМУЭ	20	4.35
МПКМЭ	20	4.33
МПМ	20	4.28
МПМУ	20	4.30
МПМУЭ	20	4.31
МПМЭ	20	4.29
МПО	21	4.36
МПОУ	21	4.38
МПОУЭ	21	4.38
МПОЭ	21	4.37
МСТП	21	4.39
МСТП-FRHF-LOCA	21	4.40
МСТП-HF-LOCA	21	4.40
МСТПЛ	21	4.39
МСТПЭ	21	4.39
МСТПЭ-FRHF-LOCA	21	4.41

Марка	стр.	№
МКЭКШвМнг(A)-HF	19	4.17
МКЭКШвМнг(A)-LS	19	4.18
МКЭКШвнг(A)	19	4.16
МКЭКШвнг(A)-FRLS	19	4.19
МКЭКШвнг(A)-HF	19	4.17
МКЭКШвнг(A)-LS	19	4.18
МКЭШ	17	4.8
МКЭШВ	17	4.9
МКЭШВМ	17	4.9
МКЭШВМнг(A)	18	4.10
МКЭШВМнг(A)-FRHF	18	4.14
МКЭШВМнг(A)-FRLS	18	4.13
МКЭШВнг(A)-HF	18	4.11
МКЭШВнг(A)-LS	18	4.12
МЛП	20	4.26
МЛПЭ	20	4.26
МЛПП	20	4.27
МЛПЭ	20	4.27
МПКМ	20	4.32
МПКМУ	20	4.34
МПКМУЭ	20	4.35
МПКМЭ	20	4.33
МПМ	20	4.28
МПМУ	20	4.30
МПМУЭ	20	4.31
МПМЭ	20	4.29
МПО	21	4.36
МПОУ	21	4.38
МПОУЭ	21	4.38
МПОЭ	21	4.37
МСТП	21	4.39
МСТП-FRHF-LOCA	21	4.40
МСТП-HF-LOCA	21	4.40
МСТПЛ	21	4.39
МСТПЭ	21	4.39
МСТПЭ-FRHF-LOCA	21	4.41



21. АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Марка	стр.	№
МСТПЭ-HF-LOCA	21	4.41
Н		
НВ	21	4.42
НВМ	21	4.44
НВМЭ	21	4.45
НВЭ	21	4.43
НВЭВ	21	4.46
НВЭВнг (A)-LS	21	4.46
П		
ПБПнг(A)-FRHF	8	1.33
ПБПнг(A)-HF	8	1.31
ПВ1	36	10.2
ПВ1у	36	10.1
ПВ1-ХЛ	36	10.2
ПВ3	36	10.3
ПВ3-ХЛ	36	10.3
ПВ4	36	10.4
ПВ4-ХЛ	36	10.4
ПвБПнг(A)-FRHF	8	1.34
ПвВнг(A)-FRLS	8	1.40
ПВДП	40	13.1
ПВЛТ-1	42	17.1
ПВЛТ-1-Т	42	17.1
ПВЛТЭ-1	42	17.1
ПВЛТЭ-1-Т	42	17.1
ПВМП-2	21	4.47
ПВМП-2,5	21	4.48
ПВМП-4	21	4.49
ПвПнг(A)-FRHF	8	1.37
ПвПнг(A)-HF	8	1.32
ПвПГ-Пнг(A)-FRHF	8	1.36

Марка	стр.	№
ПвПГЭнг(A)-FRHF	8	1.37
ПвПнг(A)-FRHF	8	1.39
ПвПнг(A)-HF	8	1.38
ПвПЭнг(A)-FRHF	8	1.39
ПвПЭнг(A)-HF	8	1.38
ПДПВ	40	13.5
ПДПВМ	40	13.6
ППВМ	40	13.4
ППВП	40	13.3
ППГнг(A)-FRHF	8	1.35
ППГнг(A)-HF	8	1.30
ППГ-Пнг(A)-FRHF	8	1.36
ППГЭнг(A)-FRHF	8	1.35
ППГЭнг(A)-HF	8	1.30
ППТ-В-100	40	13.2
ПуВ	36	10.5
ПуВВ	36	10.7
ПуВВнг(D)	36	10.10
ПуВВнг(A)	36	10.10
ПуВВнг(A)-LS	37	10.15
ПуВВнг(A)-ХЛ	36	10.10
ПуВВ-ХЛ	36	10.10
ПуВнг(D)	36	10.8
ПуВнг(A)	36	10.8
ПуВнг(A)-LS	37	10.13
ПуВнг(A)-ХЛ	36	10.8
ПуВ-ХЛ	36	10.8
ПуГВ	36	10.6
ПуГВВ	36	10.6
ПуГВВнг(D)	36	10.11
ПуГВВнг(A)	36	10.11

Марка	стр.	№
ПуГВВнг(A)-LS	37	10.14
ПуГВВнг(A)-ХЛ	36	10.11
ПуГВВ-ХЛ	36	10.11
ПуГВнг(D)	36	10.9
ПуГВнг(A)	36	10.9
ПуГВнг(A)-LS	37	10.14
ПуГВнг(A)-ХЛ	36	10.9
ПуГВ-ХЛ	36	10.9
ПуГПнг(D)-HF	37	10.19
ПуГПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.19
ПуГПнг(A)-HF	37	10.19
ПуГПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.19
ПуГППнг(D)-HF	37	10.21
ПуГППнг(D)-HF-ХЛ	37	10.21
ПуГППнг(A)-HF	37	10.21
ПуГППнг(A)-HF-ХЛ	37	10.21
ПуГнг(D)-HF	37	10.18
ПуГнг(D)-HF-ХЛ	37	10.18
ПуГнг(A)-HF	37	10.18
ПуГнг(A)-HF-ХЛ	37	10.18
ПуПнг(D)-HF	37	10.20
ПуПнг(D)-HF-ХЛ	37	10.20
ПуПнг(A)-HF	37	10.20
ПуПнг(A)-HF-ХЛ	37	10.20

Марка	стр.	№
РК 50-2-16	41	15.3
РК 50-3-13	41	15.4
РК 50-7-11	41	15.5
РК 50-7-15	41	15.6
РК 50-9-11	41	15.7
РК 50-9-12	41	15.8
РК 75-13-11	41	15.22
РК 75-4-11	41	15.12
РК 75-4-12	41	15.13
РК 75-4-15	41	15.14
РК 75-4-16	41	15.15
РК 75-7-11	41	15.16
РК 75-7-12	41	15.17
РК 75-7-15	41	15.18
РК 75-7-16	41	15.19
РК 75-9-12	41	15.20
РК 75-9-13	41	15.21
РПШк	41	14.1
РПШЭк	41	14.2
РПШЭМк	41	14.3
С		
СЭК	42	16.5
СЭК-1	42	16.6
Т		
ТСКВ	42	16.2
ТСКВ-1	42	16.2
Ш		
ШТА	42	16.7
Э		
ЭПОКС	22	-



АО «НП «ПОДОЛЬСККАБЕЛЬ»



office@podolskkabel.ru



8 (800) 302-78-83
+7 (495) 502-78-83



podolskkabel.ru