

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.143—85

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.2/3:006.354 Группа Т51

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ

Номенклатура показателей

System of product-quality indices
Cable products. Nomenclature of indices

ГОСТ 4.143—85

ОКП 35 0003

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 августа 1985 г. № 2793 срок введения установлен

с 01.01.87

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества кабельных изделий, включаемых в технические задания на НИР (ТЗ на НИР) по определению перспектив развития этой группы, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические задания на опытно-конструкторские работы (ТЗ на ОКР), технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ).

Стандарт распространяется на следующие группы однородной продукции:

кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно — коды ОКП 35 2100+35 2210 +35 2220+ +35 2230+35 3111+35 3112+35 3113+35 3114+35 3115+35 3116+35 3120+35 3140+35 3150+35 3160+35 3170+35 3190+35 3215+35 3216+35 3230+35 3270+35 3280+35 3300+35 3400 +35 3511+35 3512+35 3513+35 3514+35 3515+35 3516+35 3520+ +35 3530+35 3540+35 3550+35 3560+35 3590+35 3611+ +35 3612+35 3613+35 3614+35 3615+35 3616+35 3620+35 3630+35 3640+35 3660+35 3670+35 3680+35 3700+35 3881+ +35 3882+35 3900;

кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше — коды ОКП 35 3119+35 3219;

кабели силовые для нестационарной прокладки — коды ОКП 35 4100+35 4400+35 4500+35 4600+35 4821+35 4840+ 35 4850;

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985

кабели связи симметричные — коды ОКП 35 7110+35 7120+ +35 7130+35 7170+35 7180+35 7190;

кабели связи коаксиальные — код ОКП 35 7140;

кабели связи телефонные — код ОКП 35 7200;

кабели связи телефонные распределительные — код ОКП 35 7400;

кабели радиочастотные — код ОКП 35 8800;

кабели управления — код ОКП 35 6100;

кабели контрольные — код ОКП 35 6300;

провода неизолированные для воздушных линий — коды ОКП 35 1100+35 1300;

провода неизолированные гибкие — код ОКП 35 1700;

провода силовые изолированные — коды ОКП 35 4300+35 5100 +35 8400;

провода обмоточные с эмалевой изоляцией — коды ОКП 35 9111+35 9113+35 9114+35 9115+35 9116+35 9117+35 9118+ +35 9120+35 9129+35 9130+35 9153+35 9154+35 9155+35 9157+35 9161+35 9163+35 9164+35 9165+35 9167+35 9168+ +35 9170;

провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией — коды ОКП 35 9119+ +35 9129+35 9159+35 9169+35 9200;

провода монтажные низковольтные — коды ОКП 35 8200+ +35 8310+35 8320+35 8331+35 8333+35 8334+35 8335+35 8337+35 8338+35 8340+35 8350+35 8360+35 8370+35 8380;

провода монтажные высоковольтные — коды ОКП 35 8332+ +35 8336;

провода телефонные распределительные — коды ОКП 35 7500+ + 35 7700;

шнуры силовые — код ОКП 35 5300;

шнуры слаботочные — код ОКП 35 7800;

арматура силовых кабелей — коды ОКП 35 9910+35 9930;

изделия кабельные прочие — коды ОКП 35 3517+35 3617+ +35 3887+35 4200+35 4823+35 4825+35 4833+35 5500+ 35 5600 +35 5700+35 5800+35 6500+35 6600+35 6700+35 6800+ +35 7160+35 7300+35 7600+35 7900+35 8100+35 8500+35 8600+35 8700+35 8900+35 9940+35 9950+ 35 9960+35 9980+ +34 6885+34 6886+34 6887+34 6889

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризуемые ими свойства кабельных изделий приведены в табл. 1.

Алфавитный перечень показателей приведен в справочном приложении.

Дополнительно к номенклатуре показателей качества, приведенной в табл. 1, при необходимости, допускается применять отдельные показатели, не установленные настоящим стандартом, с учетом специфики конкретных изделий.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА КАБЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

2.1. Перечень основных показателей качества по группам однородной продукции:

кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно:

допустимая температура нагрева жил: длительная, максимальная при коротком замыкании (1.2.17);

стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);

срок службы (2.1);

коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);

удельная трудоемкость изготовления (4.1);

кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше:

допустимая температура нагрева жил: длительная, максимальная при коротком замыкании (1.2.17);

срок службы (2.1);

коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);

удельная трудоемкость изготовления (4.1);

кабели силовые для нестационарной прокладки:

допустимая температура нагрева жил: длительная (1.2.17);

температура среды при эксплуатации (1.2.22);

стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);

срок службы (2.1);

коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);

удельная трудоемкость изготовления (4.1);

кабели связи симметричные:

емкостная асимметрия (1.2.12);

коэффициент затухания (1.2.13);

переходное затухание на ближнем конце (1.2.15);

защищенность на дальнем конце (1.2.16);

коэффициент защитного действия (1.2.18);

срок службы (2.1);

коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);

удельная трудоемкость изготовления (4.1);

кабели связи коаксиальные:

коэффициент затухания (1.2.13);

допуск на волновое сопротивление (1.2.14);

переходное затухание на ближнем конце (1.2.15);

коэффициент защитного действия (1.2.18);

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
1. Показатели назначения								
1 1 Классификационные показатели								
1 1 1 Номинальное напряжение, В	$U_{ном}$	Тип изделия	+	+	+	+	+	—
1 1 2 Максимальная температура среды при эксплуатации, °С	T_{max}	Максимальная температура эксплуатации	—	—	—	—	—	—
1 1 3 Температурный индекс °С	T	То же	—	—	—	—	—	—
1 1 4 Класс нагревостойкости, °С	T	»	—	—	—	—	—	—
1 1 5 Волновое сопротивление, Ом	$Z_в$	Сопротивление проводника	—	—	—	—	+	—
1 1 6 Количество жил, волокон пар, троек, четверок шт.	—	Конструкция	+	—	+	+	+	
1 1 7 Сечение или размер жилы, проволоки, волокна мм², мм	S, d, $a \times b$	Конструктивное исполнение	+	+	—	+	—	+
1 1 8 Размер коаксиальных пар мм	—	То же	—	—	—	—	+	—
1 1 9 Диаметр по изоляции, мм	—	»	—	—	—	+	—	—
1 1 10 Наружный диаметр, размер, мм	D	Габариты изделия	—	—	+	+	+	+

Таблица 1

| | | |

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
1.1.11. Диапазон частот, Гц	f	Пропускная способность	—	—	—	+	+	—
1.2. Показатели функциональной и технической эффективности								
1.2.1. Толщина изоляции, мм	$\Delta_{из}$	Электрическая прочность	+	+	+	—	—	+
1.2.2. Толщина оболочки, мм	$\Delta_{об}$	Механическая прочность	+	—	+	—	—	+
1.2.3. Строительная длина, м	L	—	+	—	+	+	+	+
1.2.4. Предельное отклонение толщины изоляции (для проводов с бумажной изоляцией), мм	—	Совершенство производственного исполнения	—	—	—	—	—	—
1.2.5. Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, Ом/км	$R_{ж}$	Проводимость проводника	+	+	+	+	+	+
1.2.6. Электрическое сопротивление изоляции, Ом·км	$R_{из}$	—	+	—	+	+	+	+
1.2.7. Испытательное напряжение, кВ/мин (ч)	$U_{исп}$	Электрическая прочность	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл. 1

Кабели связи телефонные распределительные	Кабели радиочастотные	Кабели управления	Кабели контрольные	Провода неизолированные для воздушных линий	Провода неизолированные гибкие	Провода силовые изолированные	Провода обмоточные с эмалевой изоляцией	Провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией	Провода монтажные низковольтные	Провода монтажные высоковольтные	Провода телефонные распределительные	Шнуры силовые	Шнуры слаботочные	Арматура силовых кабелей	Изделия кабельные прочие
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
+	—	—	+	—	—	+	—	[+]	—	+	+	+	+	—	+
+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
+	+	—	+	—	—	+	—	—	+	+	+	+	+	—	+
—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	—	—	—	—	—	—
+	—	—	—	+	+	+	—	—	+	+	+	—	+	—	+
+	—	+	+	—	—	+	—	—	+	+	[+]	+	+	—	+
+	—	+	+	—	—	+	—	+	+	[+]	[+]	+	+	+	+

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
1 2 8 Пробивное напряжение, В	$U_{пр}$	Электрическая прочность	—	—	—	—	—	—
1 2 9 Рабочая емкость, допустимое отклонение, нФ/км	C	—	—	—	—	+	+	[+]
1.2 10 Максимальный диаметр провода, мм	—	—	—	—	—	—	—	—
1.2 11 Емкостная связь, нФ/км	K	Неравномерность электрических характеристик изоляции	—	—	—	+	—	[+]
1 2 12 Емкостная асимметрия, нФ/км	e	То же	—	—	—	[+]	—	—
1 2 13 Коэффициент затухания, допустимое отклонение, дБ/км	α	Дальность и качество передачи	—	—	—	[+]	[+]	+
1.2 14 Допуск на волновое сопротивление, Ом	$\Delta Z_в$	Совершенство производственного исполнения	—	—	—	—	[+]	—
1 2 15 Переходное затухание на ближнем конце, дБ	$A_о$	Качество передачи	—	—	—	[+]	[+]	—
1 2 16 Защищенность на дальнем конце, дБ	$A_з$	То же	—	—	—	[+]	—	—

Продолжение табл. 1

| | | |

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
1.2.17. Допустимая температура нагрева жил, °С:	$T_{ж}$	Токовые нагрузки						
длительная	$T_{ж.дл}$		[+]	[+]	[+]	—	—	—
максимальная при коротком замыкании	$T_{к.з}$		[+]	[+]	—	—	—	—
1.2.18 Коэффициент защитного действия	—	Защищенность от внешних электромагнитных влияний	—	—	—	[+]	[+]	—
1.2.19. Внутренняя неоднородность, дБ	—	Качество телефонной связи и телевизионной передачи	—	—	—	—	[+]	—
1.2.20. Тангенс угла диэлектрических потерь (для кабелей на напряжение 10 кВ и выше)	tgδ	Потери в изоляции	+	+	—	—	—	—
1.2.21. Приращение тангенса угла диэлектрических потерь (для кабелей на напряжение 10 кВ и выше)	Δtgδ	Изменение потерь с увеличением температуры и напряжения	+	+	—	—	—	—
1.2.22. Температура среды при эксплуатации, °С	—	Теплостойкость и холодостойкость	—	—	[+]	+	+	+

Продолжение табл. 1

| | | |

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
1.2.23. Стойкость к механическим воздействиям, мм, число циклов, изгибов	—	Механическая прочность	[+]	—	[+]	—	—	—
1.2.24. Эластичность, мм	—	Прочность при изгибах	—	—	—	—	—	—
1.2.25 Число точечных повреждений	—	Целостность изоляции	—	—	—	—	—	—
1.2.26. Габаритные размеры, мм	a, H	Габариты изделия	—	—	—	—	—	—
1.2.27. Гарантируемый ток динамической стойкости (для арматуры свыше 1 кВ), кА	—	Надежность	—	—	—	—	—	—
1.2.28. Гарантируемый ток термической стойкости (для арматуры свыше 1 кВ), кА	—	То же	—	—	—	—	—	—
1.2.29. Длительно допустимые токовые нагрузки в номинальном режиме, А	I	Передаваемая мощность	+	—	—	—	—	—
2. Показатели надежности								
2.1. Срок службы, г	T	Долговечность	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
2.2. Срок сохраняемости, г	T	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение табл 1

Кабели связи телефонные распределительные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Кабели радиочастотные	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	+	[+]
Кабели управления	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	+	[+]
Кабели контрольные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода неизолированные для воздушных линий	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода неизолированные гибкие	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода силовые изолированные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода обмоточные с эмалевой изоляцией	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]
Провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой пластмассовой и пленочной изоляцией	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода монтажные низковольтные	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода монтажные высоковольтные	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Провода телефонные распределительные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Шнуры силовые	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Шнуры слаботочные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Арматура силовых кабелей	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]
Изделия кабельные прочие	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	[+]

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
2.3. Минимальная наработка (ГОСТ 27.002—83), ч	$T_{н.м}$	Безотказность	—	—	—	—	—	—
2.4. Ресурс	—	Долговечность	—	—	—	—	—	—
3. Показатели экономного использования сырья, материалов, топлива, энергии и трудовых ресурсов								
3.1. Расчетная масса, кг/км, кг/шт	—	Расход материала	+	+	+	+	+	+
3.2. Коэффициент использования проводниковых материалов	—	Экономия цветных металлов	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
4. Показатели технологичности								
4.1. Удельная трудоемкость изготовления, норм-ч/км	$T_{и\ уд}$	Удельная трудоемкость	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
4.2 Удельная технологическая себестоимость, руб/км	$C_{т.уд}$	Удельная себестоимость	+	+	+	+	+	+
4.3. Удельная энергоемкость, квт·ч/км, кг	$Э$	Расход энергии	+	+	+	+	+	+

Продолжение табл 1

	Кабели связи телефонные распределительные	Кабели радиочастотные	Кабели управления	Кабели контрольные	Провода неизолированные для воздушных линий	Провода неизолированные гибкие	Провода силовые изолированные	Провода обмоточные с эмалевой изоляцией	Провода обмоточные с эмалево-волокнистой волокнистой пластмассовой и пленочной изоляцией	Провода монтажные низковольтные	Провода монтажные высоковольтные	Провода телефонные распределительные	Шнуры силовые	Шнуры слаботочные	Арматура силовых кабелей	Изделия кабельные прочие
	—	[+]	[+]	—	—	—	—	—	—	[+]	[+]	—	—	—	—	+
	—	—	—	—	—	—	—	[+]	—	—	—	—	—	—	—	—
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризуемого свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжение 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи телефонные
5. Показатели стандартизации и унификации								
5.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	Наличие стандартизованных элементов	+	+	+	+	+	+
6. Показатели патентно-правовые								
6.1. Показатель патентной чистоты	$П_{п.ч}$	Патентная чистота	+	+	+	+	+	+

Примечания:

1. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответст основных показателей, характеризующих технический уровень.

2. Для группы однородной продукции «Кабели связи симметричные» сле ния, допустимое отклонение (1.2.13), переходное затухание на ближнем конце симметричных высокочастотных кабелей связи.

3. Для группы однородной продукции «Изделия кабельные прочие» номенк навливают с учетом специфики конкретных изделий.

внутренняя неоднородность (1.2.19);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
кабели связи телефонные:
рабочая емкость (1.2.9);
емкостная связь (1.2.11);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
кабели связи телефонные распределительные:
рабочая емкость (1.2.9);
срок службы (2.1);

Продолжение табл. 1

Кабели связи телефонные распределительные	Кабели радиочастотные	Кабели управления	Кабели контрольные	Провода неизолированные для воздушных линий	Провода неизолированные гибкие	Провода силовые изолированные	Провода обмоточные с эмалевой изоляцией	Провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией	Провода монтажные низковольтные	Провода монтажные высоковольтные	Провода телефонные распределительные	Шнуры силовые	Шнуры слаботочные	Арматура силовых кабелей	Изделия кабельные прочие
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

вующих показателей качества кабельных изделий; знак [+] — применяемость

дующие показатели качества: диапазон частот (1.1.11), коэффициент затуха- (1.2.15) и защищенность на дальнем конце (1.2.16) устанавливают только для

латуру показателей качества, а также основных показателей качества уста-

коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
кабели радиочастотные:
коэффициент затухания (1.2.13);
допуск на волновое сопротивление (1.2.14);
срок службы (2.1);
минимальная наработка (2.3);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
кабели управления:
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);

минимальная наработка (2.3);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
кабели контрольные:
допустимая температура нагрева жил: длительная (1.2.17);
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода неизолированные для воздушных линий:
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода неизолированные гибкие:
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода силовые изолированные:
допустимая температура нагрева жил: длительная (1.2.17);
температура окружающей среды при эксплуатации (1.2.22);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода обмоточные с эмалевой изоляцией:
пробивное напряжение (1.2.8);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
эластичность (1.2.24);
число точечных повреждений (1.2.25);
ресурс (2.4);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);

провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией:

толщина изоляции (1.2.1);
пробивное напряжение (1.2.8);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
предельное отклонение толщины изоляции (1.2.4);
эластичность (1.2.24);

коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода монтажные низковольтные:
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
срок службы (2.1);
минимальная наработка (2.3);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода монтажные высоковольтные:
испытательное напряжение (1.2.7);
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
срок службы (2.1);
минимальная наработка (2.3);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
провода телефонные распределительные:
электрическое сопротивление изоляции (1.2.6);
испытательное напряжение (1.2.7);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
шнуры силовые:
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
шнуры слаботочные:
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
арматура силовых кабелей:
габаритные размеры (1.2.26);
срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1);
изделия кабельные прочие:
рабочая емкость (1.2.9);
коэффициент затухания (1.2.3);
допустимая температура нагрева жил: длительная, максимальная при коротком замыкании (1.2.17);
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
эластичность (1.2.24);

срок службы (2.1);
коэффициент использования проводниковых материалов (3.2);
удельная трудоемкость изготовления (4.1).

2.2. Применяемость показателей качества кабельных изделий, включаемых в стандарты с перспективными требованиями, стандарты общих технических условий, ТЗ на ОКР, технические условия на продукцию, карты технического уровня и качества продукции приведена в табл. 2 и устанавливается на группы однородной продукции в соответствии с табл. 1.

Таблица 2

Номер показателя качества по табл 1	Область применения показателя качества (наименование документа)				
	Стандарты ОТТП	Стандарты ОТУ	ТЗ на ОКР	ГУ	КУ
1.1.1	—	+	+	+	+
1.1.2	—	+	+	+	+
1.1.3	—	+	+	+	+
1.1.4	—	+	+	+	+
1.1.5	—	+	+	+	+
1.1.6	—	+	+	+	+
1.1.7	—	+	+	+	+
1.1.8	—	+	+	+	+
1.1.9	—	+	—	+	+
1.1.10, 1.1.11	—	+	+	+	+
1.2.1	—	—	—	[+]	[+]
1.2.2	—	—	—	+	+
1.2.3	—	—	+	+	+
1.2.4	—	—	—	[+]	[+]
1.2.5	—	—	—	+	+
1.2.6	—	—	[+]	[+]	[+]
1.2.7	—	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.8	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.9	[+]	[+]	[+]	+	[+]
1.2.10	—	+	+	[+]	+
1.2.11	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.12	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.13	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.14	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.15	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.16	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.17	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.18	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.19	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.20	—	+	—	+	+
1.2.21	—	+	—	+	+
1.2.22	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.23	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.24	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.25	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]

Продолжение табл. 2

Номер показателя качества по табл. 1	Область применения показателя качества (наименование документа)				
	Стандарты ОТТП	Стандарты ОТУ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.2.26	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.27	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.28	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.29	—	+	+	+	—
2.1	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
2.2	—	+	+	+	+
2.3	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
2.4	[+]	[+]	[+]	[+]	[+]
3.1	—	—	—	+	+
3.2	[+]	—	—	—	[+]
4.1	[+]	—	[+]	—	[+]
4.2	—	—	+	—	+
4.3	—	—	—	—	+
5.1	—	—	+	—	+
6.1	—	—	—	—	+

Примечания:

1. Знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость соответствующих показателей качества кабельной продукции, знак «[+]» — применяемость основных показателей, характеризующих технический уровень изделий.

2. Показатель качества номер 1.1.10 не устанавливают в КУ для следующих групп однородной продукции: «Кабели связи симметричные», «Кабели связи коаксиальные», «Кабели связи телефонные распределительные», «Провода телефонные распределительные».

3. Для группы однородной продукции «Кабели связи телефонные» показатель качества номер 1.2.13 устанавливают как справочный в ТЗ на ОКР и ТУ.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Внутренняя неоднородность	1 2 19
Волновое сопротивление	1 1 5
Габаритные размеры	1 2 26
Гарантируемый ток динамической стойкости	1 2 27
Гарантируемый ток термической стойкости	1 2 28
Диаметр по изоляции	1 1 9
Диапазон частот	1 1 11
Допустимая температура нагрева жил длительная, максимальная при коротком замыкании	1 2 17
Длительно допустимые токовые нагрузки в номинальном режиме	1 2 29
Допуск на волновое сопротивление	1 2 14
Емкостная асимметрия	1 2 12
Емкостная связь	1 2 11
Защищенность на дальнем конце	1 2 16
Испытательное напряжение	1 2 7
Класс нагревостойкости	1 1 4
Коэффициент затухания	1 2 13
Коэффициент защитного действия	1 2 18
Коэффициент использования проводниковых материалов	3 2
Коэффициент применяемости	5 1
Максимальная температура среды при эксплуатации	1 1 2
Минимальная наработка (ГОСТ 27 002—83)	2 3
Максимальный диаметр провода	1 2 10
Наружный диаметр, размер (ГОСТ 15845—80)	1 1 10
Номинальное напряжение (СТ СЭВ 2418—80)	1 1 1
Переходное затухание на ближнем конце	1 2 15
Показатель патентной чистоты	6 1
Предельное отклонение толщины изоляции	1 2 4
Приращение тангенса угла диэлектрических потерь	1 2 21
Пробивное напряжение	1 2 8
Рабочая емкость	1 2 9
Размер коаксиальных пар (ГОСТ 15845—80)	1 1 8
Расчетная масса	3 1
Ресурс (ГОСТ 27 002—83)	2 4
Сечение или размер (ГОСТ 15845—80)	1 1 7
Срок службы (ГОСТ 27 002—83)	2 1
Срок сохраняемости (ГОСТ 27 002—83)	2 2
Стойкость к механическим воздействиям	1 2 23
Строительная длина (ГОСТ 15845—80)	1 2 3
Тангенс угла диэлектрических потерь	1 2 20
Температура среды при эксплуатации	1 2 22
Температурный индекс	1 1 3
Толщина изоляции	1 2 1
Толщина оболочки	1 2 2
Удельная технологическая себестоимость (ГОСТ 14 205—83)	4 2
Удельная трудоемкость изготовления (ГОСТ 14 205—83)	4 1
Удельная энергоемкость	4 3

Число жил, волокон, пар, троек, четверок (ГОСТ 15845—80)	1 1.6
Число точечных повреждений	1.2 25
Эластичность	1 2 24
Электрическое сопротивление изоляции	1 2.6
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току	1 2 5

Изменение № 1 ГОСТ 4.143—85 Система показателей качества продукции. Изделия кабельные. Номенклатура показателей

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.12.87 № 5083

Дата введения 01.06 88

Вводная часть Первый абзац Исключить слова: «государственные стандарты с перспективными требованиями», после слов «продукции (КУ)» дополнить словами «народнохозяйственного назначения»

Пункт 1 1 Таблица 1 Пункт 1 1 3 изложить в новой редакции «1 1 3 Температурный индекс или класс нагревостойкости, или температура эксплуатации, °С», графа «Наименование характеризуемого свойства» Заменить слова «То же» на «Максимальная или рабочая температура эксплуатации»,

графы «Провода обмоточные с эмалево волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией», «Изделия кабельные прочие» Заменить знак — на +

(Продолжение см с 304)

пункт 1.1.4 исключить;

пункт 1.1.6. Графа «Наименование показателя качества». Заменить слово: «Количество» на «Число»;

пункты 1.1.6, 1.1.9. Графа «Провода монтажные высоковольтные». Заменить знак: + на —;

пункт 1.1.10 изложить в новой редакции: «1.1.10. Номинальный или максимальный наружный диаметр, размер, мм»; графа «Провода силовые изолированные». Заменить знак: + на [+];

пункт 1.2.1. Графа «Провода монтажные высоковольтные». Заменить знак + на —; графа «Провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой пластмассовой и пленочной изоляцией». Заменить знак: [+] на +;

графа «Шнуры силовые». Заменить знак: + на [+];

пункт 1.2.2. Графа «Шнуры силовые». Заменить знак: + на[+];

пункт 1 2.4 после единицы «мм» дополнить единицей: %;

пункт 1.2.5. Графы «Провода монтажные низковольтные». Заменить знак: + на —;

пункт 1.2.6. Графа «Провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией». Заменить знак: — на +;

(Продолжение см. с. 305)

пункты 1 2 7, 1 2 8, 1 2 10 изложить в новой редакции «1 2 7 Испытательное напряжение, кВ, в течение мин (ч)

1 2 8 Пробивное напряжение, В (кроме проводов с бумажной, хлопчатобумажной и пластмассовой изоляцией)

1 2 10 Максимальный диаметр или размер провода, мм, графа «Провода обмоточные с эмалево волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией» Заменить знак — на +,

пункт 1 2 11 Графа «Кабели связи телефонные» Заменить знак (+) на —,

пункт 1 2 23 Исключить слова «мм, число циклов, изгибов», графа «Кабели радиочастотные» Заменить знак + на —,

пункт 1 2 24 изложить в новой редакции «1 2 24 Эластичность (кроме прямоугольных проводов с бумажной изоляцией), мм»,

графа «Наименование показателя качества»

Пункт 2 1 Заменить единицу г на «лет»,

пункты 2 2, 2 3 исключить,

пункт 2 4 дополнить единицей ч,

графы «Кабели радиочастотные», «Кабели управления», «Провода монтажные высоковольтные» для показателя «Ресурс» дополнить знаком +,

пункты 3 2, 4 1—4 3, 5 1 исключить,

графа «Изделия кабельные прочие» Заменить знак [+] на + (10 раз),

пункт 3 дополнить словами **«но в объеме НТД на данное изделие»;**

таблицу дополнить примечаниями — 4—6 «4 Для группы «Провода обмоточные с эмалево волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией» показатель «Электрическое сопротивление изоляции (1 2 6) указывают только для проводов с пластмассовой и пленочной изоляцией круглого сечения

5 Для силовых проводов для погружных электродвигателей показатель «Допустимая температура нагрева жил» (1 2 17) не устанавливают

6 Для группы «Провода обмоточные с эмалево волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией» устанавливают класс нагревостойкости в пропитанном состоянии»

Пункт 2 1 Исключить слова «удельная трудоемкость изготовления», «коэффициент использования проводниковых материалов» (22 раза),

для группы «Кабели связи телефонные» исключить слова «Емкостная связь»,

для группы «Провода обмоточные с эмалево волокнистой, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией» исключить слова «Толщина изоляции»,

для групп «Кабели радиочастотные», «Кабели управления», «Провода монтажные низковольтные», «Провода монтажные высоковольтные» заменить слова «минимальная наработка (2 3)» на «Ресурс (2 4)»,

группу «Изделия кабельные прочие» исключить

Пункт 2 2 Исключить слова «стандарты с перспективными требованиями»

Таблица 2 Графу «Стандарты ОТТП», пункты 1 1 4, 2 2, 2 3, 3 2, 4 1—4 3 5 1 и относящиеся показатели исключить,

пункт 1 2 1 Графы «ТУ» и «КУ» Заменить знак [+] на +,

пункт 1 2 3 Графа «КУ» Заменить знак + на —

пункт 1 2 10 Графа «ТУ» Заменить знак [+] на +,

пункт 1 2 11 Во всех графах заменить знак + на [+],

пункты 1 2 27, 1 2 28 Во всех графах заменить знак [+] на +,

примечание 2 изложить в новой редакции «2 Номенклатуру показателей качества в КУ устанавливают при наличии этих показателей в НТД и по согласованию с потребителем»,

примечание 3 исключить

Приложение изложить в новой редакции

(Продолжение см с 306)

«ПРИЛОЖЕНИ
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Внутренняя неоднородность	1 2.19
Волновое сопротивление	1.1.5
Габаритные размеры	1 2.26
Гарантируемый ток динамической стойкости	1 2.27
Гарантируемый ток термической стойкости	1 2 28
Диаметр по изоляции	1 1 9
Диапазон частот	1 1 11
Допустимая температура нагрева жил длительная, максимальная при коротком замыкании	1 2.17
Длительно допустимые токовые нагрузки в номинальном режиме	1 2 29
Допуск на волновое сопротивление	1 2.14
Емкостная асимметрия	1 2.12
Емкостная связь	1 2.11
Защищенность на дальнем конце	1.2.16
Испытательное напряжение	1 2.7
Класс нагревостойкости	1 1.3
Класс нагревостойкости в пропитанном состоянии	1 1.3
Коэффициент затухания	1.2.13
Коэффициент защитного действия	1.2.18
Максимальная температура среды при эксплуатации	1 1 2
Максимальный диаметр провода	1 2 10
Номинальное напряжение	1.1.1
Номинальный наружный диаметр	1 1.10
Переходное затухание на ближнем конце	1 2 15
Показатель патентной частоты	6 1
Предельное отклонение толщины изоляции	1 2.4
Приращение тангенса угла диэлектрических потерь	1 2.21
Пробивное напряжение	1.2.8
Рабочая емкость	1 2.9
Размер коаксиальных пар	1 1 8
Расчетная масса	3.1
Ресурс	2 4
Сечение или размер	1 1.7
Срок службы	2 1
Стойкость к механическим воздействиям	1 2.23
Строительная длина	1 2 3
Тангенс угла диэлектрических потерь	1 2 20
Температура среды при эксплуатации	1 2 22
Температура эксплуатации	1.1 3
Температурный индекс	1 1 3
Толщина изоляции	1 2 1
Толщина оболочки	1 2 2
Число жил, волокон, пар, троек, четверок	1 1 6
Число точечных повреждений	1 2 25
Эластичность	1 2 24
Электрическое сопротивление изоляции	1 2 6
Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току	1 2 5».

(ИУС № 4 1988 г.)

Редактор *Н. Е Шестакова*
Технический редактор *Н В Белякова*
Корректор *В И Кануркина*

Сдано в наб 24.09.85 Подп. в печ 16 12 85 1,5 усл п л 1,€25 усл. кр.-отт. 1,34 уч.-изд. л.
Тир 16 000 Цена 5 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская. 256, Зак. 2656

Цена 3 коп.

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		международное	русское
ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Длина	метр	m	м
Масса	килограмм	kg	кг
Время	секунда	s	с
Сила электрического тока	ампе	A	А
Термодинамическая температура	кельвин	K	К
Количество вещества	моль	mol	моль
Сила света	кандела	cd	кд
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	rad	рад
Телесный угол	стерадиан	sr	ср

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица			Выражение через основные и дополнительные единицы СИ
	Наименование	Обозначение		
		международное	русское	
Частота	герц	Hz	Гц	$с^{-1}$
Сила	ньютон	N	Н	м кг $с^{-2}$
Давление	паскаль	Pa	Па	$м^{-1}$ кг $с^{-2}$
Энергия	джоуль	J	Дж	$м^2$ кг $с^{-2}$
Мощность	ватт	W	Вт	$м^2$ кг $с^{-3}$
Количество электричества	кулон	C	Кл	с А
Электрическое напряжение	вольт	V	В	$м^2$ кг $с^{-3}$ $А^{-1}$
Электрическая емкость	фарад	F	Ф	$м^{-2}$ $кг^{-1}$ $с^4$ $А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ω	Ом	$м^2$ кг $с^{-3}$ $А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	S	См	$м^{-2}$ $кг^{-1}$ $с^3$ $А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Wb	Вб	$м^2$ кг $с^{-2}$ $А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	T	Тл	кг · $с^{-2}$ $А^{-1}$
Индуктивность	генри	H	Гн	$м^2$ кг $с^{-2}$ $А^{-2}$
Световой поток	люмен	lm	лм	кд · ср
Освещенность	люкс	lx	лк	$м^{-2}$ кд ср
Активность радионуклида	беккерель	Bq	Бк	$с^{-1}$
Поглощенная доза ионизирующего излучения	грэй	Gy	Гр	м $с^{-2}$
Эквивалентная доза излучения	зиверт	Sv	Зв	$м^2$ $с^{-2}$

gost.e-ecolog.ru