



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ

ГОСТ 4.143-85

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ

Москва

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ИЗДЕЛИЯ КАБЕЛЬНЫЕ

Номенклатура показателей

Products-quality index system.
Cable products. Index nomenclature

ГОСТ
4.143-85

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

с 01.01.87

Внесено 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

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества кабельных изделий, включаемых в технические задания на НИР (ТЗ на НИР) по определению перспектив развития этой группы, 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) народнохозяйственного назначения.

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;

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-волоконистой, волоконистой, 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 353517+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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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.

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеристического свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжении до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки и на напряжение до 110 кВ и выше	Кабели силовые для нестационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи и телефонные	Кабели связи телефонные распределительные	Кабели радиочастотные	Кабели управления	Кабели контрольные	провод неизолированные для воздушных линий	провод неизолированные гибкие	провода силовые изолированные	провода обмоточные с эмалевой изоляцией	провода обмоточные с эмалевой изоляцией	провода монтажные низковольтные	провода монтажные высоковольтные	провода телефонные распределительные	Шнуры силовые	Шнуры слаботочные	Арматуры силовых кабелей	Изделия кабельные прочие
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 производства исполнения	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	[+]	-	-	-	-	-	-	-
1.2.5. Электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, Ом/км	$R_{жс}$	Проводимость проводника	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+
1.2.6. Электрическое сопротивление изоляции,	$R_{из}$	-	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	-	+	+	[+]	+	+	-	+

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеристического свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжении до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки и на напряжение до 110 кВ и выше	Кабели силовые для стационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи и телефонные	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 эмалевой изоляцией, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией	провода монтажные низковольтные	провода монтажные высоковольтные	провода телефонные распределительные	Шнуры силовые	Шнуры слаботочные	Армаура силочных кабелей	Изделия кабельные прочие
			Расход материала	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеристического свойства	Кабели силовые для стационарной прокладки на напряжении до 35 кВ включительно	Кабели силовые для стационарной прокладки и на напряжение до 110 кВ и выше	Кабели силовые для стационарной прокладки	Кабели связи симметричные	Кабели связи коаксиальные	Кабели связи и телефонные	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 эмалевой изоляцией, волокнистой, пластмассовой и пленочной изоляцией	провода монтажные низковольтные	провода монтажные высоковольтные	провода телефонные распределительные	Шнуры силовые	Шнуры слаботочные	Армаура силочных кабелей	Изделия кабельные прочие
			Патентная чистота	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

трудовых ресурсов, но в объеме НТД на данное изделие
 3.1. Расчетная масса, кг/км, кг/шт.
 3.2. Исключен.
(Измененная редакция, Изм. № 1).
4. Показатели технологичности
 4.1 – 4.3. Исключены.
(Измененная редакция, Изм. № 1).
5. Показатели стандартизации и унификации
 5.1 Исключен.
(Измененная редакция, Изм. № 1).
6. Показатели патентно-правовые
 6.1. Показатель патентной чистоты

Примечания:

1. Знак «+» означает применяемость, знак «-»-неприменяемость соответствующих показателей качества кабельных изделий; знак [+]-применяемость основных показателей, характеризующих технический уровень.
2. Для группы однородной продукции «Кабели связи симметричные» следующие показатели качества: диапазон частот (1.1.11), коэффициент затухания, допустимое отклонение (1.2.13), переходное затухание на ближнем конце (1.2.15) и защищенность на дальнем конце (1.2.16) устанавливают только для симметричных высокочастотных кабелей связи.
3. Для группы однородной продукции «Изделия кабельные прочие» номенклатуру показателей качества, а также основных показателей качества устанавливают с учетом специфики конкретных изделий.
4. Для группы «Провода обмоточные с эмалево-волокнутой, волокнутой, 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-волокнутой, волокнутой, пластмассовой и пленочной изоляцией» устанавливают класс нагревостойкости в пропитанном состоянии.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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);

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);

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);

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);

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);

внутренняя неоднородность (1.2.19);

срок службы (2.1);

кабели связи телефонные:

рабочая емкость (1.2.9);

срок службы (2.1);

кабели связи телефонные распределительные:

рабочая емкость (1.2.9);

срок службы (2.1);

кабели радиочастотные:

коэффициент затухания (1.2.13);

допуск на волновое сопротивление (1.2.14);

срок службы (2.1);

ресурс (2.4);

кабели управления:

температура среды при эксплуатации (1.2.22);

стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);

срок службы (2.1);

ресурс (2.4);

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);
провода неизолированные для воздушных линий:
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
провода неизолированные гибкие:
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
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);
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);
провода обмоточные с эмалево-волокнистой, волокнистой,
пластмассовой и пленочной изоляцией:
пробивное напряжение (1.2.8);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
предельное отклонение толщины изоляции (1.2.4);
эластичность (1.2.24);
провода монтажные низковольтные:
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
срок службы (2.1);
ресурс (2.4);
провода монтажные высоковольтные:
испытательное напряжение (1.2.7);
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
срок службы (2.1);
ресурс (2.4);
провода телефонные распределительные:
электрическое сопротивление изоляции (1.2.6);
испытательное напряжение (1.2.7);
срок службы (2.1);
шнуры силовые:
температура среды при эксплуатации (1.2.22);
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
шнуры слаботочные:
стойкость к механическим воздействиям (1.2.23);
срок службы (2.1);
арматура силовых кабелей:
габаритные размеры (1.2.26);
срок службы (2.1);
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);

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Применяемость показателей качества кабельных изделий, включаемых в 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 ОТУ	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1	+	+	+	
1.1.2	+	+	+	
1.1.3	+	+	+	
1.1.4 Исключен.				
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	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.26	[+]	[+]	[+]	[+]
1.2.27	+	+	+	+
1.2.28	+	+	+	+
1.2.29	+	+	+	-
2.1	[+]	[+]	[+]	[+]
2.2 Исключен.				
2.3 Исключен.				
2.4	[+]	[+]	[+]	[+]
3.1	-	-	+	+
3.2 Исключен.				
4.1 – 4.3 Исключены.				
5.1 Исключен.				
6.1	-	-	-	+

Примечания:

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

2. Номенклатуру показателей качества в КУ устанавливают при наличии этих показателей в НТД и по согласованию с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

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	1.2.17
максимальная при коротком замыкании	
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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Номенклатура показателей качества кабельных изделий
 2. Применяемость показателей качества кабельных изделий
- Приложение Справочное* алфавитный перечень показателей