Издание официальное

СССР — Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 6436—65
	КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ С ПОЛИЭТИЛЕНОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ В ПЛАСТМАССОВОЙ ОБОЛОЧКЕ Plastics insulated and sheathed signal and blocking cables	Взамен ГОСТ 6436—52
		Группа Е45

Настоящий стандарт распространяется на кабели для сигнализации и блокировки с медными жилами с полиэтиленовой изоляцией в пластмассовой оболочке, предназначенные для каблирования цепей железнодорожной сигнализации и блокировки, пожарной сигнализации, телеграфа и автоматики.

Кабели предназначены для работы при напряжении не свыше 250 *в* и температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 60° С.

Прокладка кабелей без предварительного нагрева должна производиться при температуре воздуха не ниже минус 10° С.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Кабели должны изготовляться следующих марок:

СБВГ — в поливинилхлоридной оболочке;

СБВБ — в поливинилхлоридной оболочке, бронированный двумя стальными лентами, с наружным защитным слоем;

СБВБГ — в поливинилхлоридной оболочке, бронированный двумя стальными лентами с противокоррозионной защитой;

СБПБ — в полиэтиленовой оболочке, бронированный двумя стальными лентами, с наружным защитным слоем;

СБПБГ — в полиэтиленовой оболочке, бронированный двумя стальными лентами с противокоррозионной защитой.

1.2. По числу жил кабели должны изготовляться согласно табл. 1.

Внесен Государственным комитетом по электротехнике (НИИКП)	Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 18/II 1965 г.	Срок введения 1/VII 1965 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Марки кабелей	Число жил
СБВГ	2; 3; 4; 5; 7; 9; 12; 16; 19; 21; 24; 27, 30; 33; 37; 42; 48; 61
СБВБ; СБПБ СБВБГ; СБПБГ	3; 4; 5; 7; 9; 12; 16; 19; 21; 24; 27; 30; 33; 37 42; 48; 61

1.3. Диаметр токопроводящей жилы должен быть 1 *мм*.

1.4. Радиальная толщина изоляции должна быть $0{,}4 \pm 0{,}1$ *мм*.

Для бронированных кабелей с числом жил до 7 включительно допускается толщина изоляции $0{,}9 \pm 0{,}1$ *мм*.

1.5. Радиальная толщина оболочки должна соответствовать указанной в табл. 2.

Таблица 2

Диаметр кабеля под оболочкой, *мм*	Толщина оболочки, *мм*	
	номинальная	минимальная
До 9	2,0	1,5
Св. 9 „ 13	2,5	2,0
„ 13	3,0	2,5

Пример условного обозначения кабеля марки СБВГ с числом жил 24:

Кабель СБВГ-24 ГОСТ 6436—65

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Токопроводящая жила должна быть изолирована полиэтиленом.

2.2. Изолированные жилы должны быть скручены концентрическими повивами.

В каждом повиве кабелей с числом жил 7 и более две смежные жилы должны иметь расцветку, отличающую их одну от другой и от остальных жил данного повива.

В кабелях с числом жил менее 7 одна жила должна иметь расцветку, отличающую ее от остальных.

2.3. Поверх скрученных жил должна быть наложена лента из полиэтиленовой или полиэтилентерефталатной пленки или поливинилхлоридного пластиката.

По согласованию с потребителем допускается наложение на скрученные жилы кабельной или телефонной бумаги.

Поверх лент допускается наложение алюминиевой фольги или металлизированной бумаги (металлом вверх) с перекрытием не менее 15% с продольно проложенной проволокой диаметром 0,5 *мм*.

2.4. Оболочка кабеля должна быть герметичной и морозостойкой. На поверхности оболочки не должно быть вмятин и проминов, выводящих ее толщину за пределы минимальной радиальной толщины.

2.5. На оболочке должна быть нанесена маркировка предприятия-поставщика или под оболочкой должна быть проложена опознавательная лента или нить присвоенного предприятию-поставщику цвета.

2.6. Защитные покровы должны соответствовать ГОСТ 7006—62 и должны быть:

для кабелей марок СБВБ; СБПБ — типа Б;

для кабелей марок СБВБГ; СБПБГ — типа БГ.

В бронированных кабелях взамен наружного джутового покрова допускается пластмассовая оболочка.

2.7. Сопротивление токопроводящей жилы постоянному току, пересчитанное на 1 *км* длины кабеля и температуру плюс 20° С, должно быть не более 23,5 *ом*.

2.8. Сопротивление изоляции каждой жилы по отношению ко всем остальным жилам, соединенным вместе, пересчитанное на 1 *км* длины кабеля и температуру плюс 20° С, должно быть не менее 300 *Мом*.

2.9. Электрическая емкость каждой жилы по отношению ко всем остальным жилам, соединенным с землей, пересчитанная на 1 *км* длины, должна быть не более 0,25 *мкф*.

2.10. Изолированные жилы должны выдержать испытание напряжением 3000 *в* переменного тока частоты 50 *гц* на аппарате сухого испытания при времени нахождения жилы под напряжением не менее 0,06 *сек*.

2.11. В готовом виде кабель должен выдержать между жилами испытание напряжением 1500 *в* переменного тока частоты 50 *гц* в течение 5 *мин*.

2.12. Материалы, применяемые для изготовления кабелей, должны соответствовать:

медная проволока — марке ММ по ГОСТ 2112—62;

поливинилхлоридный пластикат — ГОСТ 5960—51;

полиэтиленовая пленка — ГОСТ 10354—63;

телефонная бумага — ГОСТ 3553—60;

кабельная бумага — ГОСТ 645—67;

полиэтилен высокого давления, полиэтилентерефталатная пленка, поливинилхлоридный пластикат упаковочный — техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

2.13. Строительная длина кабеля должна быть не менее 300 *м* для кабелей с числом жил до 15 и не менее 250 *м* для кабелей с большим числом жил.

Маломерные отрезки должны быть длиной не менее 50 *м* в количестве не более 5% от общей длины сдаваемой партии. По соглашению сторон допускается поставка кабелей отрезками любой длины.

2.14. Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие выпускаемых кабелей всем требованиям настоящего стандарта.

2.15. Предприятие-поставщик обязано в течение четырех лет со дня отгрузки потребителю безвозмездно заменять поврежденный кабель при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, утвержденных в установленном порядке.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для проверки качества кабелей предприятие-поставщик производит испытания их в количестве и в сроки, достаточные для гарантирования соответствия их требованиям настоящего стандарта.

3.2. Для контрольной проверки потребителем качества кабелей, а также соответствия тары, упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

При контрольной проверке кабелей на соответствие требованиям пп. 1.3; 1.4; 1.5; 2.1—2.4; 2.7—2.11 испытаниям подвергают 3% барабанов с кабелем, но не менее трех барабанов от полученной партии.

При получении неудовлетворительных результатов контрольной проверки хотя бы по одному из показателей производят повторную проверку партии кабелей на удвоенном количестве образцов. Результаты повторной проверки являются окончательными.

3.3. Конструктивные размеры кабелей должны проверяться при помощи микрометра и штангенциркуля.

3.4. Герметичность оболочки (п. 2.4) должна проверяться избыточным давлением сухого воздуха или газа внутри кабеля.

Сухой воздух (газ) подают до тех пор, пока закрепленный на противоположном конце кабеля манометр не покажет давление 1 *кгс/см*^{2}, после чего подачу воздуха (газа) прекращают. Давление не должно падать в течение 2 *ч* после прекращения подачи воздуха (газа) в кабель. Начальное давление подачи воздуха (газа) должно быть не более 2,5— 3 *кгс/см*^{2}.

Допускается проверка целостности оболочки небронированных кабелей напряжением с помощью аппарата сухого испытания. При этом линейная скорость перемотки кабеля должна быть такова, чтобы любая точка оболочки находилась под напряжением не менее 0,1 *сек*.

Величина испытательных напряжений в зависимости от толщины оболочки должна быть следующая:

Толщина оболочки, *мм*	Испытательное напряжение, *кв*
2	8
2,5	10
3,0	12

После наложения стальной ленты должно быть произведено испытание на отсутствие контакта между алюминиевой фольгой (металлизированной бумагой) и стальной лентой напряжением 2000 *в* переменного тока частоты 50 *гц*, приложенного между стальной лентой и алюминиевой фольгой (металлизированной бумагой).

3.5. Испытание на морозостойкость оболочки (п. 2.4) должно производиться на образцах кабеля.

Образцы выдерживают в камере холода не менее 2 *ч* при температуре минус 20° С, затем, не вынимая из камеры холода, их навивают пятью витками на стержень диаметром, равным пятикратному наружному диаметру кабеля. На оболочке не должно быть трещин и разрывов.

Кроме того, образцы кабеля, предварительно навитые при нормальной температуре на стержень пятикратного наружного диаметра, выдерживают в камере холода в течение 2 *ч* при температуре минус 40° С.

При извлечении из камеры холода образцы не должны иметь трещин и разрывов.

3.6. Сопротивление токопроводящих жил (п. 2.7) должно проверяться по ГОСТ 7229—67.

3.7. Сопротивление изоляции (п. 2.8) должно проверяться по ГОСТ 3345—67.

3.8. Электрическая емкость (п. 2.9) должна измеряться по ГОСТ 10786—64.

3.9. Испытание напряжением (п. 2.11) должно производиться по ГОСТ 2990—67.

4. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

4.1. Кабели должны поставляться на деревянных барабанах по ГОСТ 5151—57. Кабель марки СБВГ может поставляться в бухтах. Вес бухты должен быть не более 50 *кг*. Допускается намотка на барабан не более трех отрезков кабеля одной марки и числа жил.

Концы кабелей должны быть защищены от попадания влаги и доступны для испытаний.

4.2. На каждом барабане или на ярлыке, прикрепленном к бухте, должны быть указаны:

а) наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;
б) наименование или товарный знак предприятия-поставщика;
в) марка кабеля;
г) число жил;
д) длина кабеля в метрах (количество отрезков и их длина);
е) вес кабеля брутто в килограммах;
ж) дата изготовления (месяц и год);
з) заводской номер барабана;
и) номер настоящего стандарта.

Замена

ГОСТ 645—67 введен взамен ГОСТ 645—59.
ГОСТ 2990—67 введен взамен ГОСТ 2990—55.
ГОСТ 3345—67 введен взамен ГОСТ 3345—52.
ГОСТ 7229—67 введен взамен ГОСТ 7229—54.

---

gost.e-ecolog.ru