Издание официальное

СССР — Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 10695—63*
	КАБЕЛИ ШАХТНЫЕ ГИБКИЕ ДЛЯ РУЧНОГО ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА Flexible mine cables for portable electrical tools	Группа Е46

Настоящий стандарт распространяется на пятижильные кабели шахтные гибкие с медными жилами с резиновой изоляцией в резиновой оболочке, не распространяющей горение.

Кабели предназначены для присоединения бурильного и другого ручного электроинструмента к сети переменного тока с номинальным напряжением до 127 *в* частоты 50 *гц* при температуре окружающей среды от минус 30 до плюс 50° С.

Кабели рассчитаны на напряжение 220 *в* в сетях с изолированной нейтралью.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Кабели должны изготовляться следующих марок:

ШРБ — шахтный с резиновой изоляцией, бурильный;

ШРБЭ — шахтный с резиновой изоляцией, бурильный, экранированный.

1.2. Кабели пятижильные (три основных жилы, одна вспомогательная и одна заземляющая) по сечению и наружному диаметру должны соответствовать указанным в табл. 1.

Допускаемые отклонения от номинальных наружных диаметров — плюс 10%. Минусовые допуски не нормируются.

Таблица 1

Число и сечение жил, шт. × *мм*²	Наружный диаметр, *мм*	
	ШРБ	ШРБЭ
5×1,5	16,6	18,4
5×2,5	20,3	21,8
5×4	22,3	23,8
5×6	24,9	26,2

Внесен Томским НИИКП Государственного комитета по электротехнике при Госплане СССР и заводом «Томкабель» Западно-Сибирского совнархоза

Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 20/XI 1963 г.

Срок введения 1/VII 1964 г.**

** Пункт 2.10 для сечений 1,5 и 2,5 *мм*² — 1/I 1966 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

1.3. Строительная длина кабеля должна быть не менее 150 *м*. Допускается сдача маломерных отрезков длиной не менее 20 *м* в количестве не более 20% от общей длины сдаваемой партии.

По согласованию с заказчиком допускается сдача кабеля любыми длинами.

Пример условного обозначения экранированного пятижильного кабеля с сечением жил 4 *мм*^{2}:

Кабель ШРБЭ 5×4 ГОСТ 10695—63.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Токопроводящие жилы должны соответствовать требованиям ГОСТ 1956—64 (конструкции жил — типу IV).

Скрутка проволок в стренгу, и стренг в жилу должна быть односторонней. Направление скрутки должно быть левым, за исключением заземляющей жилы кабеля марки ШРБЭ, направление скрутки которой должно быть правым. Шаг скрутки жилы кабеля марки ШРБЭ должен быть не более 5 диаметров по скрутке.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 2 1968 г.).

2.2. Токопроводящие жилы, за исключением заземляющей жилы кабеля марки ШРБЭ, должны быть изолированы резиной толщиной $1{,}0_{-0{,}1}$ *мм*. Плюсовые допуски не нормируются.

Основные и вспомогательные жилы кабелей должны отличаться друг от друга расцветкой или маркировкой. Заземляющая жила марки ШРБ должна быть черного цвета.

2.3. Поверх изоляции основных и вспомогательных жил кабеля марки ШРБЭ должен быть наложен экран из полупроводящей резины толщиной $0{,}7_{-0{,}2}$ *мм*. Плюсовые допуски не нормируются.

2.4. Экранированные основные и вспомогательная жилы кабеля марки ШРБЭ должны быть скручены вокруг неизолированной заземляющей жилы.

Изолированные основные, вспомогательная и заземляющая жилы кабеля марки ШРБ должны быть скручены вокруг круглого резинового сердечника, выполненного на основе жгута из хлопчатобумажной пряжи или другого равноценного волокнистого материала.

Шаг скрутки в кабель должен быть не более 3,5 диаметров по скрутке; направление скрутки — правое.

Поверх скрученных жил допускается наложение ленты из прорезиненной ткани или синтетической пленки.

2.5. Номинальная толщина оболочки должна соответствовать указанной в табл. 2.

Допускаемые отклонения от толщины — минус 20%.

Плюсовые допуски не нормируются.

Промины и неровности на поверхности оболочки не должны выходить за пределы допускаемых отклонений.

Волнистость по оболочке не является браковочным признаком.

Таблица 2

мм

Диаметр под оболочкой	Толщина оболочки
До 14	2,5
Св. 14 до 16	3,0
Св. 16	3,5

2.6. Жилы кабеля должны отделяться друг от друга, от сердечника и оболочки без повреждения экрана, изоляции и оболочки.

2.7. На оболочке кабеля по всей его длине должны быть нанесены опознавательный знак предприятия-поставщика и год выпуска кабеля.

2.8. Изолированные жилы должны быть испытаны на аппарате сухого испытания переменным током частоты 50 *гц* напряжением 6000 *в* при времени нахождения жилы под напряжением не менее 0,06 *сек*. В случае одновременного изолирования и экранирования жилы должны быть испытаны с наложенным экраном в воде в течение 5 *мин* напряжением 1500 *в* переменного тока частоты 50 *гц*.

2.9. Кабели должны выдержать испытание между жилами напряжением 1500 *в* переменного тока частоты 50 *гц* в течение 5 *мин*.

2.10. Кабели при испытании на механическую прочность к деформациям изгиба с кручением должны выдержать количество циклов не менее указанных в табл. 3.

Таблица 3

Сечение жил, *мм*^{2}	Количество циклов
1,5 и 2,5	22000
4 и 6	15000

2.11. Кабели марки ШРБЭ должны выдержать испытание на работоспособность экранов.

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

проволока медная — марке ММ по ГОСТ 2112—62;
резина для изоляции — типу РТИ-1 по ГОСТ 2068—61;
резина для оболочки — типу РШН-1 по ГОСТ 2068—61;
резина для экранов и синтетическая пленка — техническим условиям, утвержденным в установленном порядке;
резина для сердечника — типу РШ-2 по ГОСТ 2068—61;
пряжа хлопчатобумажная — ГОСТ 6904—54;
ткань прорезиненная — ГОСТ 6208—52.

2.13. Готовые кабели должны быть приняты техническим контролем предприятия-поставщика. Поставщик обязан гарантировать соответствие выпускаемых кабелей всем требованиям настоящего стандарта.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

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

Испытаниям на соответствие требованиям пп. 2.8 и 2.9 подвергают все кабели.

Испытания на соответствие пп. 2.10 и 2.11 производят не реже одного раза в 6 месяцев.

3.2. Для контрольной проверки качества кабелей потребителем должны применяться методы испытаний, указанные ниже.

При контрольной проверке кабелей на соответствие пп. 2.1—2.7, 2.9—2.11 испытаниям подвергают 3% кабелей, но не менее трех барабанов с кабелем 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 кабеля проверяют микрометром и штангенциркулем.

3.4. Проверку отделяемости элементов кабеля (п. 2.6) производят при разделке концов.

3.5. Испытание напряжением (п. 2.9) производят по ГОСТ 2990—67.

3.6. Определение работоспособности экранов (п. 2.11) производят на отрезке кабеля длиной не менее 0,5 *м* на установке постоянного тока по методике, согласованной между МакНИИ и НИИКП.

Кабель считается выдержавшим испытание, если при количестве проколов не менее 500 будут отсутствовать токи менее 5 *ма*.

3.7. Испытание кабеля на механическую прочность к деформациям изгиба с кручением (п. 2.10) производят на отрезке длиной не менее 2,5 *м* по методике, согласованной между МакНИИ и НИИКП.

Кабель считается выдержавшим испытание, если после заданного количества циклов на рабочем участке образца не произойдет срабатывания защиты от токов утечки, и количество обрывов проволок в жилах из пяти проведенных испытаний на пяти образцах будет не более 30% (среднее).

4. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

4.1. Кабели должны поставляться на деревянных барабанах по ГОСТ 5151—57. Намотка кабеля должна быть плотной, без ослабления и перепутывания витков.

Концы кабеля должны быть защищены от проникновения влаги.

Маломерные отрезки допускается сдавать в бухтах, перевязанных не менее чем в трех местах. Вес бухты должен быть не более 50 *кг*.

4.2. На каждом барабане должны быть указаны:

наименование организации, в систему которой входит предприятие-поставщик;

наименование или товарный знак предприятия-поставщика;

марка кабеля;

число жил и номинальное сечение, $мм^2$;

длина кабеля, *м*;

вес брутто, *кг*;

дата изготовления (месяц, год);

заводской номер барабана;

номер настоящего стандарта.

4.3. На каждой бухте должен быть ярлык с теми же данными.

Замена

ГОСТ 1956—64 введен взамен ГОСТ 1956—52.
ГОСТ 2990—67 введен взамен ГОСТ 2990—55.

---

gost.e-ecolog.ru