Издание официальное

СССР — Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ КАБЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ, С ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПРОПИТАННОЙ КАБЕЛЬНОЙ БУМАГИ В СВИНЦОВОЙ ОБОЛОЧКЕ	**ГОСТ 985—53***
		Взамен ГОСТ 985—47
		Группа Е45

Настоящий стандарт распространяется на кабели с медными, жилами, с изоляцией из пропитанной кабельной бумаги, в свинцовой оболочке, предназначенные для каблирования цепей железнодорожной сигнализации и блокировки, пожарной сигнализации, телеграфа и автоматики.

Кабели предназначены для работы при номинальном напряжении не свыше 250 *в*.

Кабели предназначены для прокладки без предварительного нагрева при температуре воздуха не ниже 0° С.

При прокладке кабелей по вертикальной или наклонной трассе разность уровней должна быть не более 25 *м* для бронированных и не более 20 *м* — для небронированных кабелей.

I. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1. Кабели должны изготовляться следующих марок:

СОГ — в свинцовой оболочке;

СОБ — в свинцовой оболочке, бронированный двумя стальными лентами, с наружным защитным слоем;

СОБГ — в свинцовой оболочке, бронированный двумя стальными лентами, с противокоррозионной защитой.

(**Измененная редакция** — Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

2. По числу токопроводящих жил кабели должны изготовляться в соответствии с табл. 1.

Внесен Министерством электропромышленности	Утвержден Управлением по стандартизации 20/II 1953 г.	Срок введения 1/VII 1953 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Марки	Число жил
СОГ	2; 3; 4; 5; 7; 9; 12; 16; 19; 21; 24; 27; 30; 33; 37; 42; 48; 61
СОБ, СОБГ	3; 4; 5; 7; 9; 12; 16; 19; 21; 24; 27; 30; 33; 37; 42; 48; 61

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

3. Диаметр токопроводящей жилы (проволоки) должен быть 1 *мм*.

4. Радиальная толщина изоляции должна быть 0,6±0,12 *мм*.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

5. Радиальная толщина свинцовой оболочки должна соответствовать табл. 2.

Таблица 2

мм

Диаметр кабеля под оболочкой	Радиальная толщина оболочки		
	минимальная	номинальная	максимальная
До 13	0,9	1,05	1,13
Св. 13 до 16	1,0	1,15	1,24
» 16 » 20	1,1	1,25	1,35
» 20	1,2	1,40	1,51

Нормы минимальной радиальной толщины свинцовой оболочки не распространяются на места, соответствующие перерывам действия пресса при освинцовании кабеля.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

6. (**Отменен.** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

7. Строительная длина кабеля должна соответствовать длине, указанной в заказе. При отсутствии в заказе указания о строительной длине кабель должен поставляться длиной не менее 400 *м*.

Маломерные отрезки должны быть длиной не менее 50 *м*, в количестве не более 5% общей длины сдаваемой партии.

8. Кабели при заказе должны обозначаться маркой, числом жил, строительной длиной и номером настоящего стандарта.

Пример. Условное обозначение кабеля марки СОБ с числом жил 37 и строительной длиной 400 *м*:

СОБ 37—400 ГОСТ 985—53

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

9. Токопроводящая жила должна быть изолирована бумажной изоляцией. В бумажной изоляции не должно быть складок и прорезов бумажных лент.

10. Изолированные жилы должны быть скручены. При скрутке жил допускается заполнение жгутами из сульфатной бумаги. Скрученные жилы должны быть обмотаны двумя бумажными лентами общей толщиной 0,24 *мм*.

В каждом повиве кабеля с числом жил 7 и более две смежные жилы (счетная пара) 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.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

11. Поверх скрученных изолированных жил кабеля должна быть наложена поясная изоляция из пропитанной кабельной бумаги. Поверх поясной изоляции должна быть наложена свинцовая оболочка.

На свинцовой оболочке не допускаются риски, царапины и вмятины, если после их зачистки толщина оболочки будет меньше минимальной.

Завод-поставщик обязан гарантировать герметичность свинцовой оболочки кабеля по всей его длине, включая места, соответствующие перерывам действия пресса.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

12. Свинцовая оболочка кабеля марки СОГ должна содержать присадку сурьмы в количестве 0,4—0,8%. В свинцовой оболочке кабелей остальных марок допускается присадка сурьмы в количестве до 0,8%.

В свинцовой оболочке кабелей всех марок допускается присадка меди в количестве до 0,08%.

13. Свинцовая оболочка кабеля диаметром более 15 *мм* должна, не разрываясь, выдержать испытание на растяжение до 1,5 первоначального диаметра, а с присадкой — до 1,3 первоначального диаметра.

14. Под свинцовой оболочкой кабеля, не реже чем через каждый метр, должны быть нанесены на поверхности изоляции или на специальной ленте обозначение завода-поставщика и год изготовления кабеля.

В кабелях под свинцовой оболочкой диаметром менее 20 *мм* допускается вместо указанной ленты иметь нитку или ленту присвоенного заводу-поставщику цвета.

15. **(Отменен** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

16. Защитные покровы должны соответствовать ГОСТ 7006—62. Типы покровов должны быть:

Б — для кабелей марки СОБ,

БГ — для кабелей марки СОБГ.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

17. **(Отменен** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

18. **(Отменен** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

19. **(Отменен** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

20. В кабеле не должно быть обрывов жил и контактов между жилами.

21. Сопротивление токопроводящей жилы готового кабеля постоянному току, пересчитанное на 1 *м* длины и температуру +20° С, должно быть не более 0,0235 *ом*.

22. Сопротивление изоляции жилы кабеля по отношению ко всем остальным жилам, соединенным со свинцовой оболочкой, пересчитанное на 1 *км* длины и температуру +20° С, должно быть не менее 250 *Мом*.

23. Электрическая емкость жилы кабеля по отношению ко всем остальным жилам, соединенным со свинцовой оболочкой, пересчитанная на 1 *км* длины, не должна превышать 0,2 *мкф*.

24. В готовом виде кабель должен выдержать в течение 5 *мин* испытание напряжением в 1000 *в* переменного тока, частоты 50 *гц*.

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

а) медная проволока — марке ММ по ГОСТ 2112—62;

б) кабельная бумага — ГОСТ 645—67;

в) свинец — марке не ниже С3 по ГОСТ 3778—65.

(Измененная редакция — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

26. Завод-поставщик обязан безвозмездно заменять поврежденный кабель (от муфты до муфты) в течение трех лет со дня его отгрузки с завода, если это повреждение произошло по причине заводских дефектов.

Замена кабеля должна производиться при условии соблюдения правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, утвержденных в установленном порядке.

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

27. Готовые кабели должны быть приняты отделом технического контроля (ОТК) завода-поставщика. Завод-поставщик должен гарантировать соответствие выпускаемых кабелей требованиям настоящего стандарта и сопровождать каждый барабан с кабелем документами установленной формы, удостоверяющими качество поставляемого кабеля.

28. Потребитель имеет право производить контрольную проверку качества поступивших к нему кабелей и соответствия их характеристик требованиям настоящего стандарта, применяя указанные в настоящем стандарте правила приемки и методы испытаний.

29. Проверке и испытаниям на соответствие пп. 2—5, 7, 9—11, 14, 20—24 настоящего стандарта должны быть подвергнуты все кабели.

Кабель, не выдержавший испытания и проверки хотя бы по одному из указанных пунктов, должен быть забракован.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

30. Проверка по пп. 12 и 13 должна производиться заводом-поставщиком периодически, но не реже одного раза в квартал.

Протоколы испытаний должны высылаться заказчику по его требованию.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

31. Проверка по пп. 2, 9—11, 14 должна производиться осмотром.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

32. Конструктивные размеры кабеля (пп. 3—5) должны проверяться микрометром или штангенциркулем.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

33. Толщина изоляции жилы (п. 4) должна быть определена как среднее арифметическое полуразностей диаметров, измеренных по изоляции и по голой жиле (проволоке) в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

34. Минимальная толщина свинцовой оболочки (п. 5) должна определяться с обоих концов кабеля следующим образом.

На оболочке, снятой с конца кабеля по торцовому срезу, определяют на глаз наиболее тонкий участок. На одной четверти окружности оболочки, в которую входит этот участок, путем трех измерений определяют наиболее тонкое место.

Максимальную толщину свинцовой оболочки определяют как среднюю величину толщин с обоих концов кабеля, причем на каждом конце кабеля производят по пяти измерений по окружности свинцовой оболочки на равном расстоянии друг от друга.

Измерение толщины свинцовой оболочки производят микрометром либо на разогнутом целом куске оболочки, либо на целой свинцовой трубке, снятой с испытуемого образца. Микрометр должен иметь одну губку полусферической формы.

Образцы свинцовой оболочки, взятые для испытаний, не должны иметь механических повреждений.

35. Проверка содержания присадок свинцовой оболочки (п. 12) должна производиться по ГОСТ 12383—66, ГОСТ 12381—66.

36. Проверка свинцовой оболочки на растяжение (п. 13) должна производиться посредством насадки отрезка оболочки длиной 150 *мм* на конус с отношением диаметра основания к высоте 1 : 5.

Ударами нижнего основания конуса по дереву оболочку растягивают до получения на ее нижнем конце требуемого диаметра.

37. **Отменен** («Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

38. **Отменен** («Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

39. Проверка кабеля на отсутствие обрывов жил и контактов между жилами (п. 20) должна производиться с помощью телефона, электрической лампы или электрического звонка.

40. Определение электрического сопротивления токопроводящей жилы (п. 21) должно производиться по ГОСТ 7229—67.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

41. Сопротивление изоляции (п. 22) должно измеряться на строительной длине кабеля по ГОСТ 3345—67.

42. Измерение электрической емкости (п. 23) должно производиться на строительной длине кабеля при помощи зеркального гальванометра методом сравнения отклонений после приложения напряжения постоянного тока 150—240 *в* в течение одной минуты.

43. Испытание кабелей напряжением (п. 24) должно производиться по ГОСТ 2990—67.

Источник напряжения сначала присоединяются к четным жилам, причем нечетные жилы соединяют со свинцовой оболочкой, а затем к нечетным жилам, причем четные жилы соединяют со свинцовой оболочкой.

Оба испытания продолжают по 5 *мин*.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

44. Все испытания кабелей должны производиться при температуре от плюс 5 до плюс 30° С.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 11 1963 г.).

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

45. Кабели должны поставляться на деревянных барабанах по ГОСТ 5151—57.

Концы кабеля должны быть запаяны или герметично заделаны.

46. На каждом барабане должны быть указаны:

а) наименование организации, в систему которой входит завод-поставщик;

б) наименование или товарный знак завода-поставщика;

в) марка кабеля;

г) число жил;
д) диаметр проволоки в миллиметрах;
е) длина в метрах;
ж) вес брутто в килограммах;
з) заводской номер барабана;
и) дата изготовления (месяц и год);
к) номер настоящего стандарта.

На барабане должен быть штамп ОТК завода-поставщика.

Замена

ГОСТ 645—67 введен взамен ГОСТ 645—59.
ГОСТ 2112—62 введен взамен ГОСТ 2112—46.
ГОСТ 2990—67 введен взамен ГОСТ 2990—55.
ГОСТ 3778—65 введен взамен ГОСТ 3778—47.
ГОСТ 5151—57 введен взамен ГОСТ 5151—49.
ГОСТ 7006—62 введен взамен ГОСТ 7006—54.
ГОСТ 7229—67 введен взамен ГОСТ 7229—54.
ГОСТ 12383—66 введен взамен ГОСТ 2076—58 в части разд. VI
ГОСТ 12381—66 введен взамен ГОСТ 2076—58 в части разд. III.

---

gost.e-ecolog.ru