Издание официальное

СССР — Управление по стандартизации при Совете Министров Союза ССР	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 6021—51*
	ПРОВОДА ДЛЯ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ	Группа Е46

Настоящий стандарт распространяется на провода с резиновой изоляцией, предназначенные для геофизических исследований на поверхности в полевых условиях.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1. Провода должны изготовляться следующих марок:

Марка	Наименование провода	Область преимущественного применения
ПМ	Провод полевой с медной жилой без защитного покрова, одножильный	Для соединения различных аппаратов
ПМО	Провод полевой с медной жилой в двойной оплетке, одножильный	Для питающих линий при малых сопротивлениях горных пород
ПСМ	Провод полевой со сталемедной жилой в двойной оплетке, одножильный	Для питающих и измерительных линий при разведке
ПСМО	Провод полевой со сталемедной жилой в двойной оплетке, одножильный, облегченный	То же, но где допускается более высокое электрическое сопротивление линий
ПСМШ	Провод полевой со сталемедной жилой в резиновой шланговой оболочке, двухжильный	Для соединения сейсмографов с центральной станцией при морской сейсмической разведке

2. Провода должны обозначаться маркой и номером настоящего стандарта.

Пример. Условное обозначение одножильного полевого провода со сталемедной жилой в двойной оплетке: *ПСМ ГОСТ 6021—51.*

Внесен Министерством электропромышленности СССР	Утвержден Управлением по стандартизации 14/X 1951 г.	Срок введения 1/IV 1952 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону. Перепечатка воспрещена

gost.e-ecolog.ru

3. Число и диаметр проволок токопроводящих жил, радиальная толщина резиновой изоляции, а также расчетные наружные диаметры и веса проводов должны соответствовать табл. 1.

Номинальная толщина резиновой шланговой оболочки должна быть 1,2 *мм*.

Отклонения по радиальной толщине изоляции не должны превышать ±10%, а по радиальной толщине шланга ±20%.

Диаметр готового провода не должен превышать расчетный наружный диаметр более чем на +10%.

Таблица 1

Марка провода	Медная проволока		Стальная оцинкованная проволока		Номинальная радиальная толщина резиновой изоляции *мм*	Расчетные	
	Число	Диаметр *мм*	Число	Диаметр *мм*		наружный диаметр провода *мм*	вес провода *кг/км*
ПМ	19	0,32	—	—	1,2	4,3	33
ПМО	19	0,64	—	—	1,2	7,0	105
ПСМ	10	0,52	7	0,40	1,2	6,0	70
ПСМО	7	0,25	12	0,25	1,0	4,7	35
ПСМШ	7	0,25	12	0,25	1,0	9,0	98

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 7 1959 г.).

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4. Токопроводящая жила должна соответствовать ГОСТ 1956—52 с учетом табл. 1 настоящего стандарта, где для проводов марок ПСМ, ПСМО и ПСМШ часть проволок предусматривается из стали.

5. В проводах марок ПСМ, ПСМО и ПСМШ медная проволока должна иметь противокоррозионное покрытие.

6. При изготовлении токопроводящей жилы допускается сварка в стык стальных проволок и сварка или пайка в стык медных проволок, причем расстояния между местами сварки или спайки должны быть не менее 250 *мм*.

7. Резиновая изоляция должна плотно прилегать к токопроводящей жиле, так чтобы на внутренней стороне резины были отпечатки проволоки.

8. В проводе марки ПСМШ изолированные жилы должны быть скручены.

9. Оплетка должна быть двойной из крученой хлопчатобумажной пряжи. Плотность оплетки должна быть не менее 90%.

Оплетка должна быть насквозь пропитана противогнилостным составом.

10. Шланговая оболочка должна быть наложена плотно и в разрезе не должна быть пористой.

Поверхность шланговой оболочки должна быть гладкой. На оболочке допускаются промины, при условии, что диаметр провода в этом месте не будет отличаться от наружного диаметра готового провода более чем на минус 3%.

Допускается ребристость оболочки по шагу скрутки изолированных жил в пределах допусков на наружный диаметр провода.

11. Материалы, для изготовления проводов должны соответствовать:

медная проволока — ГОСТ 2112—46;

стальная оцинкованная проволока — ГОСТ 360—57;

резина для изоляции не ниже типа РТИ-1 — ГОСТ 2068—61;

резина для шланговой оболочки типа РШ-2 — ГОСТ 2068—61;

крученая хлопчатобумажная пряжа — ГОСТ 6904—54;

состав пропиточный — ГОСТ 3546—60.

(**Измененная редакция** — «Информ. указатель стандартов» № 7 1959 г.).

12. При производстве проводов допускается починка резиновой изоляции и шланга резиной качеством не ниже предусмотренного п. 11.

13. Разрывное усилие готового провода должно соответствовать табл. 2.

Таблица 2

Марка провода	Разрывное усилие *кгс* не менее
ПМ	27
ПМО	135
ПСМ	200
ПСМО	100
ПСМШ	162

14. Электрическое (активное) сопротивление токопроводящих жил, отнесенное к 1 *км* длины при температуре +20° С, должно соответствовать табл. 3.

Таблица 3

Марка провода	Электрическое сопротивление *ом* не более
ПМ	12,1
ПМО	3,1
ПСМ	10
ПСМО	50
ПСМШ	50

15. Изолированные жилы проводов должны быть испытаны на аппарате сухого испытания переменным током частоты 50 *гц* напряжением:

для проводов марок ПМО и ПСМ . . . . . 6000 *в*
» » » ПМ, ПСМО и ПСМШ . . . 2000 »

16. В готовом виде провод марки ПСМШ должен быть испытан переменным током частоты 50 *гц* в течение 5 *мин* напряжением 2000 *в*.

17. Нормальная строительная длина должна быть:

для проводов марок ПМО, ПСМ, ПСМО и ПСМШ . . . 500 *м*
» провода марки ПМ . . . . . 100 »

Отклонение от нормальной строительной длины в сторону уменьшения допускается не более 10%.

Допускается сдача маломерных отрезков в количестве не более 20% длинами не менее:

для проводов марок ПМО, ПСМ, ПСМО и ПСМШ . . . 200 *м*
» провода марки ПМ . . . . . 25 »

III. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

18. Проверке и испытаниям на соответствие требованиям пп. 15 и 16 настоящего стандарта должен быть подвергнут каждый провод.

Провода, не соответствующие хотя бы одному из требований пп. 15 и 16, должны быть забракованы.

19. Проверке и испытаниям на соответствие требованиям пп. 3 (кроме веса), 4, 5, 7—10 и 14 должны быть подвергнуты 5% сдаваемых бухт или барабанов с проводом, но не менее двух бухт или барабанов.

В случае неудовлетворительных результатов испытания должно быть проведено повторное испытание двойного количества бухт или

барабанов с проводом по тому пункту, по которому получены неудовлетворительные результаты.

В случае неудовлетворительных результатов повторного испытания партия должна быть подвергнута 100%-ному испытанию по тому пункту, по которому получены неудовлетворительные результаты.

Провода, не выдержавшие испытания, должны быть забракованы.

20. Испытания провода на разрыв (п. 13) должны производиться периодически, но не реже одного раза в три месяца, на образцах от двух барабанов или бухт с проводом, произвольно взятых из сдаваемой партии проводов.

IV. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

21. Размеры провода должны проверяться микрометром и штангенциркулем.

22. Плотность прилегания резиновой изоляции к токопроводящей жиле должна проверяться посредством осмотра внутренней поверхности резиновой изоляции, на которой должны быть отпечатки проволок жилы.

23. Испытание провода напряжением должно производиться по ГОСТ 2990—67.

24. Разрывное усилие провода должно определяться на разрывной машине.

В случае разрыва провода в месте зажима испытание считается недействительным.

V. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

25. Провод должен поставляться на деревянных барабанах по ГОСТ 5151—57 или в бухтах.

Бухты должны быть перевязаны не менее чем в трех местах.

Вес бухты должен быть не более 30 *кг*.

26. На каждом барабане и ярлыке, прикрепленном к бухте, должны быть указаны:

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

б) наименование или товарный знак завода-изготовителя;

в) марка провода;

г) длина провода;

д) вес брутто в килограммах;

е) дата изготовления (год и месяц);

ж) заводской номер барабана;

з) номер настоящего стандарта.

27. Каждая строительная длина или партия провода должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие провода требованиям настоящего стандарта и включающим:

а) все указанное в п. 26 настоящего стандарта;

б) характеристики провода, проверяемые при его выпуске;

в) **(Отменен** — «Информ. указатель стандартов» № 7 1959 г.).

Замена

ГОСТ 1956—52 введен взамен ГОСТ В-1956—43.
ГОСТ 2068—61 введен взамен ГОСТ 2068—43.
ГОСТ 6409—54 введен взамен ОСТ НКЛП 2120.
ГОСТ 2990—67 введен взамен ГОСТ 2990—45.
ГОСТ 3546—60 введен взамен ГОСТ 3546—51.
ГОСТ 5151—57 введен взамен ГОСТ 5151—49.

---

gost.e-ecolog.ru