



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ  
СОЮЗА ССР

---

# ПРОВОДА ЭМАЛИРОВАННЫЕ КРУГЛЫЕ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 14340.1-74,  
ГОСТ 14340.2-69—ГОСТ 14340.6-69

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

**ПРОВОДА ЭМАЛИРОВАННЫЕ КРУГЛЫЕ****Метод испытания изоляции на слипание**

Enamelled round wires. Method of the heat bonding insulation test.

**ГОСТ**  
**14340.5—69**

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 25 марта 1969 г. № 418 срок введения установлен с 01.01 1970 г.,

п. 2. 1 в части термостата с перемешиванием воздуха —

с 01.01 1971 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на эмалированные круглые провода с дополнительным клеящим слоем и устанавливает метод их испытания на слипание.

Применение метода предусматривается в стандартах и технических условиях, устанавливающих технические требования на эмалированные провода.

**1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ**

1.1. Испытанию должны быть подвергнуты провода, не имеющие механических повреждений и хранившиеся в условиях, указанных в стандарте или технических условиях на провода.

1.2. Образцы провода перед испытанием должны быть смотаны с катушки без растяжения и изгибов.

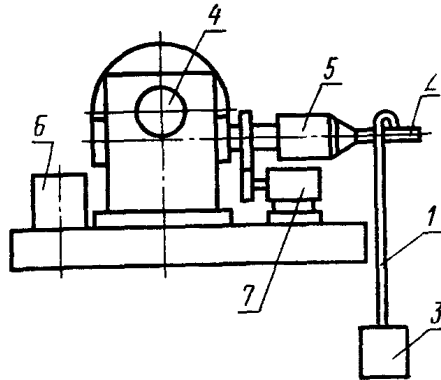
1.3. Поверхность образцов должна быть очищена без растяжения и изгибов мягким материалом, смоченным бензином по ГОСТ 443—76, и протерта чистым сухим мягким материалом.

1.4. От катушки испытываемого провода с проволокой диаметром менее 0,10 мм образец должен быть намотан на металлический разъемный шаблон, высота намотки — 2—3 мм; от катушки провода с проволокой диаметром 0,10 мм и более должны быть отобраны три образца длиной по 500 мм.

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Для проведения испытания должна применяться следующая аппаратура:

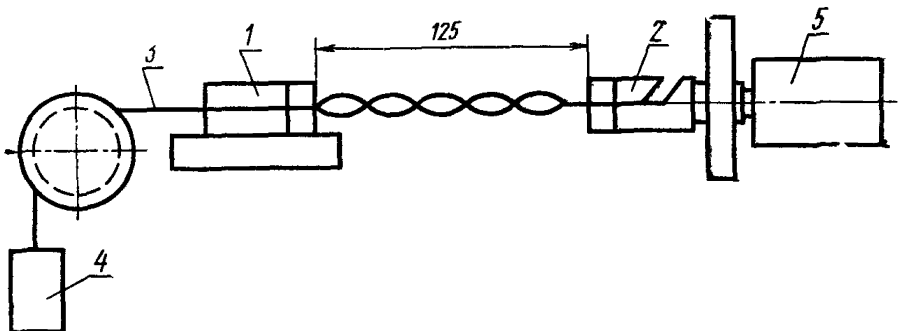
устройство для намотки образца на металлический шаблон; схема устройства указана на черт. 1.



1—образец провода; 2—стержень; 3—нагрузка; 4—электродвигатель; 5—подвижный зажим; 6—пусковое устройство; 7—счетчик числа витков.

Черт. 1

В устройство входит набор грузов, обеспечивающий соответствующее натяжение провода при намотке, и металлические разъемные шаблоны с шейкой диаметром 22 мм и шириной 2—3 мм; установка для скручивания проводов с набором грузов, схема которой указана на черт. 2;



1—скользящий зажим; 2—вращающийся зажим; 3—образец провода; 4—нагрузка; 5—электродвигатель.

Черт. 2

термостат с перемешиванием воздуха и автоматическим регулированием температуры с точностью, указанной в табл. 1; разрывные машины по ГОСТ 7855—74 или по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

°С

Таблица 1

Температура в термостате	Точность регулирования температуры
До 150	$\pm 2,5$
Св. 150 до 200	$\pm 3,5$
Св. 200 до 300	$\pm 6,0$
Св. 300 до 400	$\pm 10,0$

В зависимости от диаметра и материала проволоки провода для испытания должна быть применена машина, предельное разрывное усилие которой указано в табл. 2.

Таблица 2

Номинальный диаметр проволоки в мм				Предельное разрывное усилие машины в кгс
медной	алюминиевой	константановой и манганиновой, твердой	константановой, манганиновой и никромовой, мягкой	
0,10—0,25	0,10—0,51	0,10—0,25	0,10—0,25	3
0,20—0,80	0,49—1,0	0,18—0,50	0,20—0,70	20
0,69—1,00	—	0,45—0,85	0,6—1,0	50
—	—	0,80—1,00	—	100

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Испытание должно быть проведено при температуре окружающего воздуха  $25 \pm 10^\circ\text{C}$  и относительной влажности не более 75%, если в стандарте или технических условиях на провода не предусмотрены другие температуры и влажность.

Допускается испытание при другой температуре и относительной влажности окружающего воздуха, если результаты испытания удовлетворяют требованиям стандарта или технических условий на провода.

При получении неудовлетворительных результатов образцы должны быть выдержаны не менее 6 ч до начала испытания при температуре  $25 \pm 10^\circ\text{C}$  и относительной влажности окружающего воздуха не более 75% и испытаны в этих условиях.

3.2. Образец провода с проволокой диаметром менее 0,10 мм должен быть намотан со скоростью не более 600 об/мин на металлический шаблон под натяжением  $0,5 \text{ кг/мм}^2$  для алюминиевой проволоки и  $1 \text{ кг/мм}^2$  для медной проволоки и проволоки из сплава сопротивления.

Предельное отклонение от указанных величин натяжения  $\pm 20\%$ .

3.3. Образец провода с проволокой диаметром 0,10 мм и более должен быть сложен пополам и скручен на длине 200 мм под натяжением, указанным в п. 3.2.

Число скруток должно соответствовать указанному в табл. 3.

Таблица 3

Номинальный диаметр проволоки в мм	Число скруток
0,10—0,18	15
0,19—0,25	12
0,27—1,00	10

Петля, образовавшаяся на конце скрученного образца, должна быть разрезана и концы ее разведены.

Концы образца должны быть раскручены с обеих сторон настолько, чтобы осталось 8 скруток.

3.4. Температура и время выдержки в термостате должны соответствовать требованиям, указанным в стандарте или технических условиях на провода.

3.5. Металлический шаблон с намотанным образцом или скрученный образец должны быть помещены в термостат с установившейся температурой так, чтобы они не касались стенок.

Время пребывания в термостате должно быть отсчитано с момента установления в нем требуемой температуры после помещения образцов.

3.6. Образцы, вынутые из термостата, должны быть выдержаны не менее 30 мм при температуре и влажности окружающего воздуха.

3.7. Намотка образца провода должна быть снята с разъемного шаблона и осмотрена.

Скрученный образец должен быть закреплен так, чтобы в одних зажимах разрывной машины был конец одного провода, а в других — противоположный конец другого провода. Растягивающая сила должна действовать в направлении продольной оси скрученного образца, который должен быть разорван и осмотрен.

3.8. Намотка образца провода с проволокой диаметром менее 0,10 мм должна быть монолитной, витки провода не должны расходиться и вспучиваться.

3.9. Разрыв образца провода с проволокой диаметром 0,10 мм и более должен произойти по сечению; провода в местах скруток не должны расходиться.

#### Замена

ГОСТ 443—76 введен взамен ГОСТ 443—56.  
ГОСТ 7855—74 введен взамен ГОСТ 7855—61.

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 14340.1—74	Провода эмалированные круглые. Метод измерения диаметров проводов и проволоки . . . . .	1
ГОСТ 14340.2—69	Провода эмалированные круглые. Метод испытания на адгезию . . . . .	3
ГОСТ 14340.3—69	Провода эмалированные круглые. Метод испытания изоляции на эластичность . . . . .	6
ГОСТ 14340.4—69	Провода эмалированные круглые. Метод испытания изоляции на тепловой удар . . . . .	10
ГОСТ 14340.5—69	Провода эмалированные круглые. Метод испытания изоляции на слипание . . . . .	13
ГОСТ 14340.6—69	Провода эмалированные круглые. Метод испытания на облуживание без удаления изоляции . . . . .	17



Редактор *В. С. Цепкина*  
Технический редактор *Л. Б. Семенова*  
Корректор *Т. А. Камнева*

Сдано в наб. 06.07.75 Подп. в печ. 28.10.76 1,25 п. л. 1,12 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 6 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3  
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 1352