

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

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.337.4.019.001.4(083.74) Группа Е49

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

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.

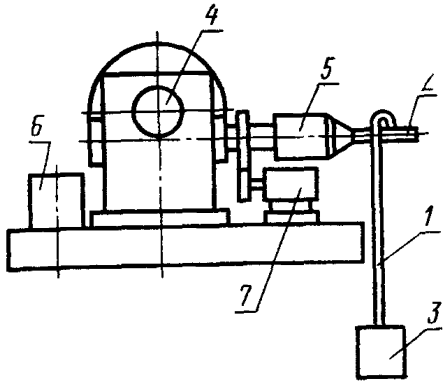
2. АППАРАТУРА

2.1. Для проведения испытания должна применяться следующая аппаратура:

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Переиздание. Сентябрь 1976 г.

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

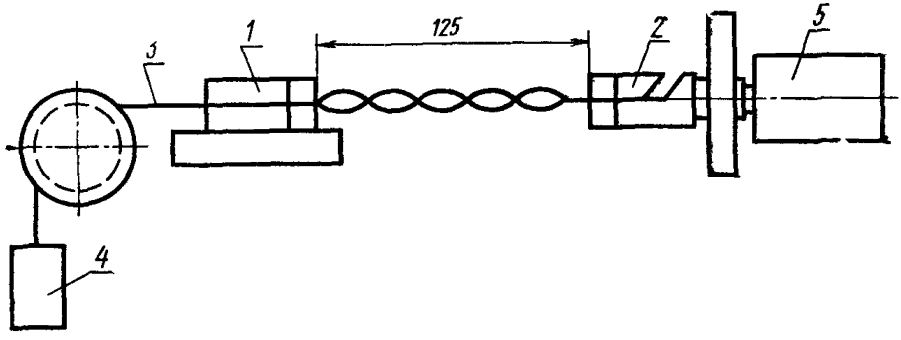


1—образец провода; *2*—стержень; *3*—нагрузка; *4*—электродвигатель; *5*—подвижный зажим; *6*—пусковое устройство; *7*—счетчик числа витков.

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	± 2,5
Св. 150 до 200	± 3,5
Св. 200 до 300	± 6,0
Св. 300 до 400	±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 нихромовой, 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±10°С 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±10°С 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 кгс/мм^2 для алюминиевой проволоки и 1 кгс/мм^2 для медной проволоки и проволоки из сплава сопротивления.

Предельное отклонение от указанных величин натяжения ±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 указанным 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. 08.07.75 Подп. в печ. 28.10.76 1,25 п. л. 1,12 уч.-изд. л. Тир. 8000 Цена 6 коп.

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

gost.e-ecolog.ru