



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 тепловой удар**

Enamelled round wires. Method of the heat shock test.

**ГОСТ**  
**14340.4—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. I в части термостата с перемешиванием воздуха — с 01.01 1971 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на эмалированные провода диаметром 0,38 мм и более и устанавливает метод испытания их изоляции на тепловой удар.

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.

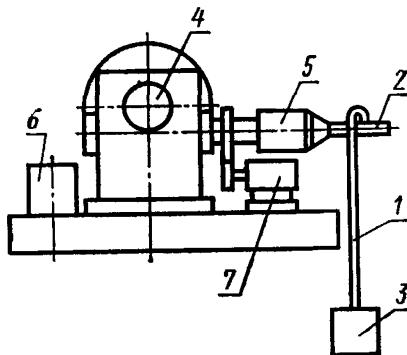
1.3. Поверхность образцов должна быть очищена без растяжения и изгибов мягким материалом, смоченным бензином по ГОСТ 443—76, и протерта чистым сухим мягким материалом.

1.4. От катушки с испытываемым проводом должны быть отобраны два образца длиной не менее 500 мм каждый.

**2. АППАРАТУРА**

2.1. Для проведения испытания должна применяться следующая аппаратура:

устройство для навивания образца на стержень, схема которого указана на чертеже.



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

В устройство входят комплект цилиндрических стержней с предельным отклонением по диаметру  $\pm 10\%$  от величин, установленных в стандартах или технических условиях на провода (шероховатость обрабатываемой поверхности стержней должна быть не более Ra 0,63 мкм по ГОСТ 2789—73), и набор грузов, обеспечивающий соответствующее натяжение провода при намотке;

термостаты с перемешиванием воздуха и автоматическим регулированием температуры с точностью, указанной в таблице;

лупа четырехкратного увеличения по ГОСТ 7594—75.

°С

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	$\pm 10,0$

### 3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЙ

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 температура или влажность.

Допускается испытание при другой температуре и относительной влажности окружающего воздуха, если результаты испытаний

ний 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 должен быть навит десятью плотно прилегающими друг к другу и к стержню витками. Навивание должно быть проведено под натяжением 0,5 кгс/мм<sup>2</sup> для алюминиевой проволоки и 1 кгс/мм<sup>2</sup> для медной проволоки и проволоки из сплава сопротивления.

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

При испытании проводов с проволокой диаметром до 1,0 мм скорость вращения стержня должна быть не более 600 об/мин, проводов с проволокой диаметром более 1,0 мм — не более 400 об/мин.

При навивании не должно быть перекручивания образца вокруг его оси. После навивания образец должен быть снят со стержня.

3.3. Образцы в виде винтовой спирали должны быть помещены на 1 ч в термостат с установившейся температурой так, чтобы они не касались стенок термостата.

Температура в термостате должна соответствовать требованию, указанному в стандарте или технических условиях на провода.

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

3.4. Образец, вынутый из термостата, должен быть выдержан не менее 30 мин при температуре и влажности окружающего воздуха, после чего должен быть произведен осмотр поверхности его изоляции без применения увеличительного прибора.

При арбитражной проверке должна быть применена лупа четырехкратного увеличения.

3.5. На поверхности образца после испытания не должно быть трещин (разрывов изоляции до проволоки) и отслаивания изоляции.

---

#### Замена

---

ГОСТ 443—76 введен взамен ГОСТ 443—56.

ГОСТ 2789—73 введен взамен ГОСТ 2789—59.

ГОСТ 7594—75 введен взамен ГОСТ 7594—55.

---

## 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 слизание . . . . .	13
ГОСТ 14340.6—69 Провода эмалированные круглые. Метод испытания на облучивание 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