

**ПРОВОЛОКА МЕДНАЯ ЛУЖЕНАЯ
ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА
ОЛОВЯННОГО ПОКРЫТИЯ**

Издание официальное

**ПРОВОЛОКА МЕДНАЯ ЛУЖЕНАЯ
ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ**

Метод определения качества оловянного покрытия

**ГОСТ
16931-71***

Tinned copper wire for electrotechnical purposes.
Method for determination of tinned covering quality

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28 апреля 1971 г. № 811 дата введения установлена 01.07.72

Ограничение срока действия снято по протоколу № 7-95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-95)

Настоящий стандарт устанавливает метод определения качества оловянного или оловянно-свинцового покрытия медной луженой проволоки, предназначенный для изготовления кабелей, проводов и шнурков.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 2125-80 и Публикации МЭК 92-3.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ

1.1. Испытанию должна быть подвергнута проволока, не имеющая механических повреждений и хранившаяся в условиях, указанных в стандартах или технических условиях на проволоку.

1.2. Образцы проволоки должны быть смотаны с катушки или бухты без растяжения и изгибов и механических повреждений оловянного покрытия.

1.3. Для испытания должны быть отобраны три образца от катушки или бухты.

Образцы от многопроволочных жил должны выбираться из наружного слоя.

Для круглой проволоки длина образца, на которой проводят испытание, должна быть $\frac{300}{d}$ (d — номинальный диаметр проволоки в мм).

Для фасонной проволоки длина образца должна быть такой, чтобы его испытываемая поверхность была не менее 942 мм^2 .

Допускается образец указанной длины или поверхности делить на несколько меньших частей, принимая их вместе за один образец.

1.2, 1.3 (Измененная редакция, Изм. № 1).

2. АППАРАТУРА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

2.1. Для проведения испытания должны применяться:

мерные колбы по ГОСТ 1770-74;

мерные цилиндры по ГОСТ 1770-74;

калориметрические сосуды по ГОСТ 1770-74;

термометр по ГОСТ 28498-90;

бензин по ГОСТ 3134-78,

эфир по НТД;

трихлорэтилен по ГОСТ 9976-94;

парафины по ГОСТ 23683-89;

аммония персульфат $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$, ч.д.а., по ГОСТ 20478—75;
 аммония гидроокись NH_4OH , плотностью 0,900 г/см³, ч.д.а., по ГОСТ 3760—79;
 медь сернокислая обезвоженная CuSO_4 , ч.д.а., по ГОСТ 4165—78;
 вода дистиллированная, мягкая ткань, бумага фильтровальная по нормативно-технической документации;

испытательный раствор: 10 г персульфата аммония растворяют в 500 см³ дистиллированной воды, добавляют 75 см³ гидроокиси аммония и разбавляют дистиллированной водой до объема 1000 см³. Испытательный раствор должен быть приготовлен в день проведения испытания (проверки), избегая нагревания раствора выше 35°C;

контрольный раствор: 0,200 г сернокислой меди растворяют в дистиллированной воде, добавляют 75 см³ гидроокиси аммония и разбавляют дистиллированной водой до объема 1000 см³.

Взвешивание навесок реактивов для приготовления растворов должно быть произведено с погрешностью не более 0,0001 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

3.1. Поверхность образцов перед испытанием обезжираивают, погружая их на 3 мин в бензин, эфир или трихлорэтилен, затем высушивают фильтровальной бумагой или мягкой тканью до исчезновения следов жидкости.

Концы образцов или частей, составляющих один образец, должны быть покрыты парафином, при этом часть, покрытая парафином, не должна учитываться при определении длины образца.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3.2. (Исключен, Изм. № 1).

3.3. Образец проволоки погружают на 15 мин в калориметрический сосуд, содержащий 100 см³ испытательного раствора. Температура раствора должна быть $(18 \pm 3)^\circ\text{C}$.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.4. (Исключен, Изм. № 1).

3.5. После извлечения образца из раствора производят сравнение окраски испытательного раствора с окраской такого же количества контрольного раствора, находящегося в таком же калориметрическом сосуде.

3.6. Образец считают выдержавшим испытание, если окраска испытательного раствора в направлении оси сосуда не будет темнее, чем окраска контрольного раствора.

3.5, 3.6. (Измененная редакция, Изм. № 1).

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.С. Черная*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 07.10.99. Подписано в печать 10.11.99. Усл.печл. 0,47. Уч.-издл. 0,30.
Тираж 151 экз. С 3962. Зак. 930.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6
Плр № 080102