ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА КОНКРЕТНЫЕ ТИПЫ ОБМОТОЧНЫХ ПРОВОДОВ

ЧАСТЬ 23. ПРОВОД МЕДНЫЙ КРУГЛЫЙ ЭМАЛИРОВАННЫЙ С ПОЛИЭФИРИМИДНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ, ОБЛУЖИВАЮЩИЙСЯ, КЛАСС 180

Официальное издание

(IEC 60317-23:1990, IDT)

Узбекское агентства стандартизации,
метрологии и сертификации

г. Ташкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН: ОАО "UZKABEL".

2 УТВЕРЖДЕН: Постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство «Узстандарт») № 05-403 от 27.08.2012г.

3 Настоящий стандарт идентичен Международному стандарту IEC 60317-37:1990

Степень соответствия - идентичная (IDT)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и приложений к нему на территории Узбекистана публикуется в указателе издаваемом Агентством «Узстандарт».

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен в качестве официального издания без разрешения Узбекского Агентства стандартизации, метрологии и сертификации.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область распространения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	2
3	Определения и общие требования к методам испытаний	2
4	Размеры.....	2
5	Электрическое сопротивление.....	2
6	Относительное удлинение.....	2
7	Упругость.....	2
8	Эластичность адгезии.....	2
9	Тепловой удар.....	2
10	Термопластичность.....	3
11	Стойкость к истиранию.....	3
12	Стойкость к воздействию растворителей.....	3
13	Пробивное напряжение.....	3
14	Число точечных повреждений.....	3
15	Температурный индекс.....	3
16	Стойкость к хладагентам.....	4
17	Испытание на облуживание.....	4
18	Склеивание под действием нагрева или растворителей.....	4
19	Тангенс угла диэлектрических потерь.....	4
20	Стойкость к воздействию трасформаторного масла.....	4
21	Потеря массы.....	4
30	Упаковка.....	5
	Лист регистрации изменений.....	

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий международный стандарт является одним из серии стандартов на изолированные провода, используемые для обмоток в электрооборудовании. Серия состоит из трех групп:

1) Методы испытаний (МЭК 60851);
2) Технические условия (МЭК 60317);
3) Упаковка (МЭК 60264).

Технические условия на конкретные типы обмоточных проводов

Часть 23. провод медный круглый эмалированный с полиэфиримидной изоляцией, облуживающийся, класс 180

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ СТАНДАРТИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА КОНКРЕТНЫЕ ТИПЫ ОБМОТОЧНЫХ ПРОВОДОВ ЧАСТЬ 23. ПРОВОД МЕДНЫЙ КРУГЛЫЙ ЭМАЛИРОВАННЫЙ С ПОЛИЭФИРИМИДНОИ ИЗОЛЯЦИЕЙ, ОБЛУЖИВАЮЩИЙСЯ, КЛАСС 180

ЧУЛҒАМЛИ СИМЛАРНИНГ МУАЙЯН ТУРЛАРИ УЧУН ТЕХНИКАВИЙ ШАРТЛАР- 23 ҚИСМ. ОҚАРУВЧАН, ПОЛИЭФИРИМИД ИЗОЛЯЦИЯ БИЛАН ЭМАЛЛАНГАН МИСДАН ТАЙЁРЛАНГАН ЮМАЛОҚ СИМ, СИНФИ 180

SPECIFICATIONS FOR PARTICULAR TYPES OF WINDING WIRES. PART 23: SOLDERABLE POLYESTERIMIDE ENAMELLED ROUND COPPER WIRE, CLASS 180

Дата введения с «01» 09 2012 г.

Срок действия до «01» 09 2017 г.

1 ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на эмалированный круглый медный облуживающийся провод класса 180, с однородной эмалевой изоляцией на основе полиэфиримидной смолы и ее модификаций при условии, что модифицированная смола сохраняет все основные химические свойства и полностью обеспечивает требования к проводу.

Примечание. Модифицированная смола это смола, подвергнутая химической модификации или содержащая одну или несколько добавок для улучшения ряда свойств или характеристик.

Класс 180 определяет нагревостойкость провода и является минимальным значением температурного индекса при температуре теплового удара не менее 200^{0}C.

Температура эксплуатации провода необязательно должна строго соответствовать температуре в ^{0}C, равной температурному индексу, она может зависеть от целого ряда факторов, в том числе от типа аппаратуры, в которой используется провод.

Диапазон номинального диаметра проволоки провода следующий:

тип 1: от 0,020 до 1,600 mm включ.;

тип 2: от 0,020 до 1,600 mm включ.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
3106 son bilan
«27» 08 2012 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

Конкретные значения номинального диаметра проволоки приведены в разделе 4 стандарта МЭК 60317-0-1.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Приведенные ниже нормативные документы содержат требования, которые через ссылки в данном тексте становятся требованиями настоящего стандарта. На момент издания указанные документы являлись действующими. Все нормативные документы регулярно пересматриваются, и приведенные ниже нормативные документы, на которые имеются ссылки в настоящем стандарте, могут быть заменены новыми изданиями. Члены МЭК и ИСО являются держателями действующих международных стандартов.

МЭК 60317-0-1, 1990 Технические условия на конкретные типы обмоточных проводов. Часть 0. Общие технические требования. Раздел 1. Провода медные круглые эмалированные.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ИСПЫТАНИЙ

Определения и общие требования к методам испытаний приведены в разделе 3 стандарта МЭК 60317-0-1.

В случае несоответствия между стандартом МЭК 60317-0-1 и настоящим стандартом следует руководствоваться настоящим стандартом.

4 РАЗМЕРЫ

См. раздел 4 стандарта МЭК 60317-0-1.

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ

См. раздел 5 стандарта МЭК 60317-0-1.

6 ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ

См. раздел 6 стандарта МЭК 60317-0-1.

7 УПРУГОСТЬ

См. раздел 7 стандарта МЭК 60317-0-1.

8 ЭЛАСТИЧНОСТЬ И АДГЕЗИЯ

См. раздел 8 стандарта МЭК 60317-0-1. Значение параметра К, используемого для расчета числа кручений при испытании на отслаивание, должно быть равно 110 mm.

9 ТЕПЛОВОЙ УДАР

См. раздел 9 стандарта МЭК 60317-0-1. Минимальная температура при испытании на тепловой удар должна быть 200°С.

10 ТЕРМОПЛАСТИЧНОСТЬ

В течение 2 мин при температуре 265°С не должно быть продавливания изоляции.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

11 СТОЙКОСТЬ К ИСТИРАНИЮ

(для проводов с номинальным диаметром проволоки от 0,250 до 1,600 mm включ.)

Провод должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 - Стойкость к истиранию

Тип 1			Тип 2	
Номинальный диаметр проволоки, mm	Средне разрушающая нагрузка. II. не менее	Минимальная разрушающая нагрузка при каждом испытании. Н	Средняя разрушающая нагрузка, Н, не менее	Минимальная разрушающая нагрузка при каждом испытании. II
0,250	2,85	2,45	4,70	4,00
2,800	3,10	2,60	5,05	4.30
0,315	3,35	2,80	5,45	4,60
0,355	3.60	3.05	5,85	4.95
0.400	3.85	3,25	6,25	5,30
0,450	4,15	3,50	6,75	5,70
0,500	4,45	3,75	7,20	6,10
0,560	4,75	4,05	7,70	6,50
0,630	5,10	4,35	8,25	7,00
0,710	5,45	4,65	8,85	7,50
0,800	5,85	4,95	9,50	8,05
0,900	6,30	5,35	10,2	8,60
1,000	6,75	5,75	10,9	9,20
1,120	7,35	6,20	11,6	9,80
1,250	7,90	6,70	12,5	10,5
1,400	8,50	7,20	13,3	11,3
1,600	9,20	7,80	14,3	12,1

Примечание: Для промежуточных значений номинального диаметра проволоки значения нагрузок должны соответствовать установленным для ближайшего большего номинального диаметра проволоки.

12 СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

См. раздел 12 стандарта МЭК 60317-0-1.

13 ПРОБИВНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

См. раздел 13 стандарта МЭК 60317-0-1. Испытание при повышенной температуре проводят при 180°С.

14 ЧИСЛО ТОЧЕЧНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

См. 14 стандарта МЭК 60317-0-1.

15 ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ИНДЕКС

См. раздел 15 стандарта МЭК 60317-0-1. Минимальное значение температурного индекса должно быть 180°С.

16 СТОЙКОСТЬ К ХЛАДАГЕНТАМ.

Испытание не проводят.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

17 ИСПЫТАНИЕ НА ОБЛУЖИВАНИЕ

17.1 Номинальный диаметр проволоки до 0,050 mm включ. Температура ванны с припоем должна быть (470±5)°C. Время погружения должно быть не более 2 с.

Поверхность луженого провода должна быть гладкой, без пропусков припоя и остатков эмали.

17.2 Номинальный диаметр проволоки св. 0,050 до 0,100 mm включ.

Температура ванны с припоем должна быть (470±5)°C. Время погружения должно быть не более 2 s.

Поверхность луженого провода должна быть гладкой, без пропусков припоя и остатков эмали.

17.3 Номинальный диаметр проволоки св. 0,100 mm

Температура ванны с припоем должна быть (470±5)°C. Максимальное время погружения (в секундах) равно кратному номинального диаметра проволоки (в миллиметрах), указанному в таблице; минимальное время погружения- 2s

Тип 1	Тип 2
8 s/mm	12 s/mm

Поверхность луженого провода должна быть гладкой, без пропусков припоя и остатков эмали.

18 СКЛЕИВАНИЕ ПОД ДЕЙСТВИЕМ НАГРЕВА ИЛИ РАСТВОРИТЕЛЕЙ

Испытание не проводят.

19 ТАНГЕНС УГЛА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ

Испытание не проводят.

20 СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ ТРАСФОРМАТОРНОГО МАСЛА

Испытание не проводят.

21 ПОТЕРЯ МАССЫ

Испытание не проводят.

30 УПАКОВКА

См. раздел 30 стандарта МЭК 60317-0-1.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH,
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI