

**ГОСТ 27266—87**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

---

**ПРОВОЛОКА МОЛИБДЕНОВАЯ  
ДЛЯ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

БЗ 1—2004

**ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ  
Москва**

УДК 669.28—426:006.354

Группа В74

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ****ПРОВОЛОКА МОЛИБДЕНОВАЯ ДЛЯ ИСТОЧНИКОВ  
СВЕТА****Технические условия**Molybdenum wire for light sources.  
Specifications**ГОСТ  
27266—87**МКС 77.150.99  
ОКП 18 5000Дата введения **01.01.89**

Настоящий стандарт распространяется на молибденовую проволоку, изготовленную методом порошковой металлургии, предназначенную для производства источников света.

Показатели технического уровня, установленные настоящим стандартом, предусмотрены для высшей категории качества продукции.

**1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Проволока должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Проволока должна изготавливаться из молибдена марок МЧ, МК и МРН.

**1.2. Основные параметры и размеры**

1.2.1. Сортамент проволоки — по ГОСТ 18905.

1.2.2. Тип, группа и диапазон диаметров выпускаемой проволоки приведены в табл. 1.

Таблица 1

Марка молибдена	Назначение	Тип	Группа	Диапазон диаметров проволоки, мкм	Точность изготовления
МЧ	Керн для изготовления моноспиралей из вольфрамовой проволоки, крючки, поддержки и другие детали ламп	К	А	30—2500	Повышенная, нормальная
	Б		15—400		
	Керн спирализуемый для изготовления биспиралей из вольфрама	КС	А	45—300	Повышенная
МК	Вспомогательные спирали	ВС	А	45—120	Повышенная
	Вводы, поддержки, траверсы мощных и некоторых специальных ламп накаливания, катоды газоразрядных приборов и др.		—	А	200—2500
МРН	Вводы, керн при спирализации вольфрама и его сплавов, траверсы	—	А	600—2500	Нормальная

1.2.3. Коды ОКП приведены в приложении 1.

Примеры условного обозначения в технической документации:

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1987  
© ИПК Издательство стандартов, 2004

## ГОСТ 27266—87 С. 2

Проволока молибденовая марки МЧ, типа К, используемая в качестве керн для изготовления моноспиралей из вольфрама, нормальной точности, группы А, диаметром 100 мкм:

*Проволока МЧ—К—Н—А—100 ГОСТ 27266—87*

Проволока молибденовая марки МЧ, типа КС, спирализуемая, используемая для изготовления биспиралей из вольфрама, повышенной точности, группы А, диаметром 100 мкм:

*Проволока МЧ—КС—П—А—100 ГОСТ 27266—87*

Проволока молибденовая марки МЧ, типа ВС, используемая для изготовления вспомогательных спиралей, повышенной точности, группы А, диаметром 120 мкм:

*Проволока МЧ—ВС—П—А—120 ГОСТ 27266—87*

Проволока молибденовая марки МК, нормальной точности, группы А, диаметром 200 мкм:

*Проволока МК—Н—А—200 ГОСТ 27266—87*

Проволока молибденовая марки МРН, нормальной точности, группы А, диаметром 600 мкм:

*Проволока МРН—Н—А—600 ГОСТ 27266—87*

при заказе:

Проволока молибденовая марки МЧ, типа К, используемая в качестве керн для изготовления моноспиралей из вольфрама, нормальной точности, группы А, диаметром 100 мкм:

*18 5211 2018*

Проволока молибденовая марки МЧ, типа К, используемая в качестве керн для изготовления моноспиралей из вольфрама, нормальной точности, группы Б, диаметром 100 мкм:

*18 5221 2018*

### 1.3. Характеристика

1.3.1. Химический состав проволоки должен соответствовать приведенному в табл. 2.

Таблица 2

Марка молибдена	Массовая доля молибдена, %, не менее	Массовая доля присадки, %	Массовая доля суммы примесей, %, не более
МЧ	99,96	—	0,04
МК	99,92	Кремний 0,019—0,04	0,04
МРН	99,92	—	0,08

Примечание. В сумму примесей входят элементы: кальций, магний, кремний, никель, железо, алюминий, если они не являются присадками.

### 1.3.2. Качество поверхности

1.3.2.1. Цвет проволоки группы А диаметром 400 мкм и менее должен быть от черного до темно-серого, диаметром более 400 мкм — от черного до светло-серого.

1.3.2.2. На поверхности проволоки группы Б не допускаются следы смазки, окисления и другие загрязнения.

1.3.2.3. Проволока должна быть без заусенцев, расслоений, трещин.

На проволоке диаметром 500 мкм и более допускаются заусенцы и риски, не выводящие проволоку за предельные отклонения по диаметру.

1.3.3. Механические свойства проволоки при испытании на растяжение должны соответствовать требованиям, приведенным в табл. 3.



## С. 3 ГОСТ 27266—87

Таблица 3

Марка молибдена, тип	Группа	Диаметр проволоки, мкм	Условный предел прочности, МН/мм <sup>2</sup> /200 мм (кгс/мм <sup>2</sup> /200 мм), не менее	Временное сопротивление разрыву, МПа (кгс/мм <sup>2</sup> ), не менее
МК	А	От 200 до 500	588,0 (60,0)	1186,0 (121,0)
МЧ-К	А, Б	От 15 до 70	833,0 (85,0)	1695,0 (173,0)
		* 71 * 90	784,0 (80,0)	1597,0 (163,0)
		* 91 * 200	686,0 (70,0)	1392,0 (142,0)
МЧ-КС, МЧ-ВС	А	От 45 до 70	735,0 (75,0)	1490,0 (152,0)
		* 71 * 90	686,0 (70,0)	1392,0 (142,0)
		* 91 * 200	588,0 (60,0)	1186,0 (121,0)

1.3.4. Проволока марок МЧ-КС и МЧ-ВС не должна обрываться при спирализации в условиях, приведенных в приложении 2.

1.3.5. Проволока марки МК должна иметь структуру, подобную приведенной на черт. 1—4 приложения 3 после отжига при температуре, указанной в табл. 4.

Таблица 4

Диаметр проволоки, мкм	Температура, °С	
	номинальная	предельные отклонения
От 200 до 800 включ.	1550	± 50
* 820 * 1000 *	1500	± 50
* 1050 * 1250 *	1450	± 50
* 1300 * 1500 *	1350	± 50

1.3.6. Проволока диаметром 400 мкм и менее должна быть намотана на катушки без узлов и петель. Намотка должна быть плотной и равномерной по ширине катушки и обеспечивать свободное сматывание проволоки с катушки. Допускается проволоку марки МК диаметром до 500 мкм наматывать на катушки.

Свободная высота борта катушки после намотки проволоки должна быть не менее 2 мм.

Верхний конец проволоки должен быть завязан петлей или закреплен на борту катушки полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477.

Проволока диаметром более 400 мкм должна быть намотана в бухты. Каждая бухта проволоки должна быть перевязана в трех-четыре местах медной проволокой по НТД.

Проволока в бухтах не должна свиваться в восьмерку.

1.3.7. На катушке или бухте должен быть один отрезок проволоки длиной, приведенной в табл. 5.

Таблица 5

Диаметр проволоки, мкм	Длина проволоки, м, не менее, для групп	
	А	Б
От 15 до 50 включ.	500	300
* 51 * 100 *	300	300
* 105 * 200 *	200	150
* 210 * 300 *	100	100
* 310 * 400 *	50	50
* 410 * 1000 *	20	—
* 1050 * 1500 *	5	—
* 1600 * 2500 *	2	—

## Примечания:

- Для проволоки марки МК длина отрезка допускается в два раза меньше.
- Для проволоки группы А диаметром от 30 до 50 мкм допускается 10 % катушек в партии с длиной отрезка в два раза меньше.

## ГОСТ 27266—87 С. 4

1.3.8. Сечение проволоки должно быть круглым. Допускается овальность проволоки, не превышающая допуска на диаметр проволоки.

Овальность проволоки диаметром 400 мкм и менее обеспечивается технологией изготовления.

1.3.9. Проволока не должна быть хрупкой.

1.3.10. Проволока диаметром менее 200 мкм не должна иметь перегибов.

#### 1.4. Маркировка

1.4.1. Каждая катушка, бухта или связка бухт проволоки должна иметь этикетку, на которой указывают:

наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение проволоки в технической документации;

номер партии;

для проволоки диаметром до 400 мкм включительно — номинальный диаметр и массу отрезков проволоки длиной 200 мм, отобранных с двух концов катушки; для проволоки диаметром более 400 мкм — диаметр проволоки;

длину проволоки на катушке или массу бухты или связки бухт;

дату изготовления;

штамп технического контроля.

1.4.2. На ящике с катушками проволоки одного диаметра, типа, группы и точности изготовления должна быть закреплена сопроводительная этикетка с указанием:

наименования предприятия-изготовителя;

номера партии;

условного обозначения в технической документации;

количества катушек или бухт и общей длины или массы проволоки;

даты изготовления;

штампа технического контроля.

1.4.3. Транспортная маркировка груза и манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Бережь от влаги» должны соответствовать ГОСТ 14192.

#### 1.5. Упаковка

1.5.1. Поверхность проволоки группы Б должна быть закрыта полоской тонкого специального пергамина по НТД.

1.5.2. Катушки с проволокой групп А и Б вкладывают в коробки из картона по ГОСТ 7933, каждую катушку группы Б предварительно вкладывают в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, который запаивают контактным методом. Бухты заворачивают в двухслойную упаковочную бумагу по ГОСТ 8828 или парафинированную бумагу по ГОСТ 9569.

В одной упаковке допускается не более двух партий проволоки одного назначения.

1.5.3. Коробки с катушками, бухты или связки бухт упаковывают в дощатые ящики типа Ш—1 по ГОСТ 2991 или ящики из листовых древесных материалов типа 4 по ГОСТ 5959, выложенные внутри двухслойной упаковочной бумагой по ГОСТ 8828 или парафинированной бумагой по ГОСТ 9569, уплотненные гофрированным картоном по ГОСТ 7376. Масса брутто ящика должна быть не более 20 кг.

1.5.4. Укрепление грузовых мест в транспортные пакеты при механизированной погрузке должно проводиться в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. Основные параметры и размеры пакетов — в соответствии с ГОСТ 24597.

## 2. ПРИЕМКА

2.1. Для проверки соответствия качества проволоки требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточные испытания каждой партии.

Партия должна состоять из проволоки одной марки молибдена, одного типа, одной точности изготовления, одной группы, одного диаметра, изготовленной из одной партии молибденового порошка, одновременно перемешанного в смесителе, и сопровождаться одним документом о качестве, содержащим:

наименование предприятия-изготовителя;

условное обозначение в технической документации;

количество катушек или бухт и общую длину (массу) проволоки;

номер партии;

массу брутто и нетто партии.