

# ТУ 48-19-69-80

## Молибден металлический высокой чистоты\*

Настоящие технические условия распространяются на молибден металлический высокой чистоты (молибденовый порошок и молибденовые штабики), предназначенный для специальных целей.

### 1. Марки. Сортамент.

#### 1.1. Молибден высокой чистоты выпускают в виде штабиков и порошка.

Марки молибдена, в зависимости от области применения, должны соответствовать табл.1.

Таблица 1

Марка	Наименование молибдена	Область применения
МШЧ-1	Молибденовые штабики	Для производства специальных сплавов
МШЧ-2	Молибденовые штабики	Для электродов
МПЧ	Молибденовый порошок	Для производства специальных сплавов

#### 1.2. Размеры штабиков должны соответствовать указанным в табл.2.

Таблица 2

Марки	Размеры, мм		
	Сторона сечения	Предельные отклонения по сечению	Длина, не менее
МШЧ-1	16,5	$\pm 1,5$	350
МШЧ-2	16,5	$\pm 1,5$	460

### 2. Технические требования.

**2.1.** Молибденовые штабики и порошок должны соответствовать требованиям настоящих технических условий.

**2.2.** Химический состав молибденовых штабиков и порошков должен соответствовать требованиям, указанным в табл.3.

Таблица 3

Наименование компонента	Норма	
	МШЧ-1 и МШЧ-2	МПЧ
Массовая доля молибдена, % не менее	99,77	99,7
Массовая доля определяемых примесей, % не более		

алюминий	0,001	0,001
железо	0,005	0,005
кремний	0,003	0,003
магний	0,001	0,001
углерод	0,005	0,009
сера	0,004	0,004
фосфор	0,004	0,004
мышьяк	0,001	0,001
олово	0,0001	0,0001
свинец	0,0001	0,0001
кадмий	0,0001	0,0001
висмут	0,0001	0,0001
медь	0,001	0,001
цинк	0,001	0,001
вольфрам	0,2	0,2
кислород	0,004	0,25
азот	0,002	
водород	0,001	

**2.3.** Штабики не должны иметь на поверхности жировых и масляных пятен и цветов побежалости.

**2.4.** Молибденовые штабики должны иметь кристаллический излом.

Свежий излом должен быть светлосерого цвета.

Для штабиков марки МШЧ-1 наличие расслоя, поверхностных трещин, сколов, раковин, оплавления браковочным признаком не является.

На поверхности штабиков марки МШЧ-2 наличие неровное тей, сколов и следов оплавления не допускается.

**2.5.** Непрямолинейность штабиков марки МШ-2 не должна превышать 2 мм на длину штабика.

Допускается поставка с прямолинейностью до 3 мм в количестве до 25% от массы партии штабиков.

**2.6.** Порошок должен быть серого цвета без посторонних включений.

**2.7.** Порошок должен содержать не менее 92% зерен размером до 5 микрон.