# ГОСТ 4515-93

**СПЛАВЫ МЕДНО-ФОСФОРИСТЫЕ**

**Технические условия**

**Издание официальное**

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**

**Минск**

1. РАЗРАБОТАН Донецким государственным институтом цветных металлов ВНЕСЕН Госстандартом Украины
2. ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, Метрологии и сертификации (протокол № 3—93 от 17.02.93)

|  |  |
| --- | --- |
| За принятие проголосовали: | |
| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
| Республика Армения Республика Беларусь Республика Kajaxcian Республика Молдова Российская Федерация Туркменистан Республика Узбекистан Украина | Армгоссгандарт Госстандарт Беларуси Госстандарт Республики Казахстан Молдовастандарт Госстандарт России  Главная государственная инспекция Туркменистана  Узгосстандарт  Госстандарт Украины |

1. Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сер­тификации от 20.02.% № 87 межгосударственный стандарт ГОСТ 4515—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1997 г.
2. ВЗАМЕН ГОСТ 4515-81

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Настоящий стандарт распространяется на медно-фосфористые сплавы, применяемые в про­изводстве сплавов цветных металлов и изделий из них, изготошшемые для нужд народного хозяйства и для экспорта.

1. **Технические требования**

1.1.     Медно-фосфористые сплавы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции, утвержденной в устаноатенном порядке.

1.2.     Марки и химический состав мед но-фосфористых сплавов должны соответствовать ука­занным в таблице.

1.3.     Массовую долю висмута, сурьмы и железа определяют по требованию потребителя.

1.4.    Сплав марки МФЮ изгото&пяют из меди по ГОСТ Я59 с массовой долей меди не менее 99,9 % и красного технического фосфора по ГОСТ 8655.

|  |
| --- |
| Таблица |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Массовая долм. % | | | | |
| Марка | Код ОКП | основных компонентой | | примесей, не более | | |
|  |  | фосфора | медь\* фосфор, не менее | висмута | сурьмы | железа |
| II  о | 17 3325 101! 17 3325 2011 | 9,5-11,0 8,0—9,5 | 99,8  99,5 | 0,002  0,005 | 0,002  0,100 | 0.15 |

1.1.    Сплавы изготовляют в виде плиток габаритных размеров (370 ± 10) х (215 ± 10) х (30 ± 5) мм.

Плитка разделена пережимами на 40 долей.

Заливы некоторых пережимов на отдельных плитках (до 10 % плиток в партии) не являются браковочным признаком.

1.2.     По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление сплавов в виде полосы (ленты) толщиной от 0,3 мм до 1,2 мм и прутков по согласованным размерам.

1.3.    Поверхность плиток не должна иметь посторонних включений.

1.4.     Металл в изломе плиток должен иметь однородное строение и не содержать шлаковых и других посторонних включений.

Пример условного обозначения плитки из сплава марки МФ9:

ПлМФЧ ГОСТ 4515-93

Издание официальное

1. **Правила приемки**

1.1.     Сплавы предъявляют к приемке партиями. Партия должна состоять из плиток (полос) олной марки става и одной плавки.

Наличие долевых частей плитки (до 10 % массы партии) не является браковочным признаком. Результаты приемосдаточных испытаний отражают в сопроводительном документе о качестве продукции, в котором указывают:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия - изготовителя;

марку сплава;

массу партии;

номер плавки;

номер партии;

результаты химического анализа; обозначение настоящего стандарта.

1.2.     Контроль качества поверхности проводят на всех или не менее двадцати плитках от партии.

1.3.    Для контроля химического состав;!, размеров и качества излома отбирают не менее трех плиток (полос) от партии.

Для контроля химического состава на предприятни-изготовителе допускается отбор проб от каждого ковша жидкого металла.

1.4.     При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному пока­зателю по нему проводят повторное испытание на удвоенной выборке, отобранной от той же партии.

Результаты повторного испытания распространяются на всю партию.

1. Методы испытаний

2.1.     Контроль качества поверхности, излома и массы отдельной плитки (полосы, прутка) проводят визуально.

2.2.     Контроль размеров проводят универсальным мерительным инструментом по ГОСТ 166 и ГОСТ 427.

2.3.    Для определения химического состава от каждой отобранной плитки берут пробу сверле­нием с последующим измельчением; от каждой отобранной тонкой полосы (ленгы) — измельчени­ем.

Сверление проводят сверлом диаметром 10—20 мм, без применения смазки, с минимально возможной скоростью, в пяти точках: в середине и четырех точках по диагонали на расстоянии от '/, до '/(, диагонали от угла. Места входа и выхода сверла предварительно зачищают на глубину не менее 0,5 мм.

Полученную объединенную пробу обрабатывают магнитом, перемешивают, при необходимос­ти сокращают и используют для химического анализа.

2.4.     Химический состав определяют по ГОСТ 6674.1 —ГОСТ 6674.4. Допускается применять другие методы определения химического состава, если они по точности не уступают указанным в стандарте.

При возникновении разногласий в оценке химического состава определение проводят по ГОСТ 6674.1 - ГОСТ 6674.4.

1. **Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**

3.1.     На каждой плитке должны быть нанесены:

товарный знак или наименование и товарный знак предприятия-изготовителя; номер плавки; цветная маркировка.

3.2.     Цветную маркировку наносят несмываемой краской по всей длине плитки и долевых частей в виде полос для сплавов марок:

МФЮ — белой (только для экспорта);

МФ9 — черной.

3.3.      Плитки транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте каждого вида.

3.4.     Хранение проводят в крытых помещениях в условиях, исключающих попадание влаги.

3.5.     Плитки транспортируют транспортными пакетами в соответствии с требованиями ГОСТ 21399 и ГОСТ 24597 или способами, согласованными с потребителем. Пакет должен состоять из плиток (полос, прутков) одной марки и одной плавки. Отсутствие товарного знака на отдельных плитках в пакете не является браковочным признаком.

Масса и габаритные размеры пакета должны соответствовать требованиям ГОСТ 24597.

Пакеты обвязывают полосами стальной упаковочной ленты по ГОСТ 3560, натянутыми и скрепленными в замок. Свободный конец ленты в поясе срезают под утлом 90 Длина свободного конца после обрезки не должна превышать 50 мм.

Допускается применять другие средства скрепления плиток в пакетах, соответствующие требованиям ГОСТ 21650.

На боковой стороне пакета к средству пакетирования проволокой диаметром не менее 1,5 мм крепится металлический или деревянный ярлык с указанием транспортной маркировки по ГОСТ 14192.

На экспорт плитки транспортируют упакованными согласно ГОСТ 24634 в ящики типа III по ГОСТ 2991.

3.6.    Денты (полосы) упаковывают в деревянные ящики по ГОСТ 2991. в каждый из которых вкладывают документ согласно требованиям п. 2.1 и на каждый из которых приклеивают бирку, на которой указывают:

товарный знак предприятия-изготовителя:

условное обозначение сплава;

номер партии;

обозначение настоящего стандарта.