

**Изменение № 2 ГОСТ 193—79 Слитки медные. Технические условия**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.03.88 № 873**

**Дата введения 01.01.89**

Вводная часть. Второй абзац дополнить словами: «и стандарту ИСО 431—81»; исключить слова: «Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категорий качества»; дополнить абзацами: «Коды ОКП приведены в справочном приложении 3. Термины и определения дефектов медных слитков приведены в справочном приложении 4».

Пункт 2.1. Таблица 2. Головка. Заменить слово: «Тип» на «Вид».

Пункт 3.1 изложить в новой редакции: «3.1. Медные слитки должны изготавливаться из медных катодов по ГОСТ 546—79 в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке».

Пункт 3.2. Исключить слова: «Массовая доля кислорода и».

Таблицу 4 изложить в новой редакции:

**Т а б л и ц а 4**

Вид слитка	Марка меди по ГОСТ 859—78	Удельное электрическое сопротивление, Ом·м, не более
СВ	М006	17,06·10 <sup>-9</sup>
	М06	17,07·10 <sup>-9</sup>
СН, СС	М00	17,07·10 <sup>-9</sup>
	М0	17,15·10 <sup>-9</sup>
	М1	17,20·10 <sup>-9</sup>
СП	М0	17,15·10 <sup>-9</sup>
	М1	17,20·10 <sup>-9</sup>

**Примечания:**

1. Массовая доля кислорода в медных слитках видов СН и СС для электротехнической промышленности должна быть не более 0,03 % — для марки М0; не более 0,04 % — для марки М1. Указанные нормы до 01.01.90 браковочными не являются.

2. По согласованию изготовителя с потребителем для предприятий обработки цветных металлов допускается изготовление слитков вида СН и СП марки М1 с массовой долей никеля до 0,004 %, а также изготовление слитков вида СВ с удельным электрическим сопротивлением не более 17,24·10<sup>-9</sup> Ом·м.

Пункты 3.3, 3.4. Заменить слова: «с государственным Знаком качества» на «по требованию потребителя».

Пункт 4.1. Примечание после слов «совокупность слитков» дополнить словами: «одного вида»;

исключить ссылку: «по ГОСТ 1.9—67».

Пункт 4.4. Заменить слово: «макроструктуры» на «внутренних дефектов»; второй абзац изложить в новой редакции: «Предприятие-изготовитель контролирует массовую долю меди, кислорода и удельное электросопротивление в каждой партии; массовую долю примесей в слитках видов СС, СН и СП из меди марки М1 — в каждой десятой партии».

По согласованию изготовителя с потребителем в слитках из бескислородной меди вида СВ допускается определять кислород в каждой десятой партии»;

*(Продолжение см. с. 78)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 193—79)

последний абзац. Заменить слово: «определение» на «контроль»; после слова «плотности» дополнить словами: «и внутренних дефектов».

Пункт 5.1.1 дополнить абзацем: «Допускается отбор и подготовка проб для спектрального анализа методом вырубki заготовки из темплета и ее пластической деформации до диаметра 9 мм».

Пункт 5.1.2. Первый абзац. Исключить слова: «из центральной зоны»; после слов «вида СВ» дополнить словами: «на расстоянии не менее 20 мм от поверхности»;

третий, четвертый абзацы изложить в новой редакции: «для методов экстракции в вакууме или в токе нейтрального газа: при анализе слитков из меди марок М006 и М06 — диаметром 7—8 мм, длиной не менее 70 мм;

при анализе слитков из меди марок М0, М1 — диаметром 4—5 мм, длиной не менее 40 мм»;

дополнить абзацами: «На предприятиях-потребителях допускается определять массовую долю кислорода в слитках видов СН и СС металлографическим методом после прокатки слитка в центральной части шлифа образца катанки, отобранного не ближе 2 м от конца бунта.

Массовую долю кислорода определяют по ГОСТ 13938.13—77.

При возникновении разногласий при определении массовой доли кислорода применяют метод восстановительного плавления образца, отобранного от слитка».

Пункт 6.2. Исключить слова: «и номер плавки».

Пункт 6.3 перед словами «При формировании» дополнить словами: «Слитки формируют в пакеты».

Пункты 6.4, 6.5 изложить в новой редакции: «6.4. Конструкция пакета и средств пакетирования определяется нормативно-технической документацией.

6.5. Габаритные размеры пакета определяются размерами слитков, конструкцией и массой пакета.

Масса пакета не должна превышать:

для пакетов, предназначенных к транспортированию крытыми видами транспорта, — 1500 кг;

для пакетов, предназначенных к транспортированию открытыми видами транспорта, — 5000 кг;

для пакетов, предназначенных для длительного хранения, — 1500 кг».

Пункт 6.6 исключить.

Пункт 6.7 дополнить абзацами: «При отгрузке пакетов слитков повагонными отпарками транспортная маркировка должна наноситься не менее чем на четыре грузовых места. Допускается на транспортной маркировке не указывать массу пакета.

При транспортировании продукции, предназначенной для длительного хранения, транспортная маркировка должна наноситься на каждый пакет».

Пункт 6.8. Исключить ссылку: «по ГОСТ 1.9—67».

Пункт 6.9 изложить в новой редакции: «6.9. Медные слитки транспортируют железнодорожным, водным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте каждого вида».

Стандарт дополнить приложениями — 3, 4:

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Справочное

Обозначение слитка	Код А-ОКП	КЧ
СН-М1 98×92—1372	17 3321 0101	04
СН-М1 98×102—1372	17 3321 0102	03
СН-М1 111×102—1372	17 3321 0103	02

(Продолжение см. с. 79)

Обозначение слитка	Код А-ОКП	КЧ
СН-М1 111×111—1372	17 3321 0104	01
СН-М1 111×121—1372	17 3321 0105	00
СС-М1 98×82—1362	17 3321 0206	07
СС-М1 98×92—1362	17 3321 0207	06
СС-М1 111×92—1362	17 3321 0208	05
СС-М1 111×101—1362	17 3321 0209	04
СС-М1 111×111—1362	17 3321 0210	00
СП-М1 330×110×800	17 3321 0311	07
СП-М1 360×120—890	17 3321 0312	06
СН-М0 98×92—1372	17 3321 0401	06
СН-М0 98×102—1372	17 3321 0402	05
СН-М0 111×102—1372	17 3321 0403	04
СН-М0 111×111—1372	17 3321 0404	03
СН-М0 111×121—1372	17 3321 0405	02
СС-М0 98×82—1362	17 3321 0502	02
СС-М0 98×92—1362	17 3321 0503	01
СС-М0 111×92—1362	17 3321 0504	00
СС-М0 111×101—1362	17 3321 0505	10
СС-М0 111×111—1362	17 3321 0506	09
СП-М0 330×110×800	17 3321 0602	10
СП-М0 360×120×890	17 3321 0603	09
СН-М00 98×92—1372	17 3321 2001	10
СН-М00 98×102—1372	17 3321 2002	09
СН-М00 111×102—1372	17 3321 2003	08
СН-М00 111×111—1372	17 3321 2004	07
СН-М00 111×121—1372	17 3321 2005	06
СС-М00 98×92—1362	17 3321 2101	07
СС-М00 98×92—1362	17 3321 2102	06
СС-М00 111×92—1362	17 3321 2103	05
СС-М00 111×101—1362	17 3321 2104	04
СС-М00 111×111—1362	17 3321 2105	03
СП-М00 330×110×800	17 3321 2201	04
СП-М00 360×110×890	17 3321 2202	03
СВ-М06 90×90—1300	17 3322 0101	10
СВ-М06 90×90—1400	17 3322 0102	09
СВ-М06 90×90—2800	17 3322 0103	08
СВ-М06 100×100—1300	17 3322 0104	07
СВ-М06 100×100—1400	17 3322 0105	06
СВ-М06 100×100—2800	17 3322 0106	05
СВ-М06 110×110—1300	17 3322 0107	04
СВ-М06 110×110—1400	17 3322 0108	03
СВ-М06 110×110—2800	17 3322 0109	02
СВ-М006 90×90—1300	17 3322 0201	07
СВ-М006 90×90—1400	17 3322 0202	06
СВ-М006 90×90—2800	17 3322 0203	05
СВ-М006 100×100—3300	17 3322 0204	04
СВ-М006 100×100—1400	17 3322 0205	03
СВ-М066 100×100—2800	17 3322 0206	02
СВ-М006 110×110—1300	17 3322 0207	01
СВ-М006 110×110—1400	17 3322 0208	00
СВ-М006 110×110—2800	17 3322 0209	10

(Продолжение см. с. 80)

Термин	Определение
Вздутие	Выступ произвольной формы на рожистой (верхней) поверхности слитка с пустотами и раковинами под верхней коркой
Утяжка Раковина	По ГОСТ 19200—80 Дефект на поверхности или в теле слитка в виде полости, образовавшейся выделившимися из металла или внедрившимися в металл газами, размером более 3 мм по диаметру
Трещина	Дефект в виде разрыва или надрыва тела слитка вследствие затрудненной усадки металла
Наплыв	Дефект в виде выступа произвольной формы с пологими краями, образовавшийся в результате местного повреждения литейной формы и затекания жидкого металла на застывшую поверхность
Слоистость	Дефект в виде явно выраженных слоев металла, образовавшихся в результате прерывания или неравномерного заполнения изложницы горячим металлом
Королек металла Ступенчатость	По ГОСТ 19200—80 Дефект в виде выступов, образовавшихся в результате резки слитков, не превышающий 2 мм
Заусенцы	Дефекты на кромках слитков в виде острых выступов неправильной формы высотой (длиной) не более 1 мм
Пористость	Дефект в виде мелких пор (точечных), углублений или сквозных отверстий диаметром менее 3 мм, образовавшихся в результате выделения газов из металла при его затвердении
Пора	Точечное углубление или сквозное отверстие диаметром не более 3 мм

(ИУС № 6 1988 г.)