

Группа 74

Медь и изделия из нее**Примечание:**

1.- Употребляемые в данной группе термины означают:

- (а) **медь рафинированная** – металл, содержащий не менее 99,85 мас.% меди, или металл, содержащий не менее 97,5 мас.% меди, при условии, что содержание по массе каждого другого элемента не превышает пределов, указанных в следующей таблице:

Другие элементы

| Элемент | Предельное содержание, мас.% |
|---------------------------------------|------------------------------|
| Ag серебро | 0,25 |
| As мышьяк | 0,5 |
| Cd кадмий | 1,3 |
| Cr хром | 1,4 |
| Mg магний | 0,8 |
| Pb свинец | 1,5 |
| S сера | 0,7 |
| Sn олово | 0,8 |
| Te теллур | 0,8 |
| Zn цинк | 1,0 |
| Zr цирконий | 0,3 |
| Прочие элементы* (для каждого из них) | 0,3 |

*К прочим элементам относятся, например, Al, Be, Co, Fe, Mn, Ni, Si.

- (б) **медные сплавы** – металлические сплавы, кроме нерафинированной меди, в которых медь превосходит по массе каждый другой элемент при условии, что:
- (i) содержание по массе, по крайней мере, одного из других элементов превосходит предел, указанный в вышеприведенной таблице; или
 - (ii) общее содержание других элементов превышает 2,5 мас.%.

- (в) **лигатуры** – сплавы, содержащие среди других элементов более 10 мас.% меди, не пригодные для деформирования в холодном состоянии и используемые в основном в качестве добавок при производстве других сплавов или в качестве раскислителей, десульфураторов или для других аналогичных целей в металлургии цветных металлов. Однако фосфид меди (фосфористая медь), содержащий более 15 мас.% фосфора, включается в товарную позицию 28.53.



Примечание к субпозициям:

1.- Употребляемые в данной группе термины имеют следующие значения:

- (а) **сплавы на основе меди и цинка (латуни)** – сплавы меди и цинка, содержащие или не содержащие другие элементы. Если другие элементы присутствуют, то:
- цинк по массе должен превышать каждый из этих других элементов;
 - при наличии никеля его содержание не должно превышать 5 мас.% (см. медно-никелево-цинковые сплавы (нейзильберы)); и
 - при наличии олова его содержание не должно превышать 3 мас.% (см. медно-оловянные сплавы (бронзы)).
- (б) **сплавы на основе меди и олова (бронзы)** – сплавы меди и олова, содержащие или не содержащие другие элементы. При наличии других элементов содержание по массе олова превосходит содержание по массе каждого из этих элементов, за исключением того случая, когда при содержании олова 3 мас.% или более содержание по массе цинка может превосходить содержание по массе олова, но оно должно составлять менее 10 мас.%.
- (в) **сплавы на основе меди, никеля и цинка (нейзильберы)** – сплавы меди, никеля и цинка, содержащие или не содержащие другие элементы. Содержание никеля при этом составляет 5 мас.% или более (см. медно-цинковые сплавы (латуни)).
- (г) **сплавы на основе меди и никеля** – сплавы меди и никеля, содержащие или не содержащие другие элементы, но в любом случае с содержанием не более 1 мас.% цинка. При наличии других элементов содержание по массе никеля превосходит содержание по массе каждого из этих элементов.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В данную группу включаются медь и ее сплавы, а также некоторые изделия из них.

Медь получают из различных руд (см. пояснения к товарной позиции 26.03), а также из металла, находящегося в природном состоянии, или извлекают из отходов и лома.

Медь извлекают из сульфидных руд посредством пирометаллургической переработки. При этом размолотая и обогащенная руда обжигается, когда необходимо удалить избыток серы, и затем плавится в печах для получения **медного штейна**.

В некоторых случаях обогащенная руда плавится во взвешенном состоянии в печах с воздушным или кислородным дутьем (так называемая "взвешенная плавка") без предварительного обжига.

Медный штейн обрабатывается в конвертере для максимального удаления железа и серы и получения "черновой меди" (названа так потому, что имеет шершавую и ноздреватую поверхность). Черновая медь рафинируется в отражательной печи для получения меди огневого рафинирования и, если требуется, может быть подвергнута в дальнейшем электролитическому рафинированию.

Для оксидных руд, а также для некоторых других руд и шламов применяется гидрометаллургический процесс (выщелачивание) (см. пояснения к товарной позиции 74.01).

*
* *

Медь – очень ковкий и пластичный материал. После серебра она является лучшим проводником тепла и электричества. В чистом состоянии она применяется, в частности, в виде проволоки для электрических цепей, в виде катушек или пластин в качестве охлаждающих элементов, но главным образом она используется для производства сплавов.

*
* *

В соответствии с примечанием 5 к разделу XV (см. общие положения к данному разделу) к числу **сплавов на основе меди**, классифицируемых вместе с медью, относятся:

- (1) Сплавы на основе меди и цинка (**латуни**) (см. примечание к субпозициям 1 (а)) с различным соотношением в них меди и цинка, например, обычная латунь, используемая для различных целей; латунь золотистого цвета (томпак), используемая при изготовлении бижутерии и галантерейных товаров.

Медно-цинковые сплавы, содержащие небольшое количество других элементов, образуют специальные латуни с характерными свойствами. Специальные латуни включают высокопрочную латунь (часто известную как марганцовистая бронза), используемую в кораблестроении, а также свинцовую латунь, железную латунь, алюминиевую латунь и кремниевую латунь.

- (2) Сплавы на основе меди и олова (**бронзы**) (см. примечание к субпозициям 1 (б)), иногда содержащие другие элементы, которые придают сплаву особые свойства. Бронзы включают бронзу для чеканки монет; твердую бронзу для зубчатых колес, подшипников или прочих частей машин; металл для колоколов; бронзу для художественного литья; свинцовистую бронзу, используемую для подшипников; фосфористую бронзу (или раскисленную бронзу), используемую для изготовления пружин и тонкой металлической сетки для фильтров, сит и т.д.

- (3) Сплавы на основе меди, никеля и цинка (**нейзильберы**) (см. примечание к субпозициям 1 (в)) обладают высокой коррозионной стойкостью и прочностью. Они используются в основном в телекоммуникационном оборудовании (*inter alia*, в телефонном оборудовании); среди других областей применения можно отметить использование в частях инструментов, метчиках и высококачественных метизах, скользящих соединительных элементах, различных деталях электротехнической промышленности, таких как клеммы, пружины, соединители, штепсельные розетки и т.д., украшения и архитектурные металлические детали, а также в химическом и пищевом оборудовании. Некоторые из этих сплавов применяются также для изготовления столовых приборов и т.п.
- (4) Сплавы на основе меди и никеля (**купроникели**) (см. примечание к субпозициям 1 (г)) часто содержат небольшое количество алюминия или железа. Они представляют собой семейство сплавов, отличающихся коррозионной стойкостью к морской воде, и поэтому они широко применяются в морском деле или кораблестроении, в частности, для охладителей или трубопроводов, а также при чеканке монет или при изготовлении электрических резисторов (электросопротивлений).
- (5) **Алюминиевая бронза** состоит в основном из меди с алюминием и применяется в тех областях техники, где требуются высокие прочностные свойства, коррозионная стойкость и твердость.
- (6) **Бериллиевая медь** (иногда известная как бериллиевая бронза) состоит в основном из меди с бериллием и, благодаря ее твердости, высокой прочности и коррозионной стойкости, используется для разнообразных пружин, литьевых форм для пластмасс, в качестве сварочных электродов и для неискрящего оборудования.
- (7) **Медно-кремниевый сплав** состоит в основном из меди и кремния и отличается высокой прочностью и коррозионной стойкостью. Используется, в частности, для производства резервуаров, болтов и крепежных элементов.
- (8) **Хромистая медь** в основном используется для сварочных электродов.

*
* *

В данную группу включаются:

- (А) Штейны и прочие промежуточные продукты металлургического производства меди, а также необработанная медь, медные отходы и лом (товарные позиции 74.01 – 74.05).
- (Б) Медные порошки и чешуйки (товарная позиция 74.06).
- (В) Изделия, полученные в основном прокаткой, экструзией, волочением или ковкой меди товарной позиции 74.03 (товарные позиции 74.07 – 74.10).
- (Г) Различные изделия, описанные в товарных позициях 74.11 – 74.18, и прочие изделия товарной позиции 74.19, в которые включаются все другие изделия из меди, кроме изделий, описанных в примечании 1 к разделу XV, а также включенных в **группу 82** или **83** или более конкретно поименованных в другом месте Номенклатуры.

Продукты и изделия из меди часто подвергаются различным видам обработки для улучшения свойств или внешнего вида металла и т.д. Эти виды обработки обычно являются такими же, которые описаны в конце общих положений к группе 72, и не влияют на классификацию изделий.

*
* *

Классификация **композиционных изделий**, особенно готовых изделий, приведена в общих положениях к разделу XV.