

Группа 79

Цинк и изделия из него**Примечание к субпозициям:**

1.- Употребляемые в данной группе термины означают:

- (а) **цинк нелегированный** – металл, содержащий не менее 97,5 мас.% цинка.
- (б) **цинковые сплавы** – металлические сплавы, в которых содержание по массе цинка превышает содержание по массе каждого другого элемента, содержащегося в сплаве, но при этом общее содержание всех других элементов составляет более 2,5 мас.%.
- (в) **цинковая пыль** – пыль, получаемая конденсацией паров цинка и состоящая из сферических частиц меньшего размера, чем частицы цинковых порошков. Не менее 80 мас.% частиц цинковой пыли проходят через сито с ячейками 63 мкм (микрона). Цинковая пыль должна содержать не менее 85 мас.% металлического цинка.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В данную группу включаются цинк, цинковые сплавы и некоторые изделия из них.

Цинк получают преимущественно из сульфидной руды (цинковая обманка или сфалерит), хотя используются также карбонатная и силикатная руды (смитсонит, гемиморфит и др.) (см. пояснения к товарной позиции 26.08).

Во всех случаях руда сначала обогащается, а затем обжигается или кальцинируется для получения оксида цинка (в случае сульфидных и карбонатных руд) или безводного силиката цинка (в случае силикатных руд). Цинк выделяют из этих веществ с помощью термического восстановления или (за исключением силикатных руд) электролизом.

- (I) **Термическое восстановление** осуществляется путем нагрева оксида или силиката цинка в присутствии кокса в закрытой реторте. Температура нагрева обеспечивает испарение цинка, который осаждается в конденсаторах, где большая часть металла собирается в виде технического цинка. Этот загрязненный цинк может использоваться непосредственно для гальванизации или может быть очищен различными методами.

Некоторое количество загрязненного цинка может также осаждаться в удлинениях реторты в виде очень мелкого порошка, известного как цинковая пыль или голубой порошок.

Современная модификация процесса основана на непрерывном восстановлении оксида цинка и осаждении цинка в вертикальных ретортах. Такой процесс дает очень чистый металл, пригодный для получения сплавов для литья под давлением.

- (II) **Электролиз.** Оксид цинка растворяется в разбавленной серной кислоте. Полученный раствор сульфата цинка тщательно очищается для удаления кадмия, железа, меди и др. и затем подвергается электролизу для получения особо чистого цинка.

Цинк получают также переплавом цинковых отходов и лома.

*
* *

Цинк представляет собой голубовато-белый металл, который при соответствующей температуре можно прокатывать, волочить, штамповать, экструдировать и т.д., а также легко отливать. Он обладает хорошей коррозионной стойкостью при атмосферных воздействиях и поэтому используется в строительстве (например, для кровли) и для создания защитных покрытий на других металлах, особенно на черных металлах (например, с помощью горячего оцинкования, электроосаждения, диффузионного цинкования, окраски или распыления).

*
* *

Цинк используется также для получения сплавов; многие из них (например, латунь) содержат другие металлы в преобладающем количестве, однако ниже приводятся **основные цинковые сплавы**, которые в соответствии с примечанием 5 к разделу XV рассматриваются в данной группе:

- (1) Сплавы цинк-алюминий обычно с добавками меди или магния, используемые для литья под давлением, в особенности для частей автомобилей (корпус карбюратора, решетка радиатора, приборная доска и др.), для частей велосипедов (педали, корпус динамо и др.), для радиодеталей, деталей холодильников и др. Сплавы этих же металлов используются для получения листов, более прочных, чем из обычного цинка, прессового инструмента и в качестве анодов для катодной защиты (расходуемые аноды), используемые для защиты трубопроводов, конденсаторов, холодильников и т.п. от коррозии.
- (2) Сплавы цинк-медь (сплавы для пуговиц) для литья, штамповки и др. См. примечания к субпозициям 1 (а) и 1 (б), касающиеся различий между цинком и цинковыми сплавами.

*
* *

Данная группа включает:

- (А) Технический и необработанный цинк, отходы и лом (товарные позиции 79.01 и 79.02).
- (Б) Цинковую пыль, порошки и чешуйки (товарная позиция 79.03).
- (В) Изделия, изготавливаемые преимущественно прокаткой, волочением или экструзией необработанного цинка, включаемого в товарную позицию 79.01 (товарные позиции 79.04 и 79.05).
- (Г) Трубы, трубки и фитинги и изделия, включаемые в остаточную товарную позицию 79.07, в которую включаются все прочие изделия из цинка, **кроме** изделий, описанных в примечании 1 к разделу XV или включенных в **группу 82** или **83** или более конкретно поименованных в другом месте Номенклатуры.

*
* *

Изделия из цинка могут подвергаться различным видам обработки для улучшения свойств или внешнего вида металла и др. 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** представлена в общих положениях к разделу XV.