

## 28.13

### 28.13 - Сульфиды неметаллов; трисульфид фосфора технический:

2813.10 – дисульфид углерода

2813.90 – прочие

Наиболее важными из этих бинарных соединений являются:

#### (1) Дисульфид углерода ( $CS_2$ ).

Получается действием паров серы на горящий углерод. Бесцветная токсичная жидкость (удельный вес около 1,3). Не смешивается с водой. Пахнет тухлыми яйцами при наличии примесей. Очень летучее соединение, легко воспламеняется, опасно для дыхания, при работе с ним следует соблюдать осторожность. Хранится в керамических, металлических или стеклянных сосудах, оплетенных соломой или ивняком и закрытых хорошо притертой пробкой.

Применяется в качестве растворителя для разнообразных целей, например, при экстракции масел, жиров или эфирных масел, для обезжиривания костей, в медицине, при изготовлении текстильных материалов из химических волокон или в резиновой промышленности. Также используется в сельском хозяйстве для введения в почву с целью уничтожения насекомых, филлоксеры и т.п. Для уничтожения филлоксеры также применяется производный продукт – тиокарбонат калия (**товарная позиция 28.42**) (см. пояснения к товарной позиции 38.08).

#### (2) Дисульфид кремния ( $SiS_2$ ).

Получается действием паров серы на сильно нагретый кремний. Белое твердое вещество, кристаллизуется в виде летучих игольчатых кристаллов. Разлагает воду с образованием студенистого диоксида кремния.

#### (3) Сульфиды мышьяка.

В данную товарную позицию включаются искусственные сульфиды, получаемые или из природных сульфидов, или из мышьяка, или триоксида димышьяка путем обработки серой или сероводородом:

(а) **дисульфид димышьяка** (искусственный или ложный реальгар, красный сульфид) ( $As_2S_2$  или  $As_4S_4$ ). Токсичный продукт в форме стекловидных красных или оранжевых кристаллов, удельный вес около 3,5. Испаряется без плавления. Используется для фейерверков (в смеси с нитратом калия и серой), в красках (рубиновый мышьяк), а также в кожевенном производстве для удаления волос со шкур;

(б) **трисульфид димышьяка** (искусственный или ложный аурипигмент, желтый сульфид) ( $As_2S_3$ ). Токсичный желтый порошок, удельный вес около 2,7; не имеет запаха, не растворим в воде. Имеет аналогичные области применения, что и дисульфид димышьяка, а также используется в качестве пигмента для окраски кожи или резины, как средство для уничтожения паразитов и в медицине (так как уничтожает новообразования). Реагирует с сульфидами щелочных металлов, образуя тиоарсениды **товарной позиции 28.42**;

(в) **пентасульфид димышьяка** ( $As_2S_5$ ). Это соединение, не встречающееся в природе, представляет собой светло-желтое аморфное твердое вещество, не растворимое в воде. Применяется в качестве пигмента. При взаимодействии с сульфидами щелочных металлов образует тиоарсенаты **товарной позиции 28.42**.

В данную товарную позицию **не включаются** природные сульфиды мышьяка (дисульфид или реальгар, трисульфид или аурипигмент) (**товарная позиция 25.30**).

**(4) Сульфиды фосфора:**

- (а) **трисульфид тетрафосфора** ( $P_4S_3$ ). Получают из составляющих его элементов. Твердое вещество серого или желтого цвета. Удельный вес около 2,1. Существует либо в виде аморфной массы, либо в виде кристаллов. Пахнет чесноком, слабо токсичное соединение, но пыль его опасна для вдыхания. Разлагается в кипящей воде, на воздухе не разлагается. Является наиболее устойчивым сульфидом фосфора. Применяется в производстве пентасульфида дифосфора и вместо фосфора в производстве спичек, а также в органическом синтезе;
- (б) **пентасульфид дифосфора** ( $P_2S_5$  или  $P_4S_{10}$ ). Имеет вид желтых кристаллов; удельный вес 2,03 – 2,09. Применяется в тех же целях, что и трисульфид тетрафосфора, или для получения флотационных агентов для руд;
- (в) **технический трисульфид фосфора**. Продукт, известный под названием трисульфид фосфора, представляет собой смесь с приблизительной формулой  $P_2S_3$ ; имеет вид желтовато-серой кристаллической массы, разлагающейся водой. Применяется в органическом синтезе.

В данную товарную позицию **не включаются**:

- (а) бинарные соединения серы с галогенами (например, хлориды серы) (**товарная позиция 28.12**);
- (б) оксид сульфиды (например, мышьяка, углерода и кремния) и тиогалогениды неметаллов (например, сульфид хлорид фосфора и тиокарбонилхлорид) (**товарная позиция 28.53**).
-