

УДК 662.33 : 543.845 : 006.354

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ПОРОХА ДЫМНЫЕ

Метод определения содержания серы

Black powders.
 Method for determination
 of sulphur content

ГОСТ
8062-72*

Взамен
ГОСТ 8062-56

ОКСТУ 7277

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 4 апреля 1972 г. № 683 срок введения установлен

с 01.07.73

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на дымные пороха и пороховую мякоть, выпускаемые по стандартам и технической документации, утвержденной в установленном порядке, и устанавливает метод определения содержания в них серы.

Метод основан на взаимодействии серы с сернистокислым натрием при кипячении с образованием серноватистокислого натрия, разложении избытка сернистокислого натрия формалином и титровании серноватистокислого натрия раствором йода в слабокислой среде.

1. ОТБОР ПРОБ

Пробы для определения содержания серы отбирают по технической документации на дымные пороха, утвержденной в установленном порядке.

2. АППАРАТУРА, ПОСУДА, МАТЕРИАЛЫ И РЕАКТИВЫ

Весы аналитические с погрешностью взвешивания не более 0,0002 г;

колбы конические по ГОСТ 25336—82 вместимостью 100 и 250 см³;

холодильник стеклянный по ГОСТ 25336—82 или стеклянные трубы длиной 1100—1300 мм, диаметром около 10 мм;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена



* Переиздание (август 1988 г.) с Изменениями № 1, 2, утвержденными в августе 1983 г., январе 1986 г. (ИУС 11—83, 5—86).

цилиндр измерительный по ГОСТ 1770—74, вместимостью 50 см³;

воронки стеклянные простые по ГОСТ 25336—82 диаметром (56±5) мм;

бюretки по ГОСТ 1770—74, вместимостью 50 см³;

баня песчаная или

плитка электрическая с закрытым нагревателем по ГОСТ 14919—83;

асбест листовой;

фильтр бумажный диаметром 110 мм или бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76;

натрий сернистокислый безводный по ГОСТ 195—77 или кристаллический;

формалин технический по ГОСТ 1625—75;

кислота уксусная по ГОСТ 61—75, 10%-ный раствор;

йод по ГОСТ 4159—79, 0,1 н раствор, фактор которого устанавливают по 0,1 н раствору тиосульфата натрия (по нормативно-технической документации) в присутствии 2 см³ 5%-ного раствора крахмала;

фенолфталеин по ГОСТ 5850—72, 1%-ный спиртовой раствор;

спирт гидролизный этиловый по ГОСТ 17299—78 или синтетический по ГОСТ 13937—86;

крахмал растворимый по ГОСТ 10163—76 или по ГОСТ 7699—78, 0,5%-ный водный раствор;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72;

pH-метр-милливольтметр pH-340;

мешалка магнитная;

стаканы стеклянные вместимостью 300 см³ по ГОСТ 25336—82.

Допускается применять другую аппаратуру и посуду, пригодную для проведения анализа.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Проведение титрования объемным методом

3.1.1. Около 0,5 г пороха, измельченного до порошкообразного состояния, или пороховой мякоти взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в коническую колбу вместимостью 100 см³, добавляют 1—2 см³ этилового спирта для лучшего смачивания серы, 2—3 г кристаллического или 1—1,5 г безводного сернистокислого натрия и 50 см³ дистиллированной воды. Колбу соединяют с холодильником или стеклянной трубкой и кипятят раствор 10 мин на электрической плитке, покрытой асбестом, или песчаной бане. При кипячении рекомендуется несколько раз взбалтывать содержимое колбы.