ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КАЛИЙ ЖЕЛЕЗИСТОСИНЕРОДИСТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 6816–79

Издание официальное

Е

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством химической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. А. Гальперин; Т. И. Шилкина

ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

Член Коллегии **В. Ф. Ростунов**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 января 1979 г. № 2

УДК 661.872.842:006.354 Группа Л14

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

КАЛИЙ ЖЕЛЕЗИСТОСИНЕРОДИСТЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ

Технические условия

Ferroprussiate technical. Specifications

ГОСТ 6816—79

Взамен ГОСТ 6816—72

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 3 января 1979 г. № 2 срок действия установлен

с 01.07. 1980 г.

до 01.07. 1985 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на технический железистосинеродистый калий, предназначенный для химической, пищевой, медицинской, автомобильной и других отраслей промышленности.

Настоящий стандарт устанавливает требования к техническому железистосинеродистому калию, изготовляемому для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Формула $K_4[Fe(CN)_6]\cdot 3H_2O$.

Молекулярная масса (по международным атомным массам 1977 г.) — 422,41.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Железистосинеродистый калий должен быть изготовлен в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

1.2. По физико-химическим показателям железистосинеродистый калий должен соответствовать нормам, указанным в таблице.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Е

© Издательство стандартов, 1979

Наименование показателя	Норма	
	Высший сорт	1-й сорт
1. Внешний вид	Кристаллы оранжево-желтого и желтого цвета	
2. Массовая доля железистосинеродистого калия, %, не менее	99	96
3. Массовая доля хлоридов в пересчете на ион хлора, %, не более	0,5	0,6
4. Массовая доля нерастворимого в воде остатка, %, не более	0,01	0,01

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Железистосинеродистый калий пожаро и взрывобезопасен, не токсичен. В присутствии свободных кислот или кислых солей, в особенности при нагревании выше 200°С, разлагается с выделением цианистого калия или очень летучей синильной кислоты, которые являются сильными ядами.

Цианистый калий является сильнодействующим ядовитым веществом. Предельно допустимая концентрация цианистого калия в пересчете на цианистый водород в воздухе производственных помещений — 0,3 мг/м³.

2.2. При возникновении условий, которые могут привести к выделению из железистосинеродистого калия цианистого калия или синильной кислоты, с продуктом следует обращаться как с сильнодействующим ядовитым веществом. Работы необходимо вести при наличии приточно-вытяжной вентиляции в соответствующей спецодежде (костюм хлопчатобумажный, сапоги, перчатки); пользоваться противогазами марки В или БКФ.

2.3. При погрузочно-разгрузочных работах для защиты от пыли используется респиратор типов лепесток, УК-2, ватно-марлевый, защитные очки.

2.4. Все производственные помещения, в которых проводятся работы с железистосинеродистым калием, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, места наибольшего пыления — местной вытяжной вентиляцией.

2.5. При действии цианистого водорода и цианистого калия наблюдается головная боль, головокружение, чувство жжения в полости рта, носу и глотке, металлический привкус во рту, тошнота, одышка и потеря сознания, судороги.

В качестве первой помощи необходимо вынести пострадавшего на свежий воздух, дать кислород, при остановке дыхания необхо-

димо произвести искусственное дыхание, дать вдыхать амилнитрит (несколько капель на ватке).

Во всех случаях необходимо вызвать врача для оказания медицинской помощи.

Перед приемом пищи необходимо мыть руки, полоскать полость рта.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Железистосинеродистый калий принимают партиями. Партией считают продукт, однородный по своим показателям качества, оформленный одним документом о качестве, массой не более 65 т.

3.2. Для контроля качества железистосинеродистого калия от партии отбирают 1% единиц продукции, но не менее трех единиц.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ на удвоенной выборке из той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Отбор проб

4.1.1. Разовые пробы кристаллического продукта отбирают щупом, изготовленным из нержавеющей стали марки 08Х13 или 08Х22Н6Т, погружая его на $^3/_4$ глубины тарного места по вертикальной оси. Масса разовой пробы не должна быть менее 100 г.

4.1.2. Отобранные пробы перемешивают и методом квартования получают среднюю пробу массой не менее 300 г, которую помещают в чистую сухую стеклянную банку с герметично закрывающейся крышкой.

На банку наклеивают этикетку с указанием: наименования продукта, предприятия-изготовителя, номера партии, даты отбора пробы.

4.2. Внешний вид продукта определяют визуально.

4.3. Определение массовой доли железистосинеродистого калия

4.3.1. *Реактивы и растворы*

Кислота серная по ГОСТ 4204—77, плотностью 1,835 г/см^3 и 20%-ный раствор.

Дифениламин по ГОСТ 5825—70, 1%-ный раствор в серной кислоте, плотностью 1,835 г/см^3.

Калий железосинеродистый по ГОСТ 4206—75, 1%-ный водный раствор, свежеприготовленный.

Калий марганцовокислый по ГОСТ 20490—75, 0,1 н. раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Калий железистосинеродистый 3-водный по ГОСТ 4207—75, 0,025М раствор, готовят следующим образом: 10,6 г железистосинеродистого калия, взвешенного с погрешностью не более 0,0002 г, переносят в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в воде, доводят объем полученного раствора водой до метки и перемешивают.

Цинк сернокислый по ГОСТ 4174—77, титрованный раствор, готовят следующим образом: 11,6 г сернокислого цинка, взвешенного с погрешностью не более 0,0002 г, переносят в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в воде, добавляют 10 мл серной кислоты плотностью 1,835 г/см^3, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают.

Титр раствора сернокислого цинка в пересчете на железистосинеродистый калий определяют следующим образом: 25 мл 0,025М раствора железистосинеродистого калия помещают в коническую колбу вместимостью 0,5 л и титруют раствором сернокислого цинка, как описано в п. 4.3.2.

Титр раствора железистосинеродистого калия (T), выраженный в г/мл сернокислого цинка, вычисляют по формуле

$$T = \frac{V \cdot 0{,}01055}{V_1},$$

где V — объем точно 0,025М раствора железистосинеродистого калия, взятый для титрования, мл;

V_1 — объем раствора сернокислого цинка, израсходованный на титрование, мл;

0,01055 — масса железистосинеродистого калия, содержащаяся в 1 мл точно 0,025М раствора железистосинеродистого калия, г.

Примечание. Поправочный коэффициент к 0,025М раствору железистосинеродистого калия определяют титрованием 100 мл 0,025М раствора железистосинеродистого калия, подкисленного 30 мл 20%-ной серной кислоты, точно 0,1 н. раствором марганцовокислого калия.

Поправочный коэффициент (K) вычисляют по формуле

$$K = 0{,}04 \cdot V,$$

где V — объем точно 0,1 н. раствора марганцовокислого калия, израсходованный на титрование, мл.

4.3.2. *Проведение анализа*

Около 5 г железистосинеродистого калия (помнить, что продукт быстро отдает влагу на воздухе), взвешенного с погрешностью не более 0,0002 г, помещают в мерную колбу вместимостью 500 мл, растворяют в воде, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают.

25 мл приготовленного раствора пипеткой переносят в коническую колбу вместимостью 500 мл, добавляют 20 мл 20%-ной серной кислоты, 3—5 капель раствора дифениламина, 3—5 капель раство-

ра железосинеродистого калия и титруют раствором сернокислого цинка до перехода зеленовато-желтой окраски в сине-фиолетовую.

Титрование необходимо проводить медленно при сильном перемешивании.

4.3.3. *Обработка результатов*

Массовую долю железистосинеродистого калия (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot T \cdot 500 \cdot 100}{m \cdot 25},$$

где V — объем раствора сернокислого цинка, израсходованный на титрование, мл;

T — титр раствора железистосинеродистого калия, г/мл;

m — масса навески, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,3%.

4.4. Определение массовой доли хлоридов в пересчете на ион хлора

4.4.1. *Реактивы и растворы*

Цинк сернокислый по ГОСТ 4174—77, 5%-ный водный раствор.

Кислота азотная по ГОСТ 4461—77, 2 и 6 н. растворы.

Натрий хлористый по ГОСТ 4233—77, 0,05 н. раствор.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Натрий нитропруссидный (индикатор), 10%-ный водный раствор; хранят в плотно закрытой темной склянке. Выпадение осадка и появление зеленой окраски указывают на непригодность раствора.

Ртуть азотнокислая окисная по ГОСТ 4520—78, 0,05 н. раствор, готовят следующим образом: 8,34 г азотнокислой ртути $Hg(NO_3)_2 \cdot 0{,}5H_2O$ взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г, переносят в мерную колбу вместимостью 1 л, растворяют в воде, добавляют 20 мл 6 н. раствора азотной кислоты, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают.

Титр 0,05 н. раствора окисной азотнокислой ртути устанавливают титрованием по хлористому натрию, как описано в п. 4.4.2.

4.4.2. *Проведение анализа*

100 мл приготовленного по п. 4.3.2 раствора помещают в стакан вместимостью 500 мл, добавляют 100 мл раствора сернокислого цинка и перемешивают. Раствор фильтруют через бумажный фильтр в мерную колбу вместимостью 250 мл. Осадок на фильтре промывают несколько раз водой (промывные воды присоединяют к основному раствору). Объем полученного раствора доводят до метки водой и перемешивают. 100 мл полученного раствора переносят в коническую колбу вместимостью 500 мл, добавляют 2—3 мл 2 н. раствора азотной кислоты, добавляют раствор нитропруссидно-

го натрия (0,1 мл раствора на каждые 10 мл титруемого раствора) и титруют раствором окисной азотнокислой ртути до появления слабой мути, не исчезающей при перемешивании.

4.4.3. *Обработка результатов*

Массовую долю хлоридов (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{V \cdot 0,001773 \cdot 500 \cdot 250 \cdot 100}{m \cdot 100 \cdot 100},$$

где V—объем точно 0,05 н. раствора окисной азотнокислой ртути, израсходованный на титрование, мл;

m—масса навески железистосинеродистого калия (п. 4.3.2), г;

0,001773—масса иона хлора, соответствующая 1 мл точно 0,05 н. раствора окисной азотнокислой ртути, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,05%.

4.5. Определение массовой доли нерастворимого в воде остатка

4.5.1. *Аппаратура, реактивы и растворы*

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Тигель фильтрующий по ГОСТ 9775—69, типа ТФ ПОР 16—90 или бумажный фильтр.

Железо хлорное по ГОСТ 4147—74, 5%-ный водный раствор.

4.5.2. *Проведение анализа*

50 г железистосинеродистого калия, взвешенного с погрешностью не более 0,01 г, растворяют в 200 мл горячей дистиллированной воды. Полученный раствор фильтруют через фильтрующий тигель или бумажный фильтр, предварительно высушенный до постоянной массы при 105—110°С и взвешенный с погрешностью не более 0,0002 г.

Остаток на фильтре промывают несколько раз горячей водой (проба с $FeCl_3$ должна быть бесцветной) и сушат при 105—110°С до постоянной массы. Фильтр с остатком охлаждают в эксикаторе и взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г.

4.5.3. *Обработка результатов*

Массовую долю нерастворимого в воде остатка (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m — масса навески железистосинеродистого калия, г;

m_1 — масса высушенного остатка, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 0,004%.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Железистосинеродистый калий упаковывают в четырех-пятислойные бумажные мешки марок НМ, БМ, ВМ, ВМБ (с полиэтиленовым вкладышем, изготовленным из пленки толщиной 0,080 — 0,150 мм по ГОСТ 10354—73), пяти-шестислойные ламинированные мешки марки ПМ, ВМП (с внутренним ламинированным слоем бумаги) по ГОСТ 2226—75.

Горловина полиэтиленовых вкладышей заваривается, горловина бумажных мешков зашивается машинным способом. Пряжа хлопчатобумажная 20/5 ГОСТ 15958—70, шов двухниточный цепеобразный, шаг строчки 7—10 мм.

По согласованию с потребителем допускается упаковка в деревянные сухотарные бочки по ГОСТ 8777—74 или ГОСТ 5043—49, выложенные внутри полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354—73.

Масса нетто мешка — не более 50 кг.

Масса нетто бочки — не более 120 кг.

Допускаемое отклонение массы нетто от номинала ±2%.

При транспортировании малотоннажными отправками в прямом смешанном сообщении железистосинеродистый калий должен быть дополнительно упакован в льно-джуто-кенафные мешки по ГОСТ 18225—72 или погружен в специальные контейнеры по ГОСТ 19417—74 (тип СК-3) или универсальные контейнеры по ГОСТ 18477—73.

Допускается по согласованию с потребителем отгружать мешки с железистосинеродистым калием в пакетах по ГОСТ 21929—76. Для крепления мешков в пакетах следует применять упаковочные стальные, тканевые, пластмассовые ленты, сетки, чехлы и другие материалы и приспособления, обеспечивающие целостность пакета при транспортировании и хранении. Масса брутто пакета не более 1 т.

5.2. Маркировка транспортной тары по ГОСТ 14192—77 с нанесением следующих дополнительных обозначений:

наименования продукта;

сорта продукта;

номера партии;

даты изготовления;

обозначения настоящего стандарта;

предупредительной надписи: «Запрещается хранить совместно с кислотами и кислыми солями».

5.3. При поставке железистосинеродистого калия на экспорт упаковка и маркировка должны соответствовать требованиям заказ-наряда внешнеторгового объединения.

5.4. Каждая партия железистосинеродистого калия должна сопровождаться документом о качестве.

Документ должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;

наименование продукта;

номер партии;

дату изготовления;

массу нетто;

обозначение настоящего стандарта;

результаты проведенных анализов или подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящего стандарта;

предупредительную надпись: «Запрещается хранить совместно с кислотами и кислыми солями».

5.5. Железистосинеродистый калий транспортируют любым видом транспорта в крытых транспортных средствах с соблюдением правил, действующих на соответствующем виде транспорта.

5.6. Железистосинеродистый калий хранят в закрытых складских помещениях. Запрещается хранить вместе с кислотами и кислыми солями.

Железистосинеродистый калий в контейнерах разрешается хранить на открытых площадках.

6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель гарантирует соответствие железистосинеродистого калия требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

6.2. Гарантийный срок хранения — 6 месяцев со дня изготовления. По истечении гарантийного срока хранения продукт перед использованием должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта.

Группа Л14

Изменение № 1 ГОСТ 6816—79 Калий железистосинеродистый технический. Технические условия

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28.09.84 № 3476 срок введения установлен

с 01.02.85

Под наименованием стандарта проставить код: ОКП 21 5611 0100.

Вводную часть дополнить абзацем (после второго): «Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категорий качества».

По всему тексту стандарта заменить единицы измерения: мл на $см^3$, л на $дм^3$.

Пункт 1.2. Таблица. Головку и графу «Внешний вид» изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Норма для сорта	
	высшего	1-го
	ОКП 21 5611 0120	ОКП 21 5611 0130
	Высшая категория качества	Первая категория качества
1. Внешний вид	Кристаллы желтого цвета	

Пункты 2.1, 2.5 изложить в новой редакции: «2.1. Железистосинеродистый калий пожаро- и взрывобезопасен, не токсичен; при обычных температурах устойчив по отношению к воздуху, кислотам и щелочам. При температуре 100 °С теряет кристаллизационную воду и белеет.

В присутствии свободных кислот или кислых солей, в особенности при нагревании выше 200 °С, разлагается с выделением цианистого калия или очень летучей синильной кислоты, которые являются сильными ядами.

2.5. Железистосинеродистый калий действует на человеческий организм при попадании внутрь как слабительное.

Перед приемом пищи необходимо мыть руки, полоскать полость рта».

Пункт 3.1 дополнить абзацами: «Документ о качестве должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукта и его сорт;

номер партии;

массу нетто;

дату изготовления;

обозначение настоящего стандарта;

(Продолжение см. стр. 146)

результаты проведенных анализов или подтверждение соответствия качества продукта требованиям настоящего стандарта;

подтверждение о нанесении на упаковку предупредительной надписи: «Запрещается хранить совместно с кислотами и кислыми солями, а также вблизи источников тепла.

Каждая партия железистосинеродистого калия, поставляемая на экспорт, должна сопровождаться документом о качестве по ГОСТ 6.37—79».

Пункт 4.1.1. Заменить слово: «разовые» на «точечные» (2 раза).

Пункт 4.3.1. Наименование изложить в новой редакции:

«4.3.1. *Реактивы, растворы и средства измерения»;*

пятый абзац. Заменить слова: «0,1 н. раствор» на «раствор с ($1/5\ KMnO_4$) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.)»;

седьмой и девятый абзацы. Заменить слова: «0,025 М раствор» на «раствор с ($K_4[Fe(CN)_6]\cdot 3\ H_2O$) = 0,025 моль/дм³ (0,025 м)»;

седьмой и восьмой абзацы. Заменить слова: «взвешенного с погрешностью не более 0,0002 г» на «(результат, в граммах, записывают с точностью до второго десятичного знака)»;

экспликация к формуле и примечание. Заменить слова: «0,025 М раствора» на «с ($K_4[Fe(CN)_6]\cdot 3\ H_2O$) = 0,025 моль/дм³ (0,025 М) раствора» (4 раза);

примечание и экспликация к формуле поправочного коэффициента (*K*). Заменить обозначение: 0,1 н. на «с ($1/5\ KMnO_4$) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.)» (2 раза);

дополнить абзацем: «Весы лабораторные общего назначения первого или второго класса с пределом взвешивания до 200 г».

Пункт 4.3.2. Заменить слова: «взвешенного с погрешностью не более 0,0002 г» на «(результат, в граммах, записывают с точностью до второго десятичного знака)».

Пункт 4.3.3. Последний абзац дополнить словами: «при доверительной вероятности 0,95».

Пункт 4.4.1. Наименование изложить в новой редакции:

«4.4.1. *Реактивы, растворы и средства измерения»;*

третий абзац. Заменить слова: «2 и 6 н. растворы» на «растворы с (HNO_3) = 2 моль/дм³ и с (HNO_3) = 6 моль/дм³ (2 и 6 н.)»;

четвертый абзац. Заменить слова: «0,05 н. раствор» на «раствор с (NaCl) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.)»;

седьмой абзац. Заменить слова: «0,05 н. раствор» на «раствор с ($1/2\ Hg(NO_3)_2\cdot 0{,}5\ H_2O$) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.)», «взвешивают с погрешностью не более 0,0002 г» на «(результат, в граммах, записывают с точностью до второго десятичного знака)»; «6 н. раствора» на «раствора с (HNO_3) = = 6 моль/дм³ (6 н.)»;

последний абзац. Заменить слова: «0,05 н. раствора» на «с ($1/2\ Hg(NO_3)_2\cdot 0{,}5\ H_2O$) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.) раствора».

дополнить абзацем: «Весы лабораторные общего назначения первого или второго класса с пределами взвешивания до 200 г».

(Продолжение см. стр. 147)

(Продолжение изменения к ГОСТ 6816—79)

Пункт 4.4.2. Второй абзац. Заменить слова: «2 н. раствора» на «раствора с (HNO_3) = 2 моль/дм³ (2 н.)».

Пункт 4.4.3. Экспликация. Заменить слова: «0,05 н. раствора» на «с (1/2 $Hg(NO_3)_2 \cdot 0{,}5\ H_2O$) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.) раствора» (2 раза); последний абзац дополнить словами: «при доверительной вероятности 0,95».

Пункт 4.5.1. Наименование изложить в новой редакции: «4.5.1. *Реактивы, растворы, аппаратура и средства измерения»;*

третий абзац изложить в новой редакции: «Тигель фильтрующий типа ТФ-40-ПОР 16 ХС или ТФ-32-ПОР 16 ХС по ГОСТ 25336—82»;

пункт дополнить абзацем:

«Весы лабораторные общего назначения первого или второго класса с пределом взвешивания до 200 г».

Пункт 4.5.2. Первый абзац. Заменить слова: «взвешенного с погрешностью не более 0,01 г» на «(результат, в граммах, записывают и точностью до второго десятичного знака)»; «с погрешностью не более 0,0002 г» на «(результат, в граммах, записывают с точностью до третьего десятичного знака)»; последний абзац. Заменить слова: «с погрешностью не более 0,0002 г» на «(результат, в граммах, записывают с точностью до третьего десятичного знака)».

Пункт 4.5.3. Последний абзац дополнить словами: «при доверительной вероятности 0,95».

Раздел 4 дополнить пунктом—4.6: «4.6. Результаты анализов округляют по СТ СЭВ 543—77».

(Продолжение см. стр. 148)

(Продолжение изменения к ГОСТ 6816—79)

Пункт 5.1. Заменить ссылку: ГОСТ 10354—73 на ГОСТ 10354—82;

первый абзац дополнить словами: «мешки бумажные с внутренним слоем, дублированным резинобитумной смесью по нормативно-технической документации (с полиэтиленовым вкладышем, изготовленным из пленки толщиной 0,080—0,150 мм по ГОСТ 10354—82)»;

второй абзац после слов «Пряжа хлопчатобумажная 20/5» изложить в новой редакции: «по ГОСТ 15958—70 или другой нормативно-технической документации, шов двухниточный цепеобразный, шаг строчки 7—10 мм»; третий абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 8777—74 на ГОСТ 8777—80; исключить слова: «или ГОСТ 5043—49»;

седьмой абзац после слов «мешки по ГОСТ 18225—72» дополнить словами: «в тканые полимерные мешки по нормативно-технической документации, в импортные джутовые, джуто-кенафные или тканые полимерные мешки»; исключить слова: «специальные контейнеры по ГОСТ 19417—74 (тип СК-3) или»; заменить ссылку: ГОСТ 18477—73 на ГОСТ 18477—79.

Пункт 5.2. Первый абзац Заменить слова: «Маркировка транспортной тары» на «Транспортная маркировка»; последний абзац дополнить словами: «а также вблизи источников тепла».

Пункт 5.4 исключить.

Пункт 6.1. Исключить слова: «установленных настоящим стандартом».

Пункт 6.2 изложть в новой редакции: «6.2. Гарантийный срок хранения—6 мес со дня изготовления».

(ИУС № 1 1985 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 6816—79 Калий железистосинеродистый технический. Технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 27.09.89 № 2911
Дата введения 01.04.90

Вводная часть. Исключить слова: «Установленные настоящим стандартом показатели технического уровня предусмотрены для высшей и первой категории качества».

Пункт 1.2. Таблица. Головку и пункт 2 изложить в новой редакции:

Наименование показателя	Норма для сорта	
	высшего ОКП 21 5611 0120	1-го ОКП 21 5611 0130
2. Массовая доля железистосинеродистого калия, %, не менее	99,0	96,6

Раздел 2 изложить в новой редакции:

«2. Требования безопасности

2.1. Железистосинеродистый калий по степени воздействия на организм человека относится к 3-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007—76.

Предельно допустимая массовая концентрация аэрозоля железистосинеродистого калия в воздухе рабочей зоны составляет 4 мг/м³ по ГОСТ 12.1.005—88.

Массовую концентрацию железистосинеродистого калия в воздухе рабочей зоны определяют фотоколориметрированием окрашенных продуктов, образующихся в результате взаимодействия железистосинеродистого калия с ионами двухвалентного железа.

2.2. В присутствии свободных кислот или кислых солей при нагревании продукт разлагается с выделением цианида калия или цианида водорода, которые по степени воздействия на организм человека относятся к чрезвычайно опасным веществам класса опасности I по ГОСТ 12.1.005—88.

Предельно допустимая массовая концентрация цианида водорода в воздухе рабочей зоны составляет 0,3 мг/м³ по ГОСТ 12.1.005—88.

Массовую концентрацию цианида водорода в воздухе рабочей зоны определяют фотоколориметрированием полиметиновых красителей, образующихся в результате взаимодействия цианид-ионов с хлорамином Б.

Для контроля массовой концентрации цианида водорода при производстве продукта могут быть использованы газоанализаторы типа ФЛС 1.106 или ЭХА-221.

2.3. Железистосинеродистый калий негорюч, пожаро и взрывобезопасен.

2.4. Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной принудительной вентиляцией, места наибольшего пыления — местными отсосами.

2.5. Все работы с железистосинеродистым калием необходимо проводить с соблюдением мер индивидуальной защиты.

В качестве средств индивидуальной защиты необходимо применять специальные костюмы по ГОСТ 12.4.099—80 и ГОСТ 12.4.100—80 (допускается применять специальные костюмы по ГОСТ 27574—87 и ГОСТ 27575—87, сапоги по ГОСТ 5375—79 или ботинки по ГОСТ 5394—89, резиновые перчатки по ГОСТ 20010—74 или брезентовые рукавицы, СИЗОД ФГП-310 — респиратор РУ-60м-В или РУ-60м-КД по ГОСТ 17269—71 или СИЗОД-ФП-310 — респиратор ПУ-2К по ТУ 6—16—2267—78 согласно типовым нормам выдачи.

(Продолжение см. с. 258)

Все работающие должны быть обеспечены СИЗОД-ФГП-130 — противогаз марки В по ГОСТ 12.4.121—83».

Пункт 4.3.1 дополнить абзацами (перед первым): «Колбы 1(2)—500—2,1(2)—1000—2 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки 2—2—100, 2—2—25, 2—2—20, 2—2—10 по ГОСТ 20292—74.

Бюретка 3—2—50 по ГОСТ 20292—74»;

седьмой абзац. Заменить массу: 11,6 г на 10,00 г.

Пункты 4.3.1, 4.4.1, 4.5.1. Последний абзац изложить в новой редакции: «Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г».

Пункт 4.4.1 дополнить абзацами (перед первым): «Колбы 1(2)—250—2 1(2)—1000—2 по ГОСТ 1770—74.

Пипетки 1—2—1 по ГОСТ 20292—74.

Бюретки 6—2—2, 3—2—50 по ГОСТ 20292—74 ;

седьмой абзац изложить в новой редакции: «Ртуть азотнокислая окисная по ГОСТ 4520—78, раствор $c(1/2\ Hg(NO_3)_2 \cdot H_2O) = 0{,}05$ моль/дм^3 (0,05 н.) готовят следующим образом: 8,6 г азотнокислой ртути $Hg(NO_3)_2 \cdot H_2O$ взвешивают (результат в граммах записывают с точностью до второго десятичного знака), переносят в мерную колбу вместимостью 1000 дм^3, растворяют в воде, добавляют 20 см^3 раствора $c(HNO_3) = 6$ моль/дм^3 (6 н.) азотной кислоты, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают».

Пункт 4.4.2. Заменить слова: «добавляют раствор нитропруссида натрия (0,1 см^3 раствора на каждые 10 см^3 титруемого раствора)» на «добавляют 1 см^3 раствора нитропруссида натрия».

Пункт 4.5.2. Первый абзац после слова «воды» дополнить словами: «в стеклянном стакане вместимостью 250—400 см^3».

Пункт 4.6 изложить в новой редакции: «4.6. При проведении анализов допускается применение других средств измерений лабораторной посуды по классу точности и реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте».

Пункт 5.1. Второй абзац. Заменить ссылку: ГОСТ 15958—70 на ОСТ 17—155—87;

дополнить абзацем: «Допускается по согласованию с потребителем отгружать продукт в контейнерах разового пользования типа МКР-1,0 по ТУ 6—19—264—87».

Пункт 5.5 дополнить словами: «Не допускается транспортировать вместе с кислотами и кислыми солями».

Пункт 5.6. Первый абзац дополнить словами: «а также вблизи источников тепла».

(ИУС № 1 1990 г.)

Редактор *А. С. Пшеничная*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *Е. И. Евтеева*

Сдано в набор 10.01.79 **Подп. в печ.** 13.03.79 0,75 п. л. 0,53 уч. -изд. л. **Тир.** 12000 **Цена** 3 коп

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, Москва, Д-557, Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 193

Цена 3 коп.

ОСНОВНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ

Величина	Единица		
	Наименование	Обозначение	
		русское	международное
ДЛИНА	метр	м	m
МАССА	килограмм	кг	kg
ВРЕМЯ	секунда	с	s
СИЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА	ампер	А	A
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА	кельвин	К	K
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕСТВА	моль	моль	mol
СИЛА СВЕТА	кандела	кд	cd
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ			
Плоский угол	радиан	рад	rad
Телесный угол	стерадиан	ср	sr

ПРОИЗВОДНЫЕ ЕДИНИЦЫ СИ, ИМЕЮЩИЕ СОБСТВЕННЫЕ НАИМЕНОВАНИЯ

Величина	Единица		Выражение производной единицы	
	наименование	обозначение	через другие единицы СИ	через основные единицы СИ
Частота	герц	Гц	—	$с^{-1}$
Сила	ньютон	Н	—	$м \cdot кг \cdot с^{-2}$
Давление	паскаль	Па	$Н/м^2$	$м^{-1} \cdot кг \cdot с^{-2}$
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	Н·м	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2}$
Мощность, поток энергии	ватт	Вт	Дж/с	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3}$
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	А·с	с·А
Электрическое напряжение, электрический потенциал	вольт	В	Вг/А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-1}$
Электрическая емкость	фарада	Ф	Кл/В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^4 \cdot А^2$
Электрическое сопротивление	ом	Ом	В/А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-3} \cdot А^{-2}$
Электрическая проводимость	сименс	См	А/В	$м^{-2} \cdot кг^{-1} \cdot с^3 \cdot А^2$
Поток магнитной индукции	вебер	Вб	В с	$м^2 \cdot кгс^{-2} \cdot А^{-1}$
Магнитная индукция	тесла	Тл	$Вб/м^2$	$кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-1}$
Индуктивность	генри	Гн	Вб/А	$м^2 \cdot кг \cdot с^{-2} \cdot А^{-2}$
Световой поток	люмен	лм	—	кд·ср *
Освещенность	люкс	лк	—	$м^{-2} \cdot кд \cdot ср$ *
Активность нуклида	беккерель	Бк	—	$с^{-1}$
Доза излучения	грэй	Гр	—	$м^2 \cdot с^{-2}$

* В эти два выражения входит, наравне с основными единицами СИ, дополнительная единица—стерадиан.

gost.e-ecolog.ru