ГОСТ 8135—74

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУРИК ЖЕЛЕЗНЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 661.872.23:006.354 Группа Л18

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СУРИК ЖЕЛЕЗНЫЙ

Технические условия

Iron minium.
Specifications

ГОСТ 8135—74

МКС 87.060.10
ОКП 23 2253

Дата введения 01.01.75

Настоящий стандарт распространяется на железный сурик для лакокрасочной промышленности, представляющий собой природный неорганический пигмент красно-коричневого цвета, состоящий из оксида железа с примесью глинистых минералов и кварца.

1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1а. Железный сурик должен изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта и по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

1.1. Железный сурик в зависимости от назначения выпускается марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Марка	Назначение	Код ОКП
Г	Для производства противокоррозионных грунтовок и эмалей, в том числе предназначенных для судостроения и судоремонта	23 2253 0200 04
АК	Для производства противокоррозионных грунтовок и эмалей общего назначения	23 2253 0100 07
Э	Для производства эмалей и красок общего назначения	23 2253 0400 09
К	Для производства густотертых красок и шпатлевок	23 2253 0300 01

(Измененная редакция, Изм. № 3).

1.2. Железный сурик должен соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для марок				Метод испытания
	Г	АК	Э	К	
1. Цвет	Должен соответствовать согласованному образцу				По ГОСТ 16873 и п. 3.2 настоящего стандарта
2. Массовая доля оксида железа, %, не менее	70	70	70	65	По п. 3.3
3. Массовая доля воды и летучих веществ, %, не более	1,0	1,0	1,0	1,0	По ГОСТ 21119.1 и п. 3.4 настоящего стандарта

Издание официальное

★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1974
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Продолжение табл. 2

Наименование показателя	Норма для марок				Метод испытания
	Г	АК	Э	К	
4. Массовая доля веществ, растворимых в воде, %, не более	0,3	0,5	1,0	1,0	По ГОСТ 21119.2 и п. 3.5 настоящего стандарта
5. pH водной вытяжки	6,5—7,5		6,5—7,5		По ГОСТ 21119.3 и по п. 3.6 настоящего стандарта
6. Массовая доля соединений хлора в пересчете на Cl, %, не более	0,03	0,15	0,20	0,30	По п. 3.7
7. Массовая доля соединений серы в пересчете на SO_4, %, не более:					По п. 3.8
общей серы	0,1	0,1	0,1	0,1	
сернокислых солей	0,07	0,1	Не нормируется		
8. Остаток после мокрого просева, %, не более, на сите с сеткой:					По ГОСТ 21119.4 и п. 3.9 настоящего стандарта
№ 016	Отсутствие		Отсутствие		
№ 0063	0,1	0,2	0,3	0,3	
9. Укрывистость, г/м^2, не более	Не нормируется	20	20	20	По ГОСТ 8784 и п. 3.10 настоящего стандарта
10. Маслоемкость, г/100 г сурика	15—25		15—25		По ГОСТ 21119.8 и п. 3.11 настоящего стандарта

Примечание. Образцы цвета железного сурика утверждаются в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

2.2, 2.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

2.4. Показатели 4 (для марок Э и К), 5, 9, 10 и изготовитель определяет периодически в каждой 30-й партии, показатели 6 (для марки К), 7 — по требованию потребителя.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель проверяет каждую партию до получения удовлетворительных результатов испытаний подряд не менее чем в трех партиях.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2. Пробы хранят не менее трех месяцев.

3.2. Цвет железного сурика определяют по ГОСТ 16873 визуальным методом. При этом для приготовления накраски берут 2—3 см^3 смеси глицерина с раствором желатины.

3.3. Определение массовой доли оксида железа

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.3.1. Реактивы, приборы, посуда и материалы

кислота соляная по ГОСТ 3118, разбавленная 1:1 по объему;

натрий двууглекислый по ГОСТ 4201;

калий йодистый по ГОСТ 4232, х. ч.;

натрий серноватистокислый (натрия тиосульфат) 5-водный по ГОСТ 27068, раствор молярной концентрации c ($Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$) = 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.), готовят по ГОСТ 25794.2;

крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей крахмала 0,5 %, готовят по ГОСТ 4919.1;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

кальций хлористый по ГОСТ 450, прокаленный;

весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г 2-й класс точности по ГОСТ 24104*;

гири по ГОСТ 7328, 2-й класс точности;

секундомер;

электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 14919;

электрошкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий температуру нагрева (105±3) °С;

колба Кн-1—250—24/29 по ГОСТ 25336;

цилиндр 1,3—50 или 1,3—100 по ГОСТ 1770;

пипетка 4,5—2—2 по НТД;

бюретка 1, 2, 3—2—50 по НТД;

эксикатор по ГОСТ 25336;

термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498 типа А или Б с ценой деления 1 или 2 °С и пределами измерения 0—150 °С;

бумага индикаторная «Рифан».

3.3.2. Проведение испытания

0,2000—0,2500 г сурика, предварительно высушенного до постоянной массы при температуре (105±3) °С, помещают в коническую колбу с притертой пробкой вместимостью 250 см^3 и растворяют при нагревании в 50—60 см^3 соляной кислоты до получения прозрачного раствора желтого цвета. Затем добавляют 50 см^3 воды и нейтрализуют двууглекислым натрием до появления незначительной мути, до pH 1,4—1,8 по индикаторной бумаге «Рифан», которую растворяют прибавлением по каплям соляной кислоты. В полученный раствор добавляют 1,5 см^3 соляной кислоты и около 3 г йодистого калия, слегка перемешивают и ставят на 10 мин в темное место. По истечении этого времени пробку и горлышко колбы споласкивают водой в ту же колбу, а выделившийся йод титруют тиосульфатом натрия в присутствии крахмала до полного обесцвечивания раствора.

3.3.1, 3.3.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.3.3. Обработка результатов

Массовую долю оксида железа (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0{,}007984 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора тиосульфата натрия молярной концентрации точно 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование, см^3;

0,007984 — масса оксида железа, соответствующая 1 см^3 раствора тиосульфата натрия молярной концентрации точно 0,1 моль/дм^3, г;

m — масса пробы железного сурика, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5 %. Окончательный результат измерения округляют до первого десятичного знака.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет ±0,5 % при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

Допускается массовую долю оксида железа определять трилонометрическим методом, указанным в приложении.

При разногласиях в оценке массовой доли оксида железа за результат принимают оценку по методике, приведенной в п. 3.3.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.4. Массовую долю воды и летучих веществ определяют по ГОСТ 21119.1, разд. 2 или 3, используя 5 г железного сурика.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.5. Массовую долю веществ, растворимых в воде определяют по ГОСТ 21119.2, разд. 1, методом горячей экстракции. При этом берут 2,5 г сурика и фильтруют через беззольный фильтр «синяя лента». Перед началом фильтрации на фильтр предварительно наносят равномерный тонкий

---

* С 1 июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001 (здесь и далее).

слой водной суспензии сернокислого бария по ГОСТ 3158 с массовой долей 10 %. Слой сернокислого бария предварительно промывают несколько раз дистиллированной водой.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.6. pH водной вытяжки определяют по ГОСТ 21119.3. При этом используют фильтрат, полученный по п. 3.5.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.7. Определение массовой доли соединений хлора в пересчете на Cl

3.7.1. Реактивы, приборы, посуда и материалы

кислота азотная по ГОСТ 4461, разбавленная 1:1 по объему;

натрий хлористый по ГОСТ 4233, ч. д. а.;

барий сернокислый по ГОСТ 3158, кристаллический, водная суспензия сернокислого бария с массовой долей 10 %; готовят следующим образом: 10,00 г сернокислого бария помещают в стакан, приливают 90 $см^3$ воды, перемешивают палочкой, нагревают до кипения и кипятят 2—3 мин. Полученную суспензию отстаивают и раствор возможно полнее декантируют. В стакан с осадком вновь наливают 80 $см^3$ воды и тщательно перемешивают палочкой до получения однородной суспензии;

натрий нитропруссидный (индикатор), водный раствор нитропруссида натрия с массовой долей 10 %, хранят в бутыли из темного стекла (если раствор зеленее, то он не пригоден к применению);

ртуть (II) азотнокислая, 1-водная по ГОСТ 4520, раствор молярной концентрации c ($^1/_2$ $Hg(NO_3)_2 \cdot 0{,}5H_2O$) = 0,1 моль/$дм^3$ (0,1 н.), готовят по ГОСТ 25794.3.

Точную концентрацию 0,1 моль/$дм^3$ (0,1 н.) раствора азотнокислой ртути (II) устанавливают по хлористому натрию методом прямого титрования в присутствии 0,3 $см^3$ нитропруссидного натрия до появления слабой неисчезающей мути.

Коэффициент поправки (K) раствора азотнокислой ртути (II) вычисляют по формуле

$$K = \frac{m}{V \cdot 0{,}005844},$$

где V — объем раствора азотнокислой ртути (II) молярной концентрации 0,1 моль/$дм^3$, израсходованный на титрование, $см^3$;

0,005844 — масса хлористого натрия, соответствующая 1 $см^3$ раствора азотнокислой ртути (II) молярной концентрации точно 0,1 моль/$дм^3$, г;

m — масса пробы хлористого натрия, г;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

кальций хлористый прокаленный по ГОСТ 450;

тигель ТФ-40 ПОР 10 или ПОР 16 по ГОСТ 25336 или мембрана «Владипор» типа МФА- МА или МФА-А;

весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, 2-й класс точности по ГОСТ 24104;

гири по ГОСТ 7328, 2-й класс точности;

электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 14919;

электрошкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий температуру нагрева (105±3) °С;

стакан В, Н-1—100, 250 по ГОСТ 25336;

цилиндры 1—10, 50, 100 по ГОСТ 1770;

колбы мерные 1, 2—250—2 и 2—1000—2 по ГОСТ 1770;

бюретки 1, 2, 3—2—50 и 6—2—1, 2 или 7—2—3 по НТД;

пипетки 1, 2—2—1 и 2—2—100 по НТД;

колба Кн 2—250—34, 40 по ГОСТ 25336;

колба с тубусом 1—250 по ГОСТ 25336;

воронка В-75—110 по ГОСТ 25336;

насос водоструйный по ГОСТ 25336;

бумага фильтровальная по ГОСТ 12026 или фильтр бумажный «синяя лента»;

эксикатор по ГОСТ 25336;

секундомер;

термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498 типа А или Б с ценой деления 1 или 2 °С и пределами измерения 0—150 °С.

3.7.2. Проведение испытания

5,000 г железного сурика, предварительно высушенного до постоянной массы при температуре (105±3) °С, помещают в стакан вместимостью 250 см^3, добавляют 100 см^3 воды, перемешивают, нагревают до кипения и кипятят 4—5 мин. Суспензию охлаждают и переносят в мерную колбу вместимостью 250 см^3. Объем в колбе доводят водой до метки, закрывают пробкой, тщательно взбалтывают 4—5 мин и фильтруют через фильтрующий тигель. Для получения прозрачного и бесцветного фильтрата на фильтрующую пластинку тигля помещают кружок плотной фильтровальной бумаги и пропускают суспензию сернокислого бария, дважды заполняя тигель. Содержимое мерной колбы фильтруют в сухую колбу Бунзена, отбрасывая первые 15—20 см^3 фильтрата. Фильтровать можно через бумажный фильтр «синяя лента», предварительно обработав его равномерным тонким слоем суспензии сернокислого бария.

Для проведения испытания отбирают пипеткой 100 см^3 фильтрата, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см^3, прибавляют 50 см^3 воды, 1 см^3 азотной кислоты, 0,3 см^3 нитропруссидного натрия, перемешивают и титруют из микробюретки азотнокислой ртутью (II) до появления слабой неисчезающей мути.

Одновременно проводят титрование контрольной пробы, не содержащей фильтрата.

3.7.1, 3.7.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.7.3. Обработка результатов

Массовую долю соединений хлора в пересчете на Cl (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{(V - V_1) \cdot K \cdot 0{,}003545 \cdot 2{,}5 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора азотнокислой ртути (II) молярной концентрации 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование, см^3;

V_1 — объем раствора азотнокислой ртути (II) молярной концентрации 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование контрольной пробы, см^3;

K — поправочный коэффициент раствора азотнокислой ртути молярной концентрации 0,1 моль/дм^3;

0,003545 — масса хлора, соответствующая 1 см^3 раствора азотнокислой ртути (II) молярной концентрации точно 0,1 моль/дм^3, г;

2,5 — коэффициент разбавления;

m — масса пробы железного сурика, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,005 %. Окончательный результат измерения округляют до второго десятичного знака.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет ±0,004 % при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.8. Определение массовой доли соединений серы в пересчете на SO_4

3.8.1. Определение общей массовой доли серы

3.8.1.1. Реактивы, приборы, посуда и материалы

натрий углекислый кристаллический по ГОСТ 84, кристаллический, растворы с массовой долей углекислого натрия 1 и 2 %;

серебро азотнокислое по ГОСТ 1277, раствор с массовой долей азотнокислого серебра 0,1 %;

калий марганцовокислый по ГОСТ 20490;

кислота соляная по ГОСТ 3118, х. ч., разбавленная 1:1 по объему;

барий хлористый по ГОСТ 4108, х. ч.; раствор с массовой долей хлористого бария 5 %;

метиловый оранжевый (индикатор), приготовленный по ГОСТ 4919.1;

вода дистиллированная по ГОСТ 6709;

кальций хлористый по ГОСТ 450, прокаленный;

тигель фарфоровый по ГОСТ 9147, № 2 и 5;

эксикатор по ГОСТ 25336;

весы лабораторные по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1 кг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 160 г;

гири по ГОСТ 7328, 2 и 3-го классов точности;
электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 14919;
электрошкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий температуру нагрева (105±3) °С;
электропечь сопротивления лабораторная, обеспечивающая температуру нагрева 700—750 °С;
секундомер по НТД;
пипетка 4, 5—2—2 по НТД;
стаканы В, Н-1—250, 600 по ГОСТ 25336;
цилиндры 1—5, 10, 25, 50 по ГОСТ 1770;
воронка В-100—150 по ГОСТ 25336;
фильтр бумажный «синяя лента»;
термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498 типа А или Б с ценой деления 1 или 2 °С и пределами измерения 0—150 °С.

3.8.1.2. Проведение испытания

2,0000 г сурика, высушенного до постоянной массы при температуре (105±3) °С, смешивают в низком фарфоровом тигле № 5 с 8 г смеси углекислого натрия и марганцовокислого калия 1:1 по массе, сверху присыпают еще некоторым количеством указанной смеси, закрывают тигель крышкой и ставят в холодную муфельную печь, которую затем включают, медленно нагревают до температуры (700—750) °С и выдерживают тигель при этой температуре 30—40 мин. Затем тигель охлаждают, спек с помощью воды переносят в стакан и выщелачивают горячей водой три-четыре раза. Раствор декантируют через бумажный фильтр «синяя лента» в стакан вместимостью 600 $см^3$, а остаток кипятят с 50 $см^3$ раствора углекислого натрия с массовой долей 2 %, переносят на тот же фильтр и промывают несколько раз раствором углекислого натрия с массовой долей 1 %. Общий объем фильтратов, составляющий около 300 $см^3$, нейтрализуют соляной кислотой в присутствии метилового оранжевого, кроме этого, добавляют еще 1,5 $см^3$ соляной кислоты и в один прием приливают 15 $см^3$ горячего раствора хлористого бария, кипятят 5 мин и оставляют на созревание не менее чем на 12 ч. По истечении указанного времени образовавшийся осадок сернокислого бария количественно переносят на бумажный фильтр «синяя лента», промывают горячей водой до отрицательной реакции на ион хлора в присутствии азотнокислого серебра. Затем фильтр с осадком помещают в фарфоровый низкий тигель № 2, предварительно прокаленный до постоянной массы (результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

Тигель с фильтром сушат, фильтр в тигле сжигают, тигель с осадком прокаливают в муфельной печи при 700—750 °С 25—30 мин, затем его охлаждают в эксикаторе (результат взвешивания записывают с точностью до четвертого десятичного знака).

3.8.1.1, 3.8.1.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.8.1.3. Обработка результатов

Массовую долю соединений серы в пересчете на SO_4 (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_1 \cdot 0{,}412 \cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса осадка сернокислого бария, г;

0,412 — коэффициент пересчета сернокислого бария на SO_4;

m — масса пробы железного сурика, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,005 %. Окончательный результат измерения округляют до второго десятичного знака.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет ±0,003 % при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.8.2. Определение массовой доли сернокислых солей в пересчете на SO_4

3.8.2.1. Реактивы, приборы, посуда и материалы

кислота соляная по ГОСТ 3118, х. ч., концентрированная;
барий хлористый по ГОСТ 4108, х. ч., раствор с массовой долей хлористого бария 5 %;
вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
кальций хлористый по ГОСТ 450 прокаленный;
весы лабораторные по ГОСТ 24104 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания

200 г и 3-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 1 кг или 4-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 160 г;

гири по ГОСТ 7328, 2 и 3-го классов точности;

электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 14919;

электрошкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий температуру нагрева (105±3) °С;

секундомер;

стаканы В, Н-1—400, 600 по ГОСТ 25336;

воронка В-100—150 по ГОСТ 25336;

пипетка 4, 5—2—2 по НТД;

цилиндры 1—10, 25, 100 по ГОСТ 1770;

эксикатор по ГОСТ 25336;

термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498 типа А или Б с ценой деления 1 и 2 °С и пределами измерения 0—150 °С.

3.8.2.2. Проведение испытания

10,00 г сурика, высушенного до постоянной массы при температуре (105±3) °С, помещают в стакан вместимостью 400 $см^3$, приливают 200 $см^3$ воды, нагревают до кипения и кипятят 5 мин. Содержимое стакана фильтруют через фильтр, приготовленный по п. 3.7.2. Остаток на фильтре промывают несколько раз горячей водой, фильтрат количественно собирают в стакан вместимостью 600 $см^3$, добавляют 1,5 $см^3$ соляной кислоты и в один прием приливают 15 $см^3$ горячего раствора хлористого бария, кипятят 5 мин и оставляют на созревание не менее чем на 12 ч. Далее испытание проводят по п. 3.8.1.2.

3.8.2.1, 3.8.2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).**

3.8.2.3. Обработка результатов

Массовую долю сернокислых солей в пересчете на SO_4 (X_3) в процентах вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{m_1 \cdot 0{,}412 \cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса осадка сернокислого бария, г;

0,412 — коэффициент пересчета сернокислого бария на SO_4;

m — масса пробы железного сурика, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,005 %. Окончательный результат измерения округляют до второго десятичного знака.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет ±0,003 % при доверительной вероятности P= 0,95.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.8.3—3.8.3.2. **(Исключены, Изм. № 2).**

3.9. Определение остатка на сите проводят по ГОСТ 21119.4, разд. 1, применяя сита с сеткой № 0063 и 016 по ГОСТ 6613. Для проведения испытаний берут навеску сурика массой 50 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.10. Укрывистость сурика железного определяют по ГОСТ 8784, разд. 1, растирая 3 г пигмента с 5—6 г льняной натуральной олифы по ГОСТ 7931 на плите курантом.

Допускается готовить краски с использованием машины для перетира пигментов типа МАПП-1 (растирателя). При полной нагрузке машины за два цикла по 50 оборотов.

3.11. Маслоемкость определяют по ГОСТ 21119.8, разд. 1, с помощью палочки.

3.10, 3.11. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение железного сурика — по ГОСТ 9980.3 — ГОСТ 9980.5.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

4.2, 4.3. **(Исключены, Изм. № 2).**

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие железного сурика требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий применения, транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения железного сурика — три года со дня изготовления.

5.1, 5.2. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Сурик железный пожаровзрывобезопасен

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

6.2. Сурик железный относится к 3-му классу опасности (ГОСТ 12.1.005).

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6.3. Предельно допустимая концентрация кремнийсодержащей пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений в соответствии с требованием ГОСТ 12.1.005 — 4 мг/м^3.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3).

6.4. Длительное вдыхание пыли сурика, содержащей Fe_2O_3 и Si_2O, вызывает развитие силикоседерода.

6.5. Работа с суриком должна проводиться в соответствии с санитарными правилами организации технологических процессов и гигиенических требований к производственному оборудованию в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией при максимальной механизации технологических операций и надлежащей герметизации оборудования.

6.4; 6.5. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

6.6. Работающие с продуктом должны быть обеспечены специальной защитной одеждой, средствами индивидуальной защиты ног и рук по ГОСТ 12.4.103, противопылевыми респираторами ШБ-1 «Лепесток 200» по ГОСТ 12.4.028 и защитными очками по ГОСТ 12.4.013*.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.013—97.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ТРИЛОНОМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССОВОЙ ДОЛИ ОКСИДА ЖЕЛЕЗА

1. Реактивы, приборы, посуда и материалы

кислота соляная по ГОСТ 3118, ч. д. а., концентрированная;
натрий уксуснокислый по ГОСТ 199, ч. д. а., насыщенный раствор;
раствор, содержащий 1 мг/см^3 Fe, готовят по ГОСТ 4212;
соль динатриевая этилендиаминтетрауксусной кислоты (трилон Б) по ГОСТ 10652, раствор молярной концентрации c ($^1/_2$ $C_{10}H_{14}O_8N_2Na_2 \cdot 2H_2O$) = 0,1 моль/дм^3 (0,1 н.); готовят и сохраняют по ГОСТ 10398, разд. 3. Допускается готовить титрованный раствор, используя стандарт-титр (фиксанал) в ампулах;
вода дистиллированная по ГОСТ 6709;
кальций хлористый по ГОСТ 450 прокаленный;
весы лабораторные с наибольшим пределом взвешивания 200 г, 2-й класс точности по ГОСТ 24104;
гири по ГОСТ 7328, 2-й класс точности;
электрошкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий температуру нагрева (105±3) °С;
электроплитка с терморегулятором по ГОСТ 14919;
колба Кн-2—250—40 по ГОСТ 25336;
цилиндр 1—10,50 по ГОСТ 1770;
пипетка 1,2—2—5 по НТД;
бюретка 1,2,3—2—25—0,05 по НТД;
бумага индикаторная универсальная;
эксикатор по ГОСТ 25336;
термометр жидкостной стеклянный по ГОСТ 28498 типа А или Б с ценой деления 1 или 2 °С и пределами измерения 0—150 °С.

2. Проведение испытания

1,0000 г сурика, высушенного до постоянной массы при температуре (105±3) °С, помещают в коническую колбу и растворяют при нагревании до температуры 65—75 °С в 30 см^3 концентрированной соляной кислоты до получения прозрачного раствора желтого цвета. Охлаждают, разбавляют водой до 100 см^3 и доводят pH раствора до 2—3 по универсальной индикаторной бумаге, добавляя раствор уксуснокислого натрия. Приливают 5 см^3 раствора сульфосалициловой кислоты, нагревают до температуры 50—60 °С и титруют трилоном Б до перехода окраски из темно-вишневой в лимонно-желтую.

3. Обработка результатов

Массовую долю оксида железа (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0{,}002792 \cdot 1{,}4297}{m} \cdot 100,$$

где V — объем раствора трилона Б молярной концентрации 0,1 моль/дм^3, израсходованный на титрование, см^3;
0,002792 — масса железа, соответствующая 1 см^3 раствора трилона Б молярной концентрации точно 0,1 моль/дм^3, г;
1,4297 — коэффициент пересчета Fe на Fe_2O_3;
m — масса пробы железного сурика, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое расхождение, равное 0,5 %. Окончательный результат измерения округляют до первого десятичного знака.

Допускаемая абсолютная суммарная погрешность результата анализа составляет ±0,7 % при доверительной вероятности P = 0,95.

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 14.03.74 № 583

3. Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 1248—74 в части красных железо-оксидных пигментов В, 1, в, 2, В, 11, в, 3 и С, 11, в, 3.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 8135—62

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, приложения
ГОСТ 12.1.005—88	6.2, 6.3	ГОСТ 9147—80	3.8.1.1
ГОСТ 12.4.013—85	6.6	ГОСТ 9980.1—86	2.1
ГОСТ 12.4.028—76	6.6	ГОСТ 9980.2—86	3.1
ГОСТ 12.4.103—83	6.6	ГОСТ 9980.3—86	4.1
ГОСТ 84—76	3.8.1.1	ГОСТ 9980.4—2002	4.1
ГОСТ 199—78	Приложение	ГОСТ 9980.5—86	4.1
ГОСТ 450—77	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение	ГОСТ 10163—76	3.3.1
		ГОСТ 10398—76	Приложение
ГОСТ 1277—75	3.8.1.1	ГОСТ 10652—73	Приложение
ГОСТ 1770—74	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение	ГОСТ 12026—76	3.7.1
		ГОСТ 14919—83	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение
ГОСТ 3118—77	3.3.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение	ГОСТ 16873—92	1.2, 3.2
ГОСТ 3158—75	3.5, 3.7.1	ГОСТ 20490—75	3.8.1.1
ГОСТ 4108—72	3.8.1.1, 3.8.2.1	ГОСТ 21119.1—75	1.2, 3.4
ГОСТ 4201—79	3.3.1	ГОСТ 21119.2—75	1.2, 3.5
ГОСТ 4212—76	Приложение	ГОСТ 21119.3—91	1.2, 3.6
ГОСТ 4232—74	3.3.1	ГОСТ 21119.4—75	1.2, 3.9
ГОСТ 4233—77	3.7.1	ГОСТ 21119.8—75	1.2, 3.11
ГОСТ 4461—77	3.7.1	ГОСТ 24104—88	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение
ГОСТ 4520—78	3.7.1		
ГОСТ 4919.1—77	3.3.1, 3.8.1.1	ГОСТ 25336—82	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение
ГОСТ 6613—86	3.9		
ГОСТ 6709—72	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение	ГОСТ 25794.2—83	3.3.1
		ГОСТ 25794.3—83	3.7.1
ГОСТ 7328—82	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение	ГОСТ 27068—86	3.3.1
		ГОСТ 28498—90	3.3.1, 3.7.1, 3.8.1.1, 3.8.2.1, приложение
ГОСТ 7931—76	3.10		
ГОСТ 8784—75	1.2, 3.10		

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 4—93 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 4—94)

7. ИЗДАНИЕ (февраль 2003 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, утвержденными в ноябре 1979 г., апреле 1985 г., декабре 1989 г. (ИУС 1—80, 7—85, 3—90)

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 27.02.2003. Подписано в печать 14.03.2003. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 1,15.
Тираж 100 экз. С 9967. Зак. 223.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
gost.e-ecolog.ru e-mail: gost.e-ecolog.ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru