



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

КОНЦЕНТРАТ ДАТОЛИТОВЫЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 16108—80

Издание официальное

5 коп.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

КОНЦЕНТРАТ ДАТОЛИТОВЫЙ

ГОСТ

Технические условия

16108—80

Concentrated datolite. Specifications

ОКП 21 1136

Срок действия

с 01.01.81

до 01.01.97

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на датолитовый концентрат, получаемый обогащением датолитовых руд.

Датолитовый концентрат применяется как борсодержащее сырье в химической, стекольной, металлургической и других отраслях промышленности.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. По физико-химическим показателям датолитовый концентрат должен соответствовать нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма
1. Массовая доля борного ангидрида (B_2O_3), %, не менее	17,1
2. Массовая доля углекислого кальция ($CaCO_3$), %, не более	12,0
3. Массовая доля кислоторастворимого железа в пересчете на Fe_2O_3 , %, не более	2,5
4. Массовая доля воды, %, не более	2,0
5. Остаток на сите с сеткой № 016К (ГОСТ 6613—86), %, не более	10,0

Примечание. Нормы по показателям подпунктов 1, 2 и 3 таблицы даны из расчета на сухой продукт.

(Измененная редакция, Изд. № 2).

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Датолитовый концентрат не токсичен, пожаро- и взрывобезопасен.

2.2. При производстве датолитового концентрата, при его погрузке и выгрузке в рабочих помещениях и на рабочих площадках образуется пыль, взвешенная в воздухе.

Предельно допустимая концентрация датолитовой пыли для воздуха рабочей зоны производственных помещений равна 4 мг/м³, класс опасности 4 по ГОСТ 12.1.005—88.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.3. Вентиляция рабочих помещений должна обеспечивать частоту воздуха, содержание датолитового концентрата в нем не должно превышать установленную предельно допустимую концентрацию.

Работающие с продуктом должны быть обеспечены спецодеждой в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

2.4. На рабочих местах с запыленностью воздуха выше нормы для защиты работающих следует применять противопылевые респираторы типа У-2К или типа «Лепесток».

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Датолитовый концентрат принимают партиями. Партией считают количество продукта массой не более 500 г, сопровождаемое одним документом о качестве, содержащим:

наименование предприятия-изготовителя и его товарный знак;

наименование продукта;

номер партии;

дату изготавления;

результаты проведенных анализов или подтверждение о соответствии продукта требованиям настоящего стандарта;

массу нетто;

штамп технического контроля;

обозначение настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3.2. Для контроля качества датолитового концентрата отбирают каждый сороковой мешок или каждый контейнер. Допускается отбирать пробы с транспортерной ленты из расчета 500 г от 10 т продукта.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ проб, отобранных от удвоенного количества мешков и двух точечных проб от контейнера продукции той же партии. Результаты повторного анализа распространяются на всю партию.

4. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

4.1. Отбор проб

4.1.1. Точечные пробы с транспортерной ленты отбирают в местах перепада потока механическим пробоотборником или вручную пересечением всего потока датолитового концентрата, через равные промежутки времени (t), рассчитанного по формуле

$$t = \frac{60 \cdot m}{W \cdot n},$$

где m — масса опробуемой партии, т;

W — производительность транспортера, т/ч;

n — количество точечных проб.

Механический пробоотборник должен отвечать следующим требованиям:

а) пересечение потока датолитового концентрата пробоотсекающим устройством должно проходить через равные интервалы времени;

б) пробоотсекающее устройство должно пересекать поток датолитового концентрата с постоянной скоростью и охватывать за одно пересечение все сечение потока;

в) скорость пересечения потока датолитового концентрата пробоотсекающим устройством должна быть рассчитана так, чтобы ударом не отбрасывался продукт, который должен попасть в пробу;

г) конструкция пробоотборника должна быть доступной для очистки и проверки.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.1.2. Точечные пробы от упакованного продукта отбирают щупом на максимально доступной глубине. Масса точечной пробы не менее 100 г.

4.1.3. Отобранные точечные пробы соединяют, тщательно перемешивают, истирают до 0,071 мм и сокращают методом квартования или делителем до средней пробы массой около 1,0 кг.

Полученную среднюю пробу тщательно перемешивают, делят на две равные части, помещают в чистую сухую стеклянную или полиэтиленовую банку либо полиэтиленовый пакет, которые должны быть плотно закрыты.

Одну часть используют для проведения анализа, другую — хранят в течение 6 мес для определения качества датолитового концентрата в случаях разногласий.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4.1.4. На банку или пакет должна быть наклеена или вложена во внутрь этикетка с указанием: наименования предприятия-изготовителя, наименования продукта, номера партии, даты и места отбора пробы и фамилии пробоотборщика.

4.2. Определение массовой доли борного ангидрида

4.2.1. Метод анализа

Определение массовой доли борного ангидрида в датолитовом концентрате в диапазоне от 15,0 до 20,0% проводят титриметрическим методом, основанным на отделении борной кислоты от примесей, титрованием щелочью полученной сильнодиссоциированной маннитоборной кислоты и пересчете результата на массовую долю B_2O_3 .

4.2.2. Аппаратура, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Набор гирь по ГОСТ 7328—82.

Бюретки 1—2—25—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Пипетки 6—1—5 по ГОСТ 20292—74.

Мензурки 50, 1000 по ГОСТ 1770—74.

Колба Кн-2—250—24/29 по ГОСТ 25336—82.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, ч. д. а., плотностью 1,19 г/см³, растворы концентрации $c(HCl) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.) и концентрации $c(HCl) = 3$ моль/дм³ (3 н.); раствор с массовой долей соляной кислоты 10%.

Кальций углекислый по ГОСТ 4530—76, х. ч. или барий углекислый по ГОСТ 4158—80.

Натрия гидроксид по ГОСТ 4328—77, ч.д.а., растворы концентраций $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.) и $c(NaOH) = 3$ моль/дм³ (3 н.), не содержащие CO_2 , готовят по ГОСТ 4517—87.

Точную концентрацию раствора гидроксида натрия концентрации $c(NaOH) = 0,1$ моль/дм³ (0,1 н.) устанавливают по ГОСТ 25794.1—83.

Водорода пероксид по ГОСТ 10929—76, ч.д.а., раствор с массовой долей пероксида водорода 30%.

Метиловый оранжевый (индикатор), готовят по ГОСТ 4919.1—77, водный раствор с массовой долей метилового оранжевого 0,1% или метиловый красный, спиртовой раствор с массовой долей метилового красного 0,1%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72, не содержащая углекислоту, готовят по ГОСТ 4517—87.

Фенолфталеин (индикатор) спиртовой раствор с массовой долей 1%; готовят по ГОСТ 4919.1—77.

Спирт этиловый ректифицированный, технический по ГОСТ 18300—87.

Бумага универсальная индикаторная.

Сахар-рафинад по ГОСТ 22—78.

Д (—) маннит по ГОСТ 8321—74, ч.д.а. или Д (--) сорбит; допускается заменять раствором инвертированного сахара, который готовят следующим образом: 650 г сахара-рафинада растворяют в 200 см³ свежепрокипяченной дистиллированной воды, ос-

торожно напревают почти до кипения, прибавляют 5 см³ соляной кислоты концентрации $c(\text{HCl})=3$ моль/дм³ (3 н.), тщательно перемешивают, добавляют 300 см³ воды, к которой прибавляют 5 см³ раствора гидроксида натрия концентрации $c(\text{NaOH})=3$ моль/дм³ (3 н.) (масса гидроксида натрия должна быть эквивалентна массе прибавленной соляной кислоты), раствор хорошо перемешивают и после охлаждения проверяют кислотность с помощью универсальной индикаторной бумаги. Если раствор не имеет нейтральной реакции, то перед титрованием добавляют нужное количество растворов соляной кислоты или гидроксида натрия.

4.2.3. Проведение анализа

Навеску около 0,2500 г датолитового концентрата, высушенногопри температуре $(105\pm 5)^\circ\text{C}$, растворяют при слабом кипении 5—10 мин в 40 см³ раствора соляной кислоты с массовой долей 10%, затем добавляют 1 см³ раствора пероксида водорода с массовой долей 30% и продолжают кипячение в течение 7—8 мин для разрушения пероксида водорода.

Навеску растворяют в конической колбе вместимостью 250 см³, закрытой пробкой с обратным воздушным холодильником. В качестве воздушного холодильника используют стеклянную трубку длиной 600 мм с внутренним диаметром 8—10 мм.

После охлаждения в колбу прибавляют небольшими порциями углекислый кальций (или углекислый барий) до полного прекращения выделения CO_2 , после этого добавляют небольшое количество углекислого кальция (бария).

Колбу вновь закрывают пробкой с обратным воздушным холодильником и содержимое ее кипятят в течение 10—15 мин.

Раствор из колбы отфильтровывают через бумажный фильтр, осадок на фильтре и колбу тщательно промывают 3—5 порциями по 15—20 см³ горячей воды. К фильтрату вместе с промывными водами прибавляют 0,3 см³ индикатора метилового оранжевого (или метилового красного), подкисляют раствором соляной кислоты концентрации $c(\text{HCl})=0,1$ моль/дм³ (0,1 н.) до перехода окраски индикатора в красный цвет, добавляют избыток (0,3 см³) раствора HCl концентрации $c(\text{HCl})=0,1$ моль/дм³ (0,1 н.), колбу закрывают обратным холодильником и кипятят в течение 15 мин для удаления углекислоты. Раствор охлаждают и нейтрализуют раствором гидроксида натрия концентрации $c(\text{NaOH})=-0,1$ моль/дм³ (0,1 н.) до перехода окраски индикатора в бледно-желтый цвет.

К раствору добавляют 1—1,5 г маннита (сорбита) или 20 см³ раствора инвертированного сахара, 5 капель фенолфталеина и титруют раствором гидроксида натрия концентрации $c(\text{NaOH})=-0,1$ моль/дм³ (0,1 н.) до появления розовой окраски, добавляют еще 0,5—0,6 г маннита (сорбита) и при обесцвечивании раствора титрование продолжают. Прибавление маннита (сорбита) и тит-

рование продолжают до появления неисчезающей розовой окраски раствора.

Одновременно проводят контрольный опыт с тем же количеством реагентов и воды, но без анализируемого продукта.

4.2.4. Обработка результатов

Массовую долю борного ангидрида (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,00348 \cdot 100}{m},$$

где V_1 — объем раствора гидроксида натрия концентрации точно с (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V_2 — объем раствора гидроксида натрия концентрации точно с (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), израсходованный на титрование контрольного раствора, см³;

0,00348 — масса борного ангидрида, соответствующая 1 см³ раствора гидроксида натрия концентрации точно с (NaOH) = 0,1 моль/дм³ (0,1 н.), г;

m — масса навески датолитового концентрата, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое абсолютное расхождение между которыми не должно превышать 0,35%, при доверительной вероятности $P=0,95$.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа не превышает $\pm 0,5\%$.

4.3. Определение массовой доли углекислого кальция

4.3.1. Метод анализа

Определение массовой доли углекислого кальция в датолитовом концентрате в диапазоне от 3,0 до 15,0% проводят комплексонометрическим методом, основанным на титровании кальция трилоном Б и пересчете результата на массовую долю углекислого кальция.

4.3.2. Аппаратура, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Набор гирь по ГОСТ 7328—82.

Мешалка механическая (магнитная).

Бюретки 1—2—25—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Пипетки 2—1—10 по ГОСТ 20292—74.

Мензурки 50, 100 по ГОСТ 1770—74.

Колба коническая Кн-2—250—24/29 по ГОСТ 25336—82.

Кислота уксусная по ГОСТ 61—75, х.ч., раствор с массовой долей CH_3COOH 0,5%.

Калия гидроксид, ч.д.а., раствор концентрации с (КОН)=5 моль/дм³ (5 н.).

Кислота винная по ГОСТ 5817-77, ч.д.а., или калий-натрий виннокислый по ГОСТ 5845-79, ч.д.а.

Малахитовый зеленый (индикатор) водный раствор с массовой долей 0,1%.

Соль динатриевая этилендиамин-N, N, N', N'-тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б) по ГОСТ 10652-73, ч.д.а., раствор концентрации с (1/2 трилон Б)=0,05 моль/дм³ (0,05 н.). Точную концентрацию 0,05 моль/дм³ (0,05 н.) раствора трилена Б устанавливают по ГОСТ 10398-76.

Кальценин (флуорексон) — индикатор, ч.д.а., сухая смесь 1:100 (кальценин+KCl).

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709-72.

4.3.3. Проведение анализа

Навеску около 0,5000 г датолитового концентрата, высушенно-го при температуре (105±5)°С, помещают в коническую колбу вместимостью 250 см³. Навеску растворяют при постоянном перемешивании на механической мешалке в течение 12 мин в 60 см³ раствора с массовой долей CH₃COOH 0,5%.

Раствор из колбы отфильтровывают через фильтр «синяя лента», осадок на фильтре и колбу тщательно промывают 4—5 порциями по 15—20 см³ горячей воды.

К фильтрату вместе с промывными водами прибавляют 0,1—0,2 г винной кислоты или виннокислого калия—натрия, 2 капли индикатора малахитового зеленого и раствор гидроксида калия концентрации с (КОН)=5 моль/дм³ (5 н.) до обесцвечивания раствора, а затем 10 см³ избытка.

К раствору добавляют 20—30 мг сухой смеси (кальценин+KCl), титруют трилоном Б до резкого исчезновения зеленой флуоресценции и окрашивания раствора в розовый цвет. Одновременно проводят контрольный опыт.

4.3.4. Обработка результатов

Массовую долю углекислого кальция (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,00250 \cdot 100}{m} \text{,}$$

где V_1 — объем раствора трилена Б концентрации точно с (1/2 трилена Б)=0,05 моль/дм³ (0,05 н.), израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V_2 — объем раствора трилена Б концентрации точно с (1/2 трилена Б)=0,05 моль/дм³ (0,05 н.), израсходованный на титрование контрольного раствора, см³;

0,00250 — масса CaCO₃, соответствующая 1 см³ раствора три-

лона Б концентрации точно с ($\frac{1}{2}$ трилон Б) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.), г;

m — масса навески датолитового концентрата, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое абсолютное расхождение между которыми не должно превышать 0,3%, при доверительной вероятности $P=0,95$.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа не превышает $\pm 0,4\%$.

4.4. Определение массовой доли кислоторастворимого железа в пересчете на Fe_2O_3

4.4.1. Метод анализа

Определение массовой доли Fe_2O_3 в датолитовом концентрате в диапазоне от 1,0 до 3,0% проводят комплексонометрическим методом, основанным на титровании железа трилоном Б в присутствии сульфосалициловой кислоты в качестве индикатора.

4.4.2. Аппаратура, реактивы и растворы

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Набор гирь по ГОСТ 7328—82.

Бюретки 1—2—25—0,1 по ГОСТ 20292—74.

Пипетки 6—1—5 по ГОСТ 20292—74.

Мензурки 50 по ГОСТ 1770—74.

Кислота соляная по ГОСТ 3118—77, ч.д.а., раствор, разбавленный 1:1.

Аммиак водный по ГОСТ 3760—79, раствор с массовой долей аммиака 10%.

Кислота сульфосалициловая по ГОСТ 4478—78, ч.д.а., раствор с массовой долей 10%.

Соль динатриевая этилендиамин — N, N, N', N' — тетрауксусной кислоты, 2-водная (трилон Б) по ГОСТ 10652—73, ч.д.а., раствор концентрации с ($\frac{1}{2}$ трилон Б) = 0,05 моль/дм³ (0,05 н.).

Точную концентрацию 0,05 моль/дм³ (0,05 н.) раствора трилена Б устанавливают по ГОСТ 10398—76. Кислота азотная по ГОСТ 4461—77 или водорода пероксид по ГОСТ 10929—76, ч.д.а., раствор с массовой долей 30%.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

4.4.3. Проведение анализа

Навеску около 0,5000 г датолитового концентрата, высушенногопри температуре $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$, помещают в стакан вместимостью 350 см³, приливают 30 см³ раствора соляной кислоты и 2—3 см³ азотной кислоты (или пероксида водорода). Стакан закрывают чашевым стеклом и его содержимое осторожно кипятят в течение 15 мин.

После разложения навески в стакан добавляют 50 см³ дистиллированной воды и осторожно нейтрализуют раствором аммиака

до pH 1,0 (проверку pH проводят по универсальной индикаторной бумаге). К раствору добавляют 1 см³ раствора сульфосалициловой кислоты, раствор нагревают до температуры 50—60°C и титруют раствором трилонов Б концентрации с (1/2 трилон Б) = 0,05 моль/дм³ (0,05н.).

Титрование проводят медленно, по каплям, при постоянном перемешивании до перехода окраски из красно-фиолетовой в бледно-желтую.

Одновременно проводят контрольный опыт с тем же количеством воды и реагентов, но без анализируемого продукта.

4.4.4. Обработка результатов

Массовую долю кислоторастворимого железа в пересчете на Fe₂O₃ (X₂) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,00199 \cdot 100}{m},$$

где V₁ — объем раствора трилонов Б концентрации точно с (1/2 трилон Б) = 0,05 моль/дм³ (0,05н.), израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V₂ — объем раствора трилонов Б концентрации точно с (1/2 трилон Б) = 0,05 моль/дм³ (0,05н.), израсходованный на титрование контрольного раствора см³;

0,00199 — масса Fe₂O₃, соответствующая 1 см³ раствора трилонов Б концентрации точно с (1/2 трилон Б) = 0,05 моль/дм³ (0,05н.), г;

m — масса навески датолитового концентрата, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое абсолютное расхождение между которыми не должно превышать 0,2%, при доверительной вероятности Р = 0,95.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа не превышает ± 0,3%.

4.5. Определение массовой доли воды

4.5.1. Метод анализа

Определение массовой доли воды в датолитовом концентрате в диапазоне от 0,1 до 3,0% проводят гравиметрическим методом, основанным на измерении потери массы воды путем высушивания анализируемой пробы при заданной температуре до постоянной массы.

4.5.2. Аппаратура, реагенты и растворы

Весы лабораторные аналитические по ГОСТ 24104-88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Набр гирь по ГОСТ 7328-82.

Сушильный электрощекаф типа СНОЛ 6,0,5,0,5,0/4,0 или аналогичный.

Эксикатор (исполнения 2 или 1) по ГОСТ 25336-82.

Стаканчики для взвешивания по ГОСТ 25336—82.

Силикагель по ГОСТ 3956—76.

Кальций хлористый.

4.5.3. Проведение анализа

Навеску около 10,000 г датолитового концентрата помещают в стаканчик, предварительно высушенный до постоянной массы. Стаканчик с навеской помещают в сушильный шкаф и сушат при температуре $(105 \pm 5)^\circ\text{C}$ до постоянной массы. Стаканчик с высушенной навеской охлаждают в эксикаторе над хлористым кальцием или силикагелем и взвешивают.

4.5.4. Обработка результатов

Массовую долю воды (X_3) в процентах вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{(m - m_1) \cdot 100}{m},$$

где m — масса пробы датолитового концентрата до высушивания, г;

m_1 — масса пробы датолитового концентрата после высушивания, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое абсолютное расхождение между которыми не должно превышать 0,15 %, при доверительной вероятности $P=0,95$.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа не превышает $\pm 0,15\%$.

4.6. Определение остатка на сите

4.6.1. Метод анализа

Определение массовой доли остатка на сите с сеткой № 016К по отношению к массе исходной пробы датолитового концентрата в диапазоне от 7,0 до 13,0 % (содержание других классов не регламентируется) заключается в просеивании пробы датолитового концентрата через стандартное сите с размером сторон ячеек в свету 0,16 мм для установления массовой доли остатка на этом сите в процентах по отношению к взятой пробе.

4.6.2. Аппаратура

Весы лабораторные общего назначения по ГОСТ 24104—88 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 500 г.

Набор гирь по ГОСТ 7328—82.

Набор сит по ГОСТ 6613—86.

Чашки фарфоровые по ГОСТ 25336—82.

4.6.3. Проведение анализа

Навеску около 200,0 г датолитового концентрата, высушенного (по п. 4.5.3), переносят на сите с размером сторон ячеек в свету 0,16 мм.

Сите закрывают крышкой, ставят на поддон и встряхивают на вибрационном приборе в течение 10—15 мин. Допускается ручной рассев пробы.

По окончании встряхивания внутренние края сите обметают кистью и вновь встряхивают на вибрационном приборе в течение 3 мин.

Полученный остаток на сите количественно переносят на часовое стекло и взвешивают.

4.6.4. Обработка результатов

Остаток на сите (X_4) в процентах вычисляют по формуле

$$X_4 = \frac{m_1 \cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса остатка на сите, г;

m — масса навески датолитового концентрата, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое абсолютное расхождение между которыми не должно превышать 1,0%, при доверительной вероятности $P=0,95$.

Относительная суммарная погрешность результата анализа не превышает $\pm 8,0\%$.

4.2—4.6.2. (Измененная редакция, Изм. № 2).

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Датолитовый концентрат упаковывают в два, вложенных один в другой, четырех-пятислойных бумажных мешка по ГОСТ 2226-88 или в специализированный мягкий контейнер типа МК-1, 5Л или МКР-1,0С, или МКР-1,0М.

Масса нетто мешков не более 50 кг, масса контейнера — не более 2000 кг.

Бумажные мешки сшивают машинным способом.

Датолитовый концентрат, предназначенный для экспорта, упаковывают в соответствии с требованиями внешнеэкономических организаций.

5.2. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192-77.

5.3. На таре в свободном от транспортной маркировки месте указывают данные:

наименование предприятия-изготовителя или его товарный знак;
наименование продукта;

номер партии;

дату изготовления;

обозначение настоящего стандарта.

5.4. Датолитовый концентрат транспортируют железнодорожным, автомобильным, морским транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

Мягкие контейнеры грузоподъемностью 1—2 т транспортируют на открытом подвижном составе.

5.5. Датолитовый концентрат, упакованный в бумажные мешки, хранят на закрытых складах. Допускается хранить продукт, упакованный в специализированные мягкие контейнеры, на открытых площадках. Срок хранения продукта не ограничен.

Разд. 5. (Измененная редакция, Изм. № 2).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Б. И. Дунаев, Н. А. Рябцева, Р. Н. Монсеева, Л. А. Бондарева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 05.02.80 № 561

3. Периодичность проверки — 5 лет.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 16108—75

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 12.1 005—88	2.2
ГОСТ 22—78	4.2.2
ГОСТ 61—75	4.3.2
ГОСТ 1770—74	4.2.2, 4.3.2, 4.4.2
ГОСТ 2226—88	5.1
ГОСТ 3118—77	4.2.2, 4.4.2
ГОСТ 3760—79	4.4.2
ГОСТ 3956—76	4.5.2
ГОСТ 4158—80	4.2.2
ГОСТ 4328—77	4.2.2
ГОСТ 4461—77	4.4.2
ГОСТ 4478—78	4.4.2
ГОСТ 4517—87	4.2.2
ГОСТ 4530—76	4.2.2
ГОСТ 4919.1—77	4.2.2
ГОСТ 5817—77	4.3.2
ГОСТ 5845—79	4.3.2
ГОСТ 6613—86	1.1, 4.6.2
ГОСТ 6709—72	4.2.2, 4.3.2, 4.4.2
ГОСТ 7328—82	4.2.2, 4.3.2, 4.4.2, 4.5.2, 4.6.2
ГОСТ 8321—74	4.2.2
ГОСТ 10398—76	4.3.2, 4.4.2
ГОСТ 10652—73	4.3.2, 4.4.2
ГОСТ 10929—76	4.2.2, 4.4.2
ГОСТ 14192—77	5.2
ГОСТ 18300—87	4.2.2
ГОСТ 20292—74	4.2.2, 4.3.2, 4.4.2
ГОСТ 24104—88	4.2.2, 4.3.2, 4.4.2, 4.5.2
	4.6.2
ГОСТ 25336—82	4.2.2, 4.3.2, 4.5.2, 4.6.2
ГОСТ 25794.1—83	4.2.2

6. Срок действия продлен до 01.01.97 Постановлением Госстандарта СССР от 23.03.89 № 638
7. ПЕРЕИЗДАНИЕ [июль 1989 г.] с Изменениями № 1, 2, утвержденными в декабре 1984 г., марте 1989 г. [ИУС 4—85, 6—89].

Редактор *Н. В. Бобкова*

Технический редактор *В. Н. Малкова*

Корректор *Г. И. Чубко*

Сдано в наб. 12.05.89 Подп. в печ. 19.07.89 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр. отт 0,87 уч. изд. п.
Тираж 6000 Цена 5 к

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП

Новопресненский пер., д. 3

Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даукус и Гирено, 39. Зак. 1279