ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ДИХЛОРАМИН ТЕХНИЧЕСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 24716—91

Издание официальное

27 р. 30 к. БЗ 11—12—91/1217

ВНИИКИ

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 632.95:006.354 Группа Л16

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ДИХЛОРАМИН ТЕХНИЧЕСКИЙ

Технические условия

Dichloramine for industrial use. Specifications

ГОСТ 24716—91

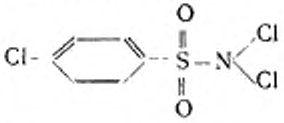
ОКП 24 9922 0200

Дата введения 01.01.93

Настоящий стандарт распространяется на технический дихлорамин, представляющий собой дихлорамид *п*-хлорбензолсульфокислоты, предназначенный для приготовления дегазирующих растворов.

Формулы:

эмпирическая $C_6H_4ClSO_2NCl_2$

структурная 

Относительная молекулярная масса (по международным атомным массам 1985 г.) — 260,52.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. По физико-химическим показателям технический дихлорамин должен соответствовать нормам, указанным в таблице.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Наименование показателя	Норма
1. Внешний вид	Порошок или чешуйки желтоватого цвета
2. Массовая доля активного хлора (Cl_2), %, не менее	52
3. Массовая доля воды, %, не более	0,5
4. Массовая доля железа, %, не более	0,02
5. Массовая доля примесей, нерастворимых в дихлорэтане, %, не более	0,2

Примечание. Допускается снижение массовой доли активного хлора в течение 10 лет на 4%.

1.3. Маркировка

1.3.1. Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от нагрева» и предупредительной надписи «Не бросать». Знак опасности — по ГОСТ 19433 (класс 5, подкласс 5.1, черт. 5, классификационный шифр 5112), серийный номер ООН 1479.

1.3.2. На каждую единицу упаковки наносят следующие данные:

наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;

наименование продукта;

номер партии и дату изготовления;

массу брутто и нетто;

обозначение настоящего стандарта.

1.4. Упаковка

1.4.1. Технический дихлорамин упаковывают в фанерно-штампованные бочки, изготовленные по нормативно-технической документации, или в стальные барабаны по ГОСТ 5044 из оцинкованной стали типа I или III исполнения B_1 или B_2 вместимостью 50 дм^3. Упаковка должна соответствовать ГОСТ 26319.

Сварные швы барабанов должны быть с обеих сторон окрашены химически стойкой эмалью в соответствии с ГОСТ 14192.

Барабаны должны быть снабжены полиэтиленовыми мешками — вкладышами, изготовленными из пленки толщиной не менее 0,1 мм по нормативно-технической документации. Горловины вкладыша завязывают с перегибом на 180°.

Дихлорамин, предназначенный для отправки в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, упаковывают в барабаны по ГОСТ 5044.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Технический дихлорамин — кристаллическое вещество желтоватого цвета с температурой плавления 83°С.

В воде практически нерастворим.

Хорошо растворяется в органических растворителях, в частности в дихлорэтане и четыреххлористом углероде.

2.2. Технический дихлорамин — горючее взрывоопасное вещество, способен к взрывчатому разложению при механическом и тепловом воздействии, термически неустойчив, при нагревании разлагается с глубоким экзотермическим эффектом, сопровождающимся обильным газовыделением.

Температура вспышки 196—200°С, температура воспламенения пылевоздушной смеси 795°С, температура самовоспламенения (160±5)°С.

Нижний концентрационный предел распространения пламени по пылевоздушной смеси составляет (5,4±0,8) г/дм³.

Показатели пожаровзрывоопасности определены по ГОСТ 12.1.044.

2.3. При длительном нагревании дихлорамин разлагается со вспышкой при температуре значительно ниже его температуры вспышки.

Концентрированные кислоты и щелочи разлагают дихлорамин. Соли железа ускоряют разложение продукта.

Дихлорамин можно нагревать лишь под слоем воды при температуре не выше 95°С.

В производственных помещениях и на рабочих местах должен быть установлен знак «Осторожно! Опасность взрыва» по ГОСТ 12.4.026.

2.4. Технический дихлорамин — высокоопасное вещество (2-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007).

Основная опасность определяется возможностью выделения хлора, предельно допустимая концентрация которого в воздухе рабочей зоны 1 мг/м³ по ГОСТ 12.1.005—88 (определяют по методическим указаниям, утвержденным Минздравом).

Пыль дихлорамина раздражает кожу, дыхательные пути и слизистые оболочки.

2.5. Все работающие с дихлорамином должны применять защитную одежду типа Ят по ГОСТ 12.4.103, защитные очки типа О по ГОСТ 12.4.013.

При работе с пылящим продуктом необходимо пользоваться респиратором или промышленным противогазом СИЗОД-ФГП-130 марки А по ГОСТ 12.4.121.

2.6. Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией по СНиП 2.04.05—86 и по ГОСТ 12.4.021.

Для обеспечения безопасного ведения процесса производства необходима герметизация производственных узлов, соблюдение

организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, соблюдение общих требований по обеспечению взрывоопасности по ГОСТ 12.1.010 и требований электростатической искробезопасности по ГОСТ 12.1.018.

2.7. При просыпании продукта — влажная уборка.

2.8. При тушении пожара следует применять распыленную воду со смачивателем.

В условиях пожара возможно выделение оксидов углерода, азота и серы, а также хлористого водорода, поэтому следует пользоваться противогазом СИЗОД-ФГП-130 марки А.

3. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

3.1. Охрана природы при транспортировании и хранении технического дихлорамина обеспечивается герметизацией оборудования и тары.

3.2. В качестве побочных продуктов в производстве дихлорамина образуется хлористый водород, используемый для получения соляной кислоты, и серная кислота с массовой долей основного вещества 30%, используемая в производстве сульфата аммония.

Твердые отходы отсутствуют.

3.3. Контроль воздушной среды осуществляется санитарной службой предприятия и региона.

4. ПРИЕМКА

4.1. Технический дихлорамин предъявляют к приемке партиями.

Партией считают количество продукта от 600 до 3000 кг, однородного по качественным показателям и сопровождаемого одним документом о качестве.

4.2. Документ должен содержать:

наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;

наименование продукта;

обозначение настоящего стандарта;

номер партии, количество упаковочных единиц в партии;

дату изготовления;

массу брутто и нетто;

результаты проведенных анализов;

классификационный шифр 5112.

4.3. Для проверки соответствия качества технического дихлорамина требованиям настоящего стандарта объем выборки продукта — 10% упаковочных единиц от партии.

4.4. При получении неудовлетворительных результатов анализа хотя бы по одному из показателей проводят повторный анализ пробы на удвоенной выборке.

Результаты повторного анализа являются окончательными и распространяются на всю партию.

5. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

5.1. Точечные пробы (массой не менее 20 г) для анализа отбирают щупом, изготовленным из коррозионностойкой стали, полиэтилена, полиизобутилена или винипласта, погружая его на $^3/_4$ глубины упаковочной единицы по вертикальной оси.

5.2. Точечные пробы в равных количествах соединяют вместе, тщательно перемешивают объединенную пробу, отбирают среднюю пробу массой не менее 100 г и помещают в чистую сухую стеклянную банку с притертой пробкой.

На банку наклеивают этикетку с указанием предприятия-изготовителя, наименования продукта, номера партии, даты отбора пробы и фамилии лица, отобравшего пробу.

5.3. Общие указания по проведению анализа — по ГОСТ 27025.

При взвешивании применяют лабораторные весы общего назначения типов ВЛР-200 г и ВЛКТ-500 г-М или ВЛЭ-20.

5.4. Допускается применение других средств измерения с метрологическими характеристиками и оборудования с техническими характеристиками не хуже, а реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

5.5. Определение внешнего вида

Внешний вид и цвет определяют визуально при приготовлении средней пробы.

5.6. Определение массовой доли активного хлора

5.6.1. *Аппаратура, реактивы, растворы*

Бюретка 1(3)—2—25—0,1 по ГОСТ 20292.

Колба Кн-1—250—24/29 ТС по ГОСТ 25336.

Стаканчик для взвешивания СВ-14/8 по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1(3)—25—2 по ГОСТ 1770.

Калий йодистый по ГОСТ 4232, раствор с массовой долей 10%.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, раствор с массовой долей 10%.

Крахмал растворимый по ГОСТ 10163, раствор с массовой долей 0,5%; готовят соответствующим разбавлением раствора, приготовленного по ГОСТ 4517.

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

Хлороформ по ГОСТ 20015 или фармакопейный.

5.6.2. *Проведение анализа*

Взвешивают в стаканчике 0,2000—0,2500 г анализируемого продукта и переносят в коническую колбу. Стаканчик снова взвешивают. По разности результатов взвешивания вычисляют навеску.

Результаты всех взвешиваний записывают в граммах до четвертого десятичного знака.

Навеску в колбе растворяют в 10 см³ хлороформа, прибавляют 15 см³ раствора йодистого калия, 15 см³ раствора соляной кислоты, закрывают колбу пробкой и помещают в темное место на 10 мин.

Титруют из бюретки выделившийся йод раствором 5-водного серноватистокислого натрия до светло-желтой окраски, прибавляют 1—2 см³ раствора крахмала и продолжают титрование до обесцвечивания раствора. Одновременно в тех же условиях и с теми же количествами реактивов проводят контрольный опыт.

5.6.3. *Обработка результатов*

Массовую долю активного хлора (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0{,}001773 \cdot 2 \cdot 100}{m},$$

где V — объем раствора 5-водного серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование анализируемого раствора, см³;

V_1 — объем раствора 5-водного серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование в контрольном опыте, см³;

0,001773 — масса хлора, соответствующая 1 см³ раствора 5-водного серноватистокислого натрия концентрации точно 0,1 моль/дм³, г/см³;

2 — коэффициент пересчета Cl^+ на Cl_2;

m — масса навески продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое, равное 0,5%.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±1% при доверительной вероятности $P = 0{,}95$.

5.7. Определение массовой доли воды

5.7.1. *Аппаратура, реактивы, растворы*

Аппарат для определения массовой доли воды по ГОСТ 1594 с приемником-ловушкой, изготовленный в соответствии с чертежом с использованием шкалы от пипетки 6—2—5 по ГОСТ 20292 с нулевой отметкой наверху.

Баня водяная или колбонагреватель любой марки.

Цилиндр 1(3)—250(500)—2 по ГОСТ 1770.

Хлороформ по ГОСТ 20015, насыщенный водой при температуре окружающего воздуха.

5.7.2. *Проведение анализа*

49,00—51,00 г анализируемого продукта помещают в колбу аппарата для определения массовой доли воды, прибавляют 150 см³ хлороформа и тщательно перемешивают содержимое до полного растворения навески.

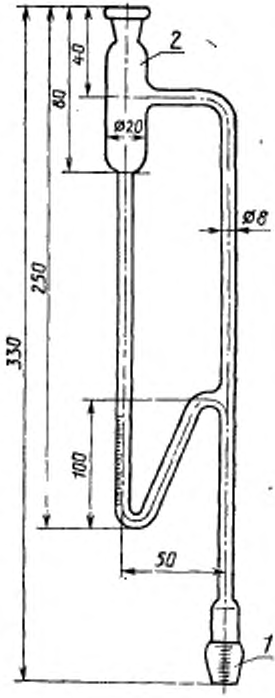
Для равномерного кипения на дно колбы помещают капилляры или кусочки неглазурованного фарфора, или прокаленной пемзы, после чего соединяют колбу с холодильником и приемником-ловушкой. Колбу нагревают на водяной бане или в колбонагревателе до кипения и далее перегонку ведут так, чтобы из срезанного конца трубки холодильника в приемник-ловушку падали 2—4 капли в секунду.

Перегонку прекращают, как только объем воды в приемнике-ловушке перестанет увеличиваться.

После охлаждения колбы до комнатной температуры аппарат разбирают и снимают капельки воды со стенок приемника-ловушки стеклянной палочкой с резиновым наконечником.

Если в приемнике-ловушке растворитель мутен, то колено ловушки помещают на 20—30 мин в горячую воду до осветления, затем охлаждают и отмечают объем отогнанной воды.

Приемник-ловушка



1—нормальный шлиф типа А29;
2—нормальный шлиф типа А14,5

5.7.3. *Обработка результатов*

Массовую долю воды (X_1) в процентах вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{V \cdot 100}{m},$$

где V — объем воды, собравшейся в приемнике-ловушке, см³;

m — масса навески продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое, равное 0,05%.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,1% при доверительной вероятности $P = 0,95$.

5.8. Определение массовой доли железа

5.8.1. *Аппаратура, реактивы, растворы*

Колориметр фотоэлектрический лабораторный типов ФЭК-56М, КФК или другого типа, обеспечивающий заданную чувствительность и точность.

Колбы 2—100—2 и 2—50—2 по ГОСТ 1770.

Стаканчик для взвешивания СВ-24/10 по ГОСТ 25336.

Пипетки 4(5)—2—1; 5—2—2; 6(7)—2—5; 7—2—10 по ГОСТ 20292.

Цилиндр 1(3)—50—2 по ГОСТ 1770.

Чаша 100 по ГОСТ 19908.

Печь муфельная любой марки, обеспечивающая температуру нагрева (625±25)°С.

Электроплитка с закрытой спиралью.

Аммиак водный по ГОСТ 3760, ч.д.а.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Квасцы железоаммонийные.

Кислота азотная по ГОСТ 4461, х.ч.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, х.ч., раствор с массовой долей 25%; готовят по ГОСТ 4517.

Кислота сульфосалициловая 2-водная по ГОСТ 4478, раствор с массовой долей 10%; готовят по ГОСТ 4517.

Раствор сравнения массовой концентрации железа 1 мг/см^3; готовят по ГОСТ 4212.

Раствор сравнения массовой концентрации железа 0,01 мг/см^3; готовят следующим образом: отбирают пипеткой 1 см^3 раствора сравнения массовой концентрации железа 1 мг/см^3, переносят в мерную колбу вместимостью 100 см^3, прибавляют 1 см^3 азотной или соляной кислоты, доводят объем раствора до метки дистиллированной водой и перемешивают. Раствор применяют свежеприготовленным.

5.8.2. *Построение градуировочного графика*

В шесть мерных колб вместимостью 50 см^3 вводят по 30 см^3 дистиллированной воды, приливают по 1 см^3 раствора соляной кислоты и 0,5; 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 и 5,0 см^3 раствора железа массовой концентрации 0,01 мг/см^3. Затем в каждую колбу прибавляют по 2 см^3 раствора сульфосалициловой кислоты, 5 см^3 раствора аммиака, перемешивают после прибавления каждого реактива, доводят объем раствора водой до метки и перемешивают. Одновременно готовят контрольный раствор. Для этого в мерную колбу вместимостью 50 см^3 вводят 30 см^3 воды, 1 см^3 соляной кислоты, 2 см^3 раствора сульфосалициловой кислоты и 5 см^3 раствора аммиака.

Через 10 мин измеряют оптические плотности растворов сравнения по отношению к контрольному раствору в кюветах с толщиной поглощающего свет слоя 50 мм при длине волны $\lambda = (420 \pm 20)$ нм.

По полученным данным строят градуировочный график, откладывая на оси абсцисс введенную в растворы сравнения массу железа в миллиграммах, а на оси ординат — соответствующие значения оптической плотности.

5.8.3. *Проведение анализа*

В стаканчике взвешивают 0,20—0,30 г анализируемой пробы дихлорамина и переносят в кварцевую чашу, а стаканчик снова взвешивают. Результаты взвешивания записывают в граммах до второго десятичного знака.

По разности результатов взвешиваний вычисляют массу навески продукта.

Чашу с анализируемым продуктом ставят на электроплитку, покрытую асбестом, и нагревают до обугливания массы.

Затем переносят чашу с содержимым в муфельную печь и осторожно прокаливают при температуре (625±25)°С в течение 20—30 мин.

Чашу с остатком охлаждают, добавляют 3 см³ соляной кислоты, нагревают до растворения осадка, затем содержимое количественно переносят в мерную колбу вместимостью 50 см³, смывая стенки чаши дистиллированной водой.

К полученному раствору добавляют 2 см³ раствора 2-водной сульфосалициловой кислоты, 5 см³ раствора аммиака, перемешивая после прибавления каждого реактива, доводят водой до метки, перемешивают и через 10 мин измеряют оптическую плотность раствора, как при построении градуировочного графика.

По полученному значению оптической плотности, пользуясь градуировочным графиком, находят массу железа в анализируемом растворе в миллиграммах.

5.8.4. *Обработка результатов*

Массовую долю железа (X_2) в процентах вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_1 \cdot 10^{-3} \cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса железа, найденная по градуировочному графику, мг;

m — навеска анализируемого продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое, равное 0,004 %.

Относительная суммарная погрешность результата анализа ±15 % при доверительной вероятности $P=0,95$.

Округление результатов определения — до третьего десятичного знака.

5.9. Определение массовой доли примесей, нерастворимых в дихлорэтане

5.9.1. *Аппаратура, реактивы, растворы*

Колба Кн-2—500—40 или Кн-1—500—29/32 ХС по ГОСТ 25336.

Тигель типа ТФ с фильтром класса ПОР10 или ПОР16 или воронка ВФ-1—40 ТХС с фильтром класса ПОР 40 (или ВФ-2—40——29/32 с фильтром класса ПОР40) по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1 (3)—50—2 по ГОСТ 1770.

Шкаф сушильный любой марки, обеспечивающий температуру нагрева (105±5)°С.

Дихлорэтан технический по ГОСТ 1942.

5.9.2. *Проведение анализа*

Взвешивают 7,30—7,70 г анализируемого продукта (результаты взвешиваний записывают в граммах до второго десятичного знака) в конической колбе, приливают 150 см³ дихлорэтана и перемешивают до полного растворения навески. Полученный раствор фильтруют через фильтрующий тигель (или фильтрующую воронку), высушенный в сушильном шкафу при температуре (105±5)°С до постоянной массы (разность между двумя последними взвешиваниями не превышает 0,5 мг). Результаты взвешиваний записывают в граммах до четвертого десятичного знака.

Осадок в тигле промывают пять раз дихлорэтаном порциями по 5 см³, после чего тигель с осадком сушат при (105±5)°С до постоянной массы.

5.9.3. *Обработка результатов*

Массовую долю примесей нерастворимых в дихлорэтане (X_3) в процентах вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{(m_2 - m_1) \cdot 100}{m},$$

где m_1 — масса пустого тигля, г;

m_2 — масса тигля с остатком, г;

m — масса навески продукта, г.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не превышает допускаемое, равное 0,04%.

Абсолютная суммарная погрешность результата анализа ±0,05% при доверительной вероятности $P=0,95$.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Технический дихлорамин транспортируют железнодорожным, автомобильным и водным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Железнодорожным транспортом — повагонно.

6.2. Технический дихлорамин должен транспортироваться пакетами на плоских деревянных поддонах в соответствии с ГОСТ 26663 и ГОСТ 9557.

На каждый поддон устанавливают в два яруса 12 бочек или барабанов по 6 грузовых мест в каждый ярус. Основные размеры пакета — в соответствии с ГОСТ 24597. Крепление груза в пакете — по ГОСТ 21650. Масса груза в пакете не должна превышать 1 т.

В районы Крайнего Севера и труднодоступные районы дихлорамин транспортируют в соответствии с ГОСТ 15846.

6.3. Технический дихлорамин хранят в упаковке изготовителя в закрытых складских неотапливаемых проветриваемых помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

6.4. Дихлорамин хранят отдельно от взрывчатых веществ, огнеопасных продуктов, смазочных масел, органических веществ, щелочей и пищевых продуктов.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие технического дихлорамина требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения технического дихлорамина — 10 лет со дня изготовления.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН ТК—89 «Хлорсодержащие органические продукты; щелочи»

   РАЗРАБОТЧИКИ

   В. Г. Овчинников, О. И. Минералов, А. И. Шерстюк, Г. Ф. Бакал, Т. Ф. Олефиренко, О. М. Полищук, Т. И. Соловьева

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 25.12.91 № 2119

3. Срок проверки — 1997 г.
   Периодичность проверки — 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 24716—81

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.004—91	2.6
ГОСТ 12.1.005—88	2.4
ГОСТ 12.1.007—76	2.4
ГОСТ 12.1.010—76	2.6
ГОСТ 12.1.018—86	2.6
ГОСТ 12.1.044—89	2.2
ГОСТ 12.4.013—85	2.5
ГОСТ 12.4.021—75	2.5
ГОСТ 12.4.026—76	2.3
ГОСТ 12.4.103—83	2.5
ГОСТ 12.4.121—83	2.6
ГОСТ 1594—69	5.7.1
ГОСТ 1770—74	5.6.1, 5.7.1, 5.8.1, 5.9.1
ГОСТ 1942—86	5.9.1
ГОСТ 3118—77	5.6.1, 5.8.1
ГОСТ 3760—79	5.8.1
ГОСТ 4212—76	5.8.1
ГОСТ 4232—74	5.6.1
ГОСТ 4461—77	5.8.1
ГОСТ 4478—78	5.8.1
ГОСТ 4517—87	5.6.1, 5.8.1
ГОСТ 5044—79	1.4.1
ГОСТ 6709—72	5.8.1
ГОСТ 9557—87	6.2
ГОСТ 10163—76	5.6.1
ГОСТ 14192—77	1.3.1
ГОСТ 15846—79	1.4.1, 6.2
ГОСТ 19433—88	1.3.1
ГОСТ 19908—90	5.8.1
ГОСТ 20015—88	5.6.1, 5.7.1

Продолжение

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 20292—74	5.6.1, 5.7.1, 5.8.1
ГОСТ 21650—76	6.2
ГОСТ 24597—81	6.2.
ГОСТ 25336—82	5.6.1, 5.8.1, 5.9.1
ГОСТ 25794.2—83	5.6.1
ГОСТ 26319—84	1.4.1
ГОСТ 26663—85	6.2
ГОСТ 27025—86	5.3
ГОСТ 27068—86	5.6.1

Редактор *Н. П. Щукина*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 24.01.92 Подп. в печ. 16.03.92 Усл. п. л. 1,0. Усл. кр.-отт. 1,0. Уч.-изд. л. 0,81. Тир. 598

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 889

gost.e-ecolog.ru