ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 72256— 2025

СМЕСИ СУХИЕ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ НА ЦЕМЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы и изделия»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 сентября 2025 г. № 979-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Условные обозначения 2
5 Технические требования 2
5.1 Требования к сухим смесям 2
5.2 Требования к материалам, применяемым для изготовления сухих смесей 4
5.3 Упаковка и маркировка 4
6 Правила приемки 5
7 Методы испытаний и контроля 6
7.1 Методы испытаний сухих смесей 6
7.2 Методы испытаний растворных смесей 6
7.3 Методы испытаний строительного раствора 6
7.4 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов 7
8 Транспортирование и хранение 7
8.1 Транспортирование 7
8.2 Хранение 8
9 Указания по применению 8

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СМЕСИ СУХИЕ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНЫЕ НА ЦЕМЕНТНОМ ВЯЖУЩЕМ

Технические условия

Construction dry mixes based on cement binder.
Specifications

Дата введения — 2026—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сухие общестроительные смеси (далее — сухие смеси) на цементном вяжущем, применяемые для монтажа строительных конструкций и для устройства стяжек при возведении зданий и сооружений.

Настоящий стандарт устанавливает технические требования к сухим смесям, растворным смесям и строительным растворам, правила приемки, методы определения характеристик, требования к транспортированию и хранению, а также требования к безопасности и охране окружающей среды.

Настоящий стандарт не распространяется на сухие смеси, требования к которым установлены в отдельных документах по стандартизации.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 2226 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 5802 Растворы строительные. Методы испытаний

ГОСТ 8735 Песок для строительных работ. Методы испытаний

ГОСТ 8736 Песок для строительных работ. Технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 24211 Добавки для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия

ГОСТ 24544 Бетоны. Методы определения деформаций усадки и ползучести

ГОСТ 25818 Золы-уноса тепловых электростанций для бетонов. Технические условия

ГОСТ 30108 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 30459 Добавки для бетонов и строительных растворов. Определение и оценка эффективности

ГОСТ 31108 Цементы общестроительные. Технические условия

ГОСТ 31424 Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия

ГОСТ 32021 Заполнители и наполнители из плотных горных пород для производства сухих строительных смесей. Технические условия

ГОСТ 32521 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия

ГОСТ 32522 Мешки тканые полипропиленовые. Общие технические условия

ГОСТ 34971 Мешок тканый полимерный коробчатый. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ ISO 21898 Упаковка. Контейнеры мягкие (МК) для неопасных грузов

ГОСТ Р 56592 Добавки минеральные для бетонов и строительных растворов. Общие технические условия

ГОСТ Р 58276 Смеси сухие строительные на гипсовом вяжущем. Методы испытаний

ГОСТ Р 58277 Смеси сухие строительные на цементном вяжущем. Методы испытаний

ГОСТ Р 58766 Растворы строительные. Общие технические условия

ГОСТ Р 58894 Микрокремнезем конденсированный для бетонов и строительных растворов. Технические условия

ГОСТ Р 71597 Смеси сухие строительные. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 71597, а также следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **сухие общестроительные смеси:** Смеси заводского изготовления на основе цементного вяжущего (или смешанного минерального вяжущего на основе цементного вяжущего), предназначенные для изготовления растворных смесей, применяемых для устройства стяжек и монтажа элементов строительных конструкций, для заполнения раствором пазух и пустот предварительно закрепленных анкерами облицовочных плит.

4 Условные обозначения

4.1 Условное обозначение общестроительных сухих смесей должно состоять из сокращенного обозначения с указанием наименования «смесь сухая общестроительная», функционального назначения (для устройства стяжек, монтажная или цементо-песчаная), марки по прочности при сжатии, а также при необходимости, значений других основных показателей качества и обозначения настоящего стандарта.

Пример условного обозначения сухой общестроительной смеси для устройства стяжек марки по прочности при сжатии М 150:

Смесь сухая общестроительная для устройства стяжек
М150 ГОСТ Р 72256—2025

Пример условного обозначения сухой общестроительной смеси цементно-песчаной марки по прочности при сжатии М 150:

Смесь сухая общестроительная, цементно-песчаная
М150 ГОСТ Р 72256—2025

5 Технические требования

5.1 Требования к сухим смесям

5.1.1 Сухие смеси должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

5.1.2 Основные показатели качества сухих смесей:

- влажность;

- полный остаток на контрольном сите;
- насыпная плотность;
- наибольшая крупность зерен заполнителя.

5.1.3 Основные показатели качества растворных смесей:
- выход растворной смеси из 1 кг сухой смеси;
- марка по подвижности;
- водоудерживающая способность.

5.1.4 Основные показатели качества строительных растворов:
- средняя плотность;
- линейная относительная деформация усадки/расширения;
- предел прочности при сжатии;
- прочность сцепления с основанием;
- морозостойкость.

5.1.5 Для сухих смесей, растворов и растворных смесей допускается устанавливать дополнительные декларируемые показатели качества в соответствии с условиями договора на поставку.

5.1.6 Сухие смеси должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к сухим смесям

Наименование показателя	Значение показателя
Влажность, %	Не более 0,5
Полный остаток на контрольном сите, %	Не более 1,0
Насыпная плотность, кг/м^3	1000—1800
Наибольшая крупность зерен заполнителя, мм	Не более 5

5.1.7 Растворные смеси должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 — Требования к растворным смесям

Наименование показателя	Значение показателя
Выход растворной смеси из 1 кг сухой смеси, л	Фактическое значение должно соответствовать заявленному изготовителем
Марка по подвижности	От Пк1 до Пк4 по ГОСТ Р 58766
Водоудерживающая способность, %, не менее	90

5.1.8 Строительные растворы должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 3.

Таблица 3 — Требования к строительным растворам

Наименование показателя	Значение показателя
Средняя плотность, кг/м^3, не более	2100
Линейная относительная деформация усадки/расширения, мм/м, не более	Усадка — 1,5/расширение — 0,5
Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	5
Прочность сцепления с основанием, МПа, не менее	0,3
Морозостойкость, число циклов, не менее	50

5.1.9 Строительные растворы, в зависимости от предела прочности при сжатии, имеют марки по прочности при сжатии в соответствии с приведенными в таблице 4.

Таблица 4 — Марки по прочности при сжатии строительных растворов

Марка по прочности	М50	М100	М150	М200	М300
Предел прочности при сжатии (среднее в серии из не менее трех образцов), МПа, не менее	5,0	10,0	15,0	20,0	30,0

5.1.10 Морозостойкость строительных растворов характеризуют марками, соответствующими числу циклов замораживания и оттаивания образцов.

Для строительных растворов установлены следующие марки по морозостойкости в соответствии с приведенными в таблице 5.

Таблица 5 — Марки по морозостойкости строительных растворов

Марка по морозостойкости	F50	F100	F150	F200
Число циклов замораживания и оттаивания	50	100	150	200

5.2 Требования к материалам, применяемым для изготовления сухих смесей

5.2.1 Портландцемент должен соответствовать ГОСТ 31108.

5.2.2 Заполнители и наполнители должны соответствовать требованиям ГОСТ 8736, ГОСТ 31424 и ГОСТ 32021.

5.2.3 Активные минеральные добавки должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 56592, ГОСТ 25818 и ГОСТ Р 58894.

5.2.4 Химические добавки должны соответствовать требованиям ГОСТ 24211. Добавки вводят в сухие смеси в виде водорастворимого порошка, гранул или волокон. Эффективность применяемых добавок определяют по ГОСТ 30459.

5.2.5 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов минеральных материалов, применяемых для изготовления сухих смесей, должна быть не более 370 Бк/кг.

5.2.6 Исходные материалы для сухих смесей дозируют по массе и объему. Погрешность дозирования для вяжущих материалов, наполнителей и добавок не должна превышать ±1 %, для заполнителей — ±2 %.

5.3 Упаковка и маркировка

5.3.1 Сухие смеси отгружают в потребительской упаковке (упаковочной единице) по ГОСТ 2226, по ГОСТ 32521, ГОСТ 32522 или ГОСТ 34971 максимальной массой не более 50 кг.

Сухие смеси допускается упаковывать в мягкие контейнеры (биг-бэги) по ГОСТ ISO 21898 максимальной массой не более 1000 кг.

Допустимое отклонение массы сухой смеси в одной упаковочной единице принимают по ГОСТ 8.579.

Допускается отгрузка сухих смесей без упаковки при условии обеспечения сохранности сухой смеси при хранении, погрузке, выгрузке и транспортировании.

Качество упаковки должно обеспечивать необходимую герметичность, защиту от влаги воздуха и загрязнения.

5.3.2 Маркировку следует наносить несмываемой краской непосредственно на каждую упаковочную единицу сухой смеси или на этикетку, приклеенную на упаковку.

5.3.3 На каждую упаковочную единицу сухой смеси должен быть нанесен манипуляционный знак «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

5.3.4 Маркировка сухой смеси должна содержать:

- наименование и/или товарный знак и адрес предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- условное обозначение сухой смеси по 4.1;
- массу нетто сухой смеси в упаковочной единице, кг;
- гарантийный срок хранения, мес;
- краткую инструкцию по применению сухой смеси с указанием объема воды, необходимого для получения растворной смеси, л/кг;
- информацию об обязательном подтверждении соответствия сухой смеси в виде знака обращения на рынке.

При необходимости маркировка может содержать дополнительные данные для полной идентификации сухой смеси.

5.3.5 Транспортная маркировка сухой смеси — по ГОСТ 14192.

6 Правила приемки

6.1 Сухие смеси принимают партиями. За партию смеси принимают количество смеси одного состава, приготовленную из одних материалов, по одной технологии. Объем партии смесей устанавливают не более суточной выработки.

6.2 Качество сухих смесей подтверждают приемочным контролем, включающим в себя проведение приемо-сдаточных и периодических испытаний.

6.3 Приемо-сдаточные и периодические испытания сухих смесей, растворных смесей и строительных растворов проводят с периодичностью и по номенклатуре показателей, установленных в таблице 6.

Таблица 6 — Периодичность проведения приемочного контроля сухих смесей, растворных смесей и строительных растворов

Наименование показателя	Структурный элемент стандарта, включающий		Категория испытаний		Периодичность испытаний
	требование	метод испытания	Приемо-сдаточные	Периодические	
Сухие смеси					
Влажность	5.1.6	7.1.2	+	—	Каждая партия
Полный остаток на контрольном сите	5.1.6	7.1.3	+	—	Каждая партия
Насыпная плотность	5.1.6	7.1.4	—	+	Не реже одного раза в 3 мес при постановке продукции на производство и при изменении технологии и (или) сырьевых материалов
Наибольшая крупность зерен заполнителя	5.1.6	7.1.3	+	—	Каждая партия
Растворные смеси					
Выход растворной смеси из 1 кг сухой смеси	5.1.7	7.2.1	—	+	Не реже одного раза в 3 мес
Марка по подвижности	5.1.7	7.2.2	+	—	Каждая партия
Водоудерживающая способность	5.1.7	7.2.3	—	+	Не реже одного раза в 3 мес
Строительные растворы					
Средняя плотность	5.1.8	7.3.1	—	+	Не реже одного раза в 3 мес
Линейная относительная деформация усадки/расширения	5.1.8	7.3.5	—	+	Не реже одного раза в 6 мес
Предел прочности при сжатии	5.1.8	7.3.2	—	+	Не реже одного раза в 3 мес
Прочность сцепления с основанием	5.1.8	7.3.3	—	+	Не реже одного раза в 3 мес
Морозостойкость	5.1.8	7.3.4	—	+	Не реже одного раза в год

Партию сухой смеси принимают, если результаты приемо-сдаточных испытаний соответствуют требованиям настоящего стандарта и показателям качества, заявленными изготовителем.

При неудовлетворительных результатах приемо-сдаточных или периодических испытаний минимум по одному показателю проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб сухой смеси, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

При получении повторных неудовлетворительных результатов периодических испытаний проводят корректирующие мероприятия в соответствии с внутренними правилами контроля.

6.4 Радиационно-гигиеническую оценку сухих смесей допускается проводить на основании паспортных данных изготовителей исходных материалов. При отсутствии данных о содержании естественных радионуклидов в исходных материалах изготовитель сухих смесей определяет содержание естественных радионуклидов в материалах и/или в смеси не реже одного раза в год и при каждой смене поставщика.

6.5 Каждая партия сухих смесей должна сопровождаться документом о качестве, в котором указывают:

- наименование, адрес и телефон предприятия-изготовителя;
- условное обозначение и/или полное наименование сухой смеси в соответствии с настоящим стандартом;
- номер партии и дату изготовления;
- объем партии, кг (т);
- значения основных показателей качества;
- удельную эффективную активность естественных радионуклидов;
- обозначение настоящего стандарта;
- гарантийный срок хранения для сухих смесей, мес.

Документ о качестве может содержать дополнительную информацию.

Документ о качестве должен быть сформирован в бумажном виде и подписан должностным лицом предприятия-изготовителя, ответственным за качество, и/или в виде электронного документа, сформированного внутренней системой планирования ресурсов предприятия.

7 Методы испытаний и контроля

7.1 Методы испытаний сухих смесей

7.1.1 Отбор точечных проб сухой смеси для проведения испытаний, подготовку объединенной и лабораторной проб проводят в соответствии с ГОСТ Р 58277.

7.1.2 Влажность сухой смеси определяют по ГОСТ 8735. Допускается определение влажности с помощью прибора — анализатора влажности. Арбитражным является метод испытания по ГОСТ 8735.

7.1.3 Наибольшую крупность заполнителя и полный остаток на контрольном сите определяют по ГОСТ 8735; наибольшую крупность заполнителя — по остаткам на ситах с круглыми отверстиями диаметрами 5 и 2,5 мм. Полный остаток на контрольном сите устанавливают путем определения остатка на сите, указанном в качестве контрольного производителем сухой смеси.

7.1.4 Насыпную плотность сухой смеси определяют по ГОСТ 8735.

7.2 Методы испытаний растворных смесей

7.2.1 Выход раствора из 1 кг сухой смеси определяют по ГОСТ Р 58276.

7.2.2 Подвижность растворной смеси определяют по ГОСТ 5802.

7.2.3 Водоудерживающую способность определяют по ГОСТ 5802.

7.3 Методы испытаний строительного раствора

7.3.1 Среднюю плотность раствора определяют по ГОСТ 5802.

7.3.2 Предел прочности при сжатии в возрасте 28 сут определяют по ГОСТ 58277.

7.3.3 Прочность сцепления с основанием определяют по ГОСТ Р 58277.

7.3.4 Морозостойкость определяют по ГОСТ Р 58277.

7.3.5 Определение линейной относительной деформации усадки/расширения

7.3.5.1 Подготовка к испытаниям

7.3.5.1.1 Подготовку образцов к испытаниям начинают с внешнего осмотра и определения линейных размеров. Линейные размеры образцов измеряют с погрешностью не более 1 %. Результаты измерений линейных размеров образцов записывают в журнал испытаний.

7.3.5.1.2 К торцевым поверхностям образцов размерами 40 × 40 × 160 мм, подвергаемых испытанию на усадку/расширение, приклеивают реперы. Реперы изготавливают из сплава, состоящего из никеля (Ni, 36 %) и железа (Fe, остальное), или иного сплава с низким коэффициентом температурного расширения и с аналогичными свойствами. Диаметр основания репера должен быть не более 20 мм, а высота не более 15 мм.

7.3.5.2 Проведение испытаний

7.3.5.2.1 Испытания для определения деформаций усадки/расширения проводят в том помещении, в котором постоянно поддерживают температуру (20 ± 2) °С и относительную влажность воздуха (60 ± 5) %. Попадание прямых солнечных лучей на образцы не допускается.

7.3.5.2.2 Измерение деформаций усадки/расширения проводят не позже чем через 4 ч после распалубливания образцов.

7.3.5.2.3 Для измерения деформаций усадки подготовленный образец устанавливают в устройство для испытания по ГОСТ 24544 и снимают начальные показания с индикатора часового типа. Отсчеты показаний рекомендуется производить через 1 сут, затем на 3-и, 7-е, 14-е сутки и далее один раз в 2 недели до конца испытаний. Испытания заканчивают, если три последовательных измерения показывают приращение деформаций, не превышающих погрешности измерительных приборов.

7.3.5.2.4 Деформации расширения/усадки определяют по результатам испытания трех образцов-призм размерами 40 × 40 × 160 мм. Результаты измерений заносят в журнал испытаний.

7.3.5.3 Обработка результатов

7.3.5.3.1 По результатам испытаний вычисляют средние значения абсолютных деформаций усадки/расширения $\Delta l_1(t)$, мм, для каждого образца по отношению к начальному отсчету показаний индикатора часового типа для соответствующего образца.

По средним абсолютным значениям деформаций вычисляют относительные значения деформаций $\Delta\varepsilon_1(t)$ по формуле

$$\Delta\varepsilon_1(t) = \frac{\Delta l_1(t)}{l_1}, \tag{1}$$

где l_1 — база измерения деформаций, м.

7.3.5.3.2 По результатам определения относительных значений деформаций усадки/расширения отдельных образцов вычисляют средние значения относительных деформаций усадки/расширения $\overline{\varepsilon}(t)$ для серии образцов по формуле

$$\overline{\varepsilon}(t) = \frac{\sum_{i=1}^{n} \varepsilon_1(t)}{n}, \tag{2}$$

где $\varepsilon_1(t)$ — среднее значение относительных деформаций усадки/расширения для каждого образца данной серии;

n — число образцов в серии.

7.4 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов

Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют по ГОСТ 30108 или принимают по документу о качестве поставщика материалов, применяемых для изготовления сухих смесей.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование

8.1.1 Сухие смеси перевозят транспортными пакетами автомобильным, железнодорожным транспортом и транспортом других видов в соответствии с правилами перевозки и крепления грузов, действующими на транспорте конкретного вида, и согласно инструкции изготовителя.

8.1.2 При транспортировании сухих смесей должны быть приняты меры, исключающие воздействие атмосферных осадков, обеспечивающие защиту упаковки от механического повреждения и нарушения целостности.

8.2 Хранение

8.2.1 Сухие смеси следует хранить в упаковке изготовителя: в условиях, обеспечивающих целостность упаковки и защиту продукции от увлажнения и потери внешнего вида; на открытых и закрытых специализированных, универсальных и смешанных складах готовой продукции, а также на открытых складских площадках под навесами. Хранение смесей на открытых складах готовой продукции допускается при строгом соблюдении следующих условий: отсутствие нарушения целостности упаковки транспортных пакетов (паллет); постановка смесей на ровные площадки хранения с твердым покрытием, исключающим скопление воды под поддоном; использование при необходимости укрывного материала для защиты транспортных пакетов от попадания влаги.

8.2.2 Гарантийный срок хранения упакованных сухих смесей при хранении в соответствии с требованиями 8.2.1 — 6 мес с даты изготовления, но не более срока, указанного изготовителем на упаковке.

Допускается применение сухих смесей по истечении гарантийного срока хранения при подтверждении их соответствия требованиям настоящего стандарта.

9 Указания по применению

9.1 Смеси сухие на цементном вяжущем применяют для монтажа строительных конструкций и для устройства стяжек при строительстве, реконструкции и ремонте зданий и сооружений.

9.2 При проведении работ по подготовке основания, укладке растворной смеси и при выборе температурно-влажностного режима при укладке и уходе за строительным раствором при твердении следует руководствоваться нормативными документами и рекомендациями изготовителя.

УДК 691.32:006.354 ОКС 91.100.15

Ключевые слова: смеси сухие общестроительные, растворные смеси, строительные растворы, технические требования, правила приемки, методы испытания, транспортирование и хранение

Редактор *Л.С. Зимилова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 03.09.2025. Подписано в печать 04.09.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru