ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ВОДНО-ДИСПЕРСИОННЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

БЗ 1—2003/318

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 221 «Пигменты, наполнители, лакокрасочные материалы водно-дисперсионные судового и строительного назначения, краски порошковые, материалы для живописи»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 5 марта 2003 г. № 67-ст

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2003

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Классификация 3
5 Общие технические требования 3
6 Требования безопасности 4
7 Требования охраны окружающей среды 5
8 Правила приемки 5
9 Методы испытаний 5
10 Транспортирование и хранение 7
11 Указания по применению 7
12 Гарантии изготовителя 7
Приложение А Обозначение ВДЛКМ, предусмотренных настоящим стандартом, по роду пленкообразующего вещества по ГОСТ 9825 8
Приложение Б Показатели, отражающие потребительские свойства ВДЛКМ, и методы испытаний 9
Приложение В Библиография 10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ВОДНО-ДИСПЕРСИОННЫЕ

Общие технические условия

Waterdispersible paint materials.
General specifications

Дата введения 2004—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на водно-дисперсионные лакокрасочные материалы (далее — ВДЛКМ), предназначенные для наружной и внутренней отделки и защиты зданий и сооружений, противокоррозионной и декоративной окраски металлических конструкций различного назначения, а также получения покрытий, обладающих специальными свойствами.

Стандарт не распространяется на антикоррозионные грунтовки.

Требования по безопасности изложены в 5.3.1 (таблица 1, показатели 4 и 8), 5.3.3 (таблица 2, показатель 1 для группы 5), 5.4, 5.5.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 9.104—79 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации

ГОСТ 9.401—91 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 9.403—80 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей

ГОСТ 9.407—84 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы оценки внешнего вида

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.016—79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентрации вредных веществ

ГОСТ 12.1.044—89 (ИСО 4589—84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.005—75 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 896—69 Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска

Издание официальное

ГОСТ 4765—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе

ГОСТ 5233—89 (ИСО 1522—73) Материалы лакокрасочные. Метод определения твердости по маятниковому прибору

ГОСТ 5346—78 Смазки пластичные. Методы определения пенетрации пенетрометром с конусом

ГОСТ 6128—81 Банки металлические для химических продуктов. Технические условия

ГОСТ 6388—91 (ИСО 8627—87) Щетки зубные. Общие технические условия

ГОСТ 6589—74 Материалы лакокрасочные. Метод определения степени перетира прибором «Клин» (гриндометр)

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 6806—73 Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе

ГОСТ 8420—74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости

ГОСТ 8784—75 Материалы лакокрасочные. Методы определения укрывистости

ГОСТ 8832—76 (ИСО 1514—84) Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытаний

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 9825—73 Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения

ГОСТ 9980.1—86 Материалы лакокрасочные. Правила приемки

ГОСТ 9980.2—86 (ИСО 842—84, ИСО 1512—74, ИСО 1513—80) Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний

ГОСТ 9980.3—86 Материалы лакокрасочные. Упаковка

ГОСТ 9980.4—2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5—86 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15140—78 Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии

ГОСТ 15150—69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 17537—72 Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелетучих, твердых и пленкообразующих веществ

ГОСТ 19007—73 Материалы лакокрасочные. Методы определения времени и степени высыхания

ГОСТ 21903—76 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости

ГОСТ 24104—2001 Весы лабораторные. Общие технические требования

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 28246—89 (ИСО 4618-1-3—84) Краски и лаки. Термины и определения

ГОСТ 28513—90 Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности

ГОСТ 29251—91 (ИСО 385-1—84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 29319—92 (ИСО 3668—76) Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета

ГОСТ Р 51121—97 Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 28246, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **грунтовка:** Продукт, который после нанесения на поверхность образует твердую прозрачную или непрозрачную пленку, обладающую защитными или специальными техническими свойствами, предназначенный для повышения адгезии к окрашиваемой поверхности и покрывным слоям.

3.2 **шпатлевка:** Продукт пастообразной или жидкой консистенции, применяемый для устранения дефектов поверхности перед окраской, для выравнивания стен и потолков перед нанесением обоев, для заделки швов.

3.3 **водно-дисперсионный лакокрасочный материал:** Лакокрасочный продукт, пленкообразую-

щим веществом которого является водная дисперсия синтетических полимеров с добавлением различных вспомогательных веществ (эмульгатора, стабилизатора и др.).

4 Классификация

4.1 ВДЛКМ классифицируют по видам: лаки, краски, грунтовки и шпатлевки.

4.2 Классификация и обозначение ВДЛКМ по роду пленкообразующего вещества и по назначению — в соответствии с ГОСТ 9825 (приложение А).

4.3 Классификация пигментированных ВДЛКМ по цвету: ахроматические (черного, серого, белого цветов) и цветные.

5 Общие технические требования

5.1 ВДЛКМ изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта, нормативного документа (НД) или технического документа (ТД) на конкретную марку продукции по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке.

5.2 В НД или ТД на конкретную марку ВДЛКМ указывают область ее применения и условия формирования покрытий.

5.3 Характеристики

5.3.1 ВДЛКМ соответствуют требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение для				Метод испытания
	лака	краски	грунтовки	шпатлевки	
1 Цвет	Не нормируется	Должен находиться в пределах допускаемых отклонений, установленных образцами (эталонами) цвета «Картотеки» или утвержденными контрольными образцами цвета	Не нормируется		По ГОСТ 29319
2 Внешний вид покрытия	После высыхания ВДЛКМ должен образовывать однородную, без кратеров, пор и морщин поверхность				По 9.3
3 Массовая доля нелетучих веществ, %, не менее	30	50 (33)	28	70	По ГОСТ 17537, раздел 1
4 pH	6,5—9,5			Не определяют	По 9.4
5 Время высыхания до степени 3 при температуре (20 ± 2) °С, ч, не более	1		12	24	По ГОСТ 19007
6 Условная вязкость при температуре (20,0 ± 0,5) °С по вискозиметру ВЗ-246 диаметром сопла 4 мм, с, не менее	30	14		Не определяют	По ГОСТ 8420

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Значение для				Метод испытания
	лака	краски	грунтовки	шпатлевки	
7 Степень перетира, мкм, не более	Не определяют	70		Не определяют	По ГОСТ 6589
8 Смываемость пленки, г/м^2, не более	Не определяют	3,5		Не определяют	По 9.5
9 Стойкость к статическому воздействию воды при температуре (20 ± 2) °С, ч, не менее	24	12	24		По ГОСТ 9.403, метод А, и 9.6 настоящего стандарта

Примечания

1 Значение показателя 3, указанное в скобках, нормировано для красок, модифицированных органоразбавляемыми смолами.

2 Для лаков, красок и грунтовок с применением модифицированных алкидов допускается увеличение значения показателя 5 до 24 ч.

3 Показатели 8 и 9 не определяют в красках для сухих помещений и потолков.

5.3.2 Дополнительные показатели, отражающие потребительские свойства ВДЛКМ, и методы испытаний приведены в приложении Б.

5.3.3 В зависимости от назначения ВДЛКМ по защитным и декоративным свойствам должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Группа ВДЛКМ	Обозначение группы	Наименование показателя	Значение	Метод испытания
Атмосферостойкие	1	Срок службы, год, не менее, в условиях эксплуатации: У1, ХЛ1, УХЛ1 В1, О1, Т1, ОМ1	 2 1	По ГОСТ 9.401 и 9.7 настоящего стандарта
Ограниченно атмосферостойкие	2	Срок службы, год, не менее, в условиях эксплуатации: У2, У3, ХЛ2, УХЛ2, ХЛ3, УХЛ3 В2, В3, О2, Т2, Т3, ОМ2, ОМ3	 2 1	По ГОСТ 9.401 и 9.7 настоящего стандарта
Специальные	5	1 Смываемость, г/м^2, не более 2 Морозостойкость, циклы, не менее	3 5	По 9.5 По 9.8

Примечание — Преимущественное назначение специальных ВДЛКМ — окраска плодовых и декоративных деревьев, кустарников.

5.4 Упаковка ВДЛКМ — по ГОСТ 9980.3.

5.5 Маркировка ВДЛКМ — по ГОСТ 9980.4.

5.5.1 Для ВДЛКМ, предназначенных для розничной торговли, информация для потребителя — по ГОСТ Р 51121.

5.5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

6 Требования безопасности

6.1 Производство ВДЛКМ должно соответствовать требованиям [1] и [2].

6.2 Исходные материалы для изготовления ВДЛКМ используют только при наличии санитарно-эпидемиологических заключений.

6.3 Безопасность работ, связанных с производством, испытанием и применением материалов — по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.005.

6.4 Токсичность конкретной марки ВДЛКМ указывают в НД или ТД, в котором приводят:

- информацию о токсичных компонентах, входящих в состав ВДЛКМ, с указанием их класса опасности, агрегатного состояния, предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны;
- виды и последствия опасного воздействия на организм человека токсичных компонентов;
- средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

6.5 Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) ВДЛКМ — по [3] и [4].

6.6 Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют по ГОСТ 12.1.005.

6.7 Определение содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводят по ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.016.

6.8 Все работы, связанные с изготовлением и нанесением ВДЛКМ в помещениях, должны проводиться при работающих общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляциях по ГОСТ 12.4.021.

6.9 В НД и ТД на конкретную марку ВДЛКМ должны быть указаны первичные средства пожаротушения и огнетушащие составы, применяемые при производстве.

7 Требования охраны окружающей среды

7.1 С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнения выбросами вредных веществ предприятий должен быть организован контроль за соблюдением нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленных в соответствии с требованиями в области охраны атмосферного воздуха.

7.2 Концентрацию вредных веществ в выбросах предприятий, производящих ВДЛКМ, определяют по методикам проведения измерений, аттестованным в установленном порядке, либо по [5].

7.3 С целью охраны окружающей среды от загрязнения сточными водами должен быть организован производственный экологический контроль за соблюдением установленных нормативов предельно допустимого сброса загрязняющих веществ в сточные воды.

7.4 Все жидкие отходы, образующиеся при фильтровании ВДЛКМ, промывании оборудования и коммуникаций, в виде загрязненных сточных вод возвращают в производство, обезвреживают или собирают в специальный контейнер и отправляют на утилизацию.

7.5 Размещение, хранение и обезвреживание отходов, образующихся при очистке оборудования и тары, осуществляют в порядке, установленном нормативными правовыми актами в области обращения с отходами производства и потребления.

8 Правила приемки

8.1 Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.

9 Методы испытаний

9.1 Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.

9.2 Подготовка образцов к испытанию

Образцы для испытаний подготавливают по ГОСТ 8832.

Материал окрашиваемой поверхности, способ нанесения, толщину покрытия, количество слоев и условия высыхания указывают в НД или ТД на конкретный ВДЛКМ.

9.3 Оценка внешнего вида покрытия

Внешний вид покрытия определяют визуально при рассеянном дневном свете или искусственном дневном освещении на расстоянии около 0,3 м от испытуемого образца. При разногласиях оценку внешнего вида покрытия проводят при рассеянном дневном свете.

9.4 Определение pH

9.4.1 Средства измерения, реактивы и материалы

pH-метр с комплектом стеклянных электродов, погрешность измерения не более 0,1 pH.

Стакан стеклянный В-2-50 по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

9.4.2 Проведение испытания

ВДЛКМ наливают в стакан вместимостью 50 $см^3$, тщательно промытый дистиллированной водой, и измеряют значение pH.

9.4.3 Обработка результатов

За результат измерения pH принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допустимое расхождение, равное 0,1 pH.

Результат измерения округляют до первого десятичного знака.

Допускаемая суммарная погрешность результатов определения pH — ± 0,08 при доверительной вероятности $P = 0,95$.

9.5 Определение смываемости

9.5.1 Средства измерения, вспомогательные устройства, реактивы и материалы

Устройство для определения смываемости типа УДС-1, обеспечивающее длину хода каретки (100 ± 10) мм, число двойных ходов в минуту, равное 30 ± 5, и нагрузку на щетку (100 ± 5) г.

Щетка зубная с натуральной щетиной длиной (11 ± 2) мм трехрядная по ГОСТ 6388. По согласованию с заинтересованными сторонами допускается применение других щеток по качеству и размерам не хуже указанной.

Секундомер с погрешностью не более 0,2 с.

Бюретка вместимостью 25 $см^3$ по ГОСТ 29251.

Чашка выпарительная 3 по ГОСТ 9147.

Баня водяная, песчаная или электроплитка.

Электрошкаф сушильный лабораторный, обеспечивающий нагрев до температуры (105 ± 2) °С.

Весы лабораторные по ГОСТ 24104 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г.

Эксикатор, исполнение 2 по ГОСТ 25336.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

9.5.2 Проведение испытания

Перед проведением испытания щетку выдерживают в дистиллированной воде в течение 10 мин, выпарительную чашку высушивают в сушильном шкафу при температуре (105 ± 2) °С до постоянной массы.

Окрашенную пластинку помещают в держатель образцов устройства для определения смываемости, приводят щетку в движение, одновременно включая секундомер. Затем в течение 30 с на верхнюю часть пластинки из бюретки подают 25 $см^3$ воды. Смывные воды собирают в выпарительную чашку, находящуюся под пластинкой. Через 30 с щетку останавливают и промывают небольшими порциями воды до полного удаления частиц ВДЛКМ. Все промывные воды собирают в ту же чашку и выпаривают на водяной бане или электроплитке до удаления воды, затем чашку выдерживают в сушильном шкафу при температуре (105 ± 2) °С до постоянной массы, охлаждают до комнатной температуры и взвешивают.

9.5.3 Обработка результатов

Смываемость ВДЛКМ X, $г/м^2$, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m - m_0}{S}, \qquad (1)$$

где m — масса чашки с остатком ВДЛКМ, г;

m_0 — масса чашки, г;

S — площадь испытуемого образца, $м^2$.

За результат испытания принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений, абсолютное расхождение между которыми не должно превышать допускаемое расхождение, равное 0,3 $г/м^2$. Результат измерения округляют до первого десятичного знака. Допускаемая суммарная погрешность результатов определения смываемости — ± 0,2 $г/м^2$ при доверительной вероятности $P = 0,95$.

9.6 Определение стойкости пленки к статическому воздействию воды проводят по ГОСТ 9.403, метод А, на пластинах. Материал и размеры пластин должны быть указаны в НД или ТД на конкретную марку продукции.

После испытания образцы выдерживают перед осмотром при температуре (20 ± 2) °С в течение 3 ч.

Допускается посветление пленки ВДЛКМ.

9.7 Определение предполагаемого срока службы покрытия проводят по ГОСТ 9.401. Покрытие на основе ВДЛКМ подвергают воздействию искусственных климатических факторов, после чего проводят оценку сохранности защитных и декоративных свойств покрытия по ГОСТ 9.407. Методы испытаний и количество циклов выбирают в зависимости от условий эксплуатации покрытий по ГОСТ 9.104, типов атмосферы по ГОСТ 15150.

9.8 Определение морозостойкости

9.8.1 Средства измерений и вспомогательные материалы

Камера морозильная, обеспечивающая температуру минус (40 ± 2) °С.

Банка металлическая по ГОСТ 6128 или полиэтиленовая.

Пластинка стеклянная.

Палочка стеклянная.

9.8.2 Проведение испытания

Испытуемым водно-дисперсионным материалом заполняют банку до половины объема, закрывают крышкой, помещают в морозильную камеру и выдерживают в течение 6 ч при температуре минус (40 ± 2) °С, после чего банку с испытуемым образцом вынимают и оставляют при комнатной температуре в течение 18 ч. Вновь помещают банку в морозильную камеру на 6 ч. Цикл замораживания — оттаивания повторяют пять раз.

Затем ВДЛКМ перемешивают и наносят на стеклянную пластинку, равномерно распределяя его стеклянной палочкой (испытуемый образец). Аналогично готовят контрольный образец из испытуемого материала, не подвергавшегося замораживанию. Испытуемый образец сопоставляют с контрольным образцом при рассеянном дневном свете или искусственном дневном освещении.

ВДЛКМ считается морозостойким, если после пяти циклов в тонком слое испытуемого материала не появились комочки. При разногласиях в оценке морозостойкости сравнение испытуемого и контрольного образцов проводят при рассеянном дневном свете.

10 Транспортирование и хранение

10.1 Транспортирование и хранение — по ГОСТ 9980.5.

10.2 ВДЛКМ транспортируют при температуре выше 0 °С.

10.3 ВДЛКМ хранят в плотно закрытой таре в складских помещениях при температуре выше 5 °С.

11 Указания по применению

11.1 Применение указывают в НД или ТД на конкретный материал. При этом ВДЛКМ для наружных работ применяют при температуре окружающего воздуха не ниже плюс 8 °С.

12 Гарантии изготовителя

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие ВДЛКМ требованиям настоящего стандарта, НД или ТД на конкретный продукт при соблюдении условий транспортирования и хранения.

12.2 Гарантийный срок хранения должен быть указан в НД или ТД на конкретный ВДЛКМ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Обозначение ВДЛКМ, предусмотренных настоящим стандартом, по роду пленкообразующего вещества по ГОСТ 9825

Таблица А.1

Наименование ВДЛКМ по роду пленкообразующего вещества	Обозначение ВДЛКМ	Наименование основных пленкообразующих веществ
Поливинилацетатные	ВД-ВА	Поливинилацетат
Полиакриловые	ВД-АК	Сополимеры (и полимеры) акриловых и метакриловых кислот, их эфиров и других производных со стиролом, винилацетатом и другими виниловыми мономерами, а также отверждаемые изоцианатами
Каучуковые	ВД-КЧ	Дивинилстирольный, дивинилнитрильный и другие латексы, хлоркаучук, циклокаучук
Сополимеровинилацетатные	ВД-ВС	Сополимеры винилацетата с другими винильными соединениями
Пентафталевые	ВД-ПФ	Смолы алкидные модифицированные
Примечание — При обозначении материала допускается дополнительно присваивать фирменное название материалу.		

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

Показатели, отражающие потребительские свойства ВДЛКМ, и методы испытаний

Таблица Б.1

Наименование показателя	Метод испытания
1 Укрывистость	По ГОСТ 8784
2 Динамическая вязкость	По НД или ТД на конкретный материал
3 Адгезия	По ГОСТ 15140
4 Твердость по маятниковому прибору	По ГОСТ 5233
5 Эластичность при изгибе	По ГОСТ 6806
6 Прочность при ударе	По ГОСТ 4765
7 Условная светостойкость	По ГОСТ 21903
8 Блеск	По ГОСТ 896
9 Плотность	По ГОСТ 28513
10 Пожароопасность: коэффициент дымообразования пленки показатель токсичности продуктов горения пленки	 По ГОСТ 12.1.044 По ГОСТ 12.1.044
11 Способность шлифоваться	По НД или ТД на конкретный материал
12 Пенетрация	По ГОСТ 5346

Примечания

1 Обязательность показателя определяют областью применения продукции.

2 Определение показателя 10 проводят только для материалов, предназначенных для внутренней отделки зданий.

3 Дополнительные показатели, не предусмотренные настоящим приложением, указывают в НД или ТД на конкретную марку продукции в зависимости от области применения.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Библиография

[1] ПБ 09-170—97	Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ 22.12.97
[2]	Правила безопасности лакокрасочных производств, утвержденные Госгортехнадзором РФ 12.12.93
[3] ГН 2.2.5.686—98	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[4] ГН 2.2.5.687—98	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
[5] № 497	Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при нанесении лакокрасочных материалов, утвержденная МПР России 12.11.97

УДК 667.637.8:006.354 ОКС 87.040 Л18 ОКП 23 1600; 23 8840

Ключевые слова: водно-дисперсионные лакокрасочные материалы, классификация, технические требования, требования безопасности, охрана окружающей среды, правила приемки, транспортирование, хранение, методы испытаний

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *В.И. Кануркина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 18.03.2003. Подписано в печать 29.04.2003. Усл. печ.л. 1,86. Уч.-изд.л. 1,00.
Тираж экз. С 10480. Зак. 382.

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