МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РАЗБАВИТЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРООКРАСКИ МАРКИ РЭ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 5—99

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 667.63.062:006.354 Группа Л25

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РАЗБАВИТЕЛИ ДЛЯ ЭЛЕКТРООКРАСКИ МАРКИ РЭ

Технические условия

ГОСТ 18187—72

Solvents of РЭ type for electrocoating.
Specifications

ОКП 23 1910

Дата введения 01.01.74

Настоящий стандарт распространяется на разбавители марки РЭ, представляющие собой смеси летучих органических жидкостей: сложных эфиров, кетонов, спиртов и ароматических углеводородов.

Разбавители предназначаются для разведения лакокрасочных материалов, распыляемых в электрическом поле на стационарных установках и с помощью ручных электростатических распылителей.

1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Разбавители марки РЭ должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологическому регламенту, утвержденным в установленном порядке, следующих марок, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Марка	Код ОКП	Назначение
РЭ-1В	23 1911 0100 00	Для разведения меламинных эмалей и грунтовок
РЭ-2В	23 1911 0200 08	
РЭ-3В	23 1911 0300 05	Для разведения пентафталевых и глифталевых эмалей, грунтовок и шпатлевок
РЭ-4В	23 1911 0400 02	
РЭ-8В	23 1911 1900 05	Для разведения алкидно-стирольных эмалей и грунтовок
РЭ-9В	23 1911 2000 06	Для разведения полиакриловых эмалей
РЭ-10В	23 1911 2100 03	Для разведения масляных красок, густотертых белил, густотертых красок на природных неорганических пигментах
РЭ-12В	23 1912 2700 02	Для разведения алкидно-акриловых эмалей АС-182
РЭ-13В	23 1912 2800 10	

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© ИПК Издательство стандартов, 2000

1.2. По физико-химическим показателям разбавители марки РЭ должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма	Метод испытаний
1. Цвет и внешний вид	Бесцветная или слегка желтоватая однородная прозрачная жидкость без видимых взвешенных частиц	По ГОСТ 2706.1
2. Массовая доля воды, %, не более	1,6	По ГОСТ 24629
3. Летучесть по этиловому эфиру для марок:		По п. 3.4
РЭ-1В	12—26	
РЭ-2В, РЭ-3В, РЭ-8В, РЭ-9В	18—26	
РЭ-4В, РЭ-10В, РЭ-13В	18—40	
РЭ-12В	30—65	
4. Кислотное число, мг KOH/1 г, не более	0,1	По ГОСТ 23955, разд. 3
5. Удельное объемное электрическое сопротивление, Ом·см, для марок:		По ГОСТ 6581, разд. 3
РЭ-1В	$5 \cdot 10^6$—$1 \cdot 10^8$	
РЭ-2В	$5 \cdot 10^6$—$5 \cdot 10^8$	
РЭ-3В, РЭ-4В, РЭ-8В, РЭ-10В, РЭ-12В, РЭ-13В	$1 \cdot 10^6$—$2 \cdot 10^7$	
РЭ-9В	$1 \cdot 10^8$—$1 \cdot 10^{10}$	
6. Диэлектрическая проницаемость для марок:		По ГОСТ 22372
РЭ-1В, РЭ-3В, РЭ-8В, РЭ-10В, РЭ-12В, РЭ-13В	3,5—12	
РЭ-2В, РЭ-4В	2—10	
РЭ-9В	2—6	
7. Температура вспышки, °С, для марок:		По ГОСТ 12.1.044, разд. 4
РЭ-1В, РЭ-13В	26—37	
РЭ-3В, РЭ-4В	28—37	
РЭ-2В, РЭ-10В, РЭ-12В	28—44	
РЭ-8В, РЭ-9В	24—38	
8. Пределы кипения, °С, для марок:		По ГОСТ 2706.13 или ГОСТ 2177
РЭ-1В, РЭ-2В, РЭ-8В, РЭ-13В	85—166	
РЭ-3В, РЭ-4В, РЭ-9В, РЭ-10В, РЭ-12В	100—171	
9. Плотность, г/см³, для марок:		По ГОСТ 18995.1
РЭ-1В, РЭ-3В, РЭ-10В	0,845—0,900	
РЭ-2В, РЭ-9В, РЭ-13В	0,835—0,905	
РЭ-4В, РЭ-12В	0,905—0,927	
РЭ-8В	0,820—0,835	

Примечание. В случае применения каменноугольного сольвента марок Б и В по ГОСТ 1928 допускается верхний предел кипения содержащих его разбавителей не более 190 °С.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Правила приемки — по ГОСТ 9980.1.
(Измененная редакция, Изм. № 4).
2.2, 2.3. **(Исключены, Изм. № 3).**

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 9980.2.
(Измененная редакция, Изм. № 4).
3.2, 3.3. **(Исключены, Изм. № 3).**

3.4. Определение летучести по этиловому эфиру

3.4.1. *Применяемые материалы и оборудование*

Эфир этиловый медицинский.

Фильтр беззольный.

Пипетка вместимостью 0,2 $см^3$.

Зажим деревянный.

Секундомер.

Шкаф деревянный.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3).

3.4.2. *Проведение испытания*

Летучесть определяют в специальном деревянном шкафу размером 280 × 180 × 420 мм, который имеет два отверстия: одно в верхней, а другое в боковой стенке. Передняя и задняя стенки представляют собой дверцы, в середине которых расположены смотровые стекла диаметром по 100 мм каждое.

В верхнем отверстии шкафа укрепляют бюретку, а в боковом — свободно вращающийся деревянный зажим для закрепления фильтра.

Беззольный фильтр устанавливают зажимом внутри шкафа в горизонтальном положении; на фильтр опускают каплю этилового эфира из бюретки и пускают секундомер. Затем фильтр устанавливают поворотом зажима в вертикальном положении между смотровыми стеклами и по секундомеру определяют момент исчезновения пятна этилового эфира на фильтре, наблюдая через смотровые стекла. Летучесть определяют при 18—23 °С.

Затем бюретку промывают и наполняют испытуемым разбавителем. Время испарения его определяют так же, как этилового эфира.

Одинаковую скорость истечения капли эфира и испытуемого разбавителя обеспечивают одинаковой высотой жидкостей в бюретке.

Беззольные фильтры должны быть одинаковой толщины.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.4.3. *Обработка результатов*

Летучесть (X_1) вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{t_1}{t_2},$$

где t_1 — продолжительность испарения испытуемого разбавителя, с;

t_2 — продолжительность испарения этилового эфира, с.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений, расхождение между которыми не должно превышать 10 %.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

3.5—3.7. **(Исключены, Изм. № 3).**

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

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

Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 9980.4 с нанесением манипуляционных знаков по ГОСТ 14192 и знака опасности (класс 3) по ГОСТ 19433.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие разбавителей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий применения, хранения и транспортирования, установленных стандартом.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

5.2. Гарантийный срок хранения разбавителей марки РЭ-1 — 1 год со дня изготовления.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Разбавители марки РЭ являются токсичными и пожароопасными материалами, что обусловлено свойствами компонентов, входящих в их состав и приведенных в табл. 3.

Таблица 3

Наименование компонентов	Предельно допустимая концентрация паров вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений, мг/м^3	Температура, °С		Концентрационные пределы воспламенения, % (по объему)	Класс опасности
		вспышки	самовоспламенения		
Бутилацетат	200	29	370	2,2—14,7	4
Бутиловый спирт	10	34	345	1,7—12,0	3
Диацетоновый спирт	100	66	603	—	4
Диэтиламин	30	Минус 26	310	1,7—10,1	4
Ксилол	50	Не ниже 21	450	1,0—6,0	3
Сольвент	50	22—36	464—535	1,02	4
Циклогексанон	10	40	495	1,3—9,0	3
Этилцеллозольв	200	40—46	235	1,8—15,7	4

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

6.2. Пары растворителей, входящих в состав разбавителей марки РЭ, оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки глаз, дыхательные пути, кожные покровы, органы кроветворения и центральную нервную систему, при высоких концентрациях обладают наркотическим действием.

6.3. При производстве, применении и испытании разбавителей должны соблюдаться требования пожарной безопасности и промышленной санитарии по ГОСТ 12.3.005, ГОСТ 12.1.004.

6.4. Все работы с разбавителями должны проводиться в помещениях, снабженных противопожарными средствами и проточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей допустимый уровень вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

6.5. Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должен осуществляться в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.1.007.

6.6. Меры предосторожности при производстве, применении и испытании разбавителей: герметизация производственного оборудования, местная и общая вентиляция, обеспечение работников цехов специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Для тушения пожара применяют песок, кошму, огнетушители марки ОП-5, углекислотные установки.

6.7. В помещениях для хранения и применения разбавителей запрещается обращение с открытым огнем, а также использование инструментов, дающих при ударе искру. Искусственное освещение и электрооборудование должны быть во взрывобезопасном исполнении.

6.8. При разливе разбавителей необходимо убрать его при помощи песка или опилок.

6.2 — 6.8. **(Измененная редакция, Изм. № 3).**

6.9. Лица, связанные с изготовлением, применением и испытанием разбавителей, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты:

резиновыми перчатками по ГОСТ 20010 или дерматологическими средствами — кремом «Пленкообразующий», пастами ИЭР-1, ФС 42—501—72 по ГОСТ 12.4.068;

защитными очками по ГОСТ 12.4.013*;

средствами индивидуальной защиты органов дыхания по ГОСТ 12.4.034**;

специальной защитной одеждой и средствами индивидуальной защиты ног по ГОСТ 12.4.103.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

6.10. При попадании разбавителя на кожу его необходимо смыть теплой водой с мылом.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

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

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 12.4.195—99.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Г.Н. Веденов, М.К. Дубинин, А.Л. Шелехина

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 24.10.72 № 1954**

3. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 12.1.004—91	6.3
ГОСТ 12.1.005—88	6.3
ГОСТ 12.1.007—76	6.5
ГОСТ 12.1.044—89	1.2
ГОСТ 12.3.005—75	6.3
ГОСТ 12.4.013—85	6.9
ГОСТ 12.4.021—75	6.4
ГОСТ 12.4.034—85	6.9
ГОСТ 12.4.068—79	6.9
ГОСТ 12.4.103—83	6.9
ГОСТ 1928—79	1.2
ГОСТ 2177—99	1.2
ГОСТ 2706.1—74	1.2
ГОСТ 2706.13—74	1.2
ГОСТ 6581—75	1.2
ГОСТ 9980.1—86	2.1
ГОСТ 9980.2—86	3.1
ГОСТ 9980.3—86	4.1
ГОСТ 9980.4—86	4.1
ГОСТ 9980.5—86	4.1
ГОСТ 14192—96	4.1
ГОСТ 14870—77	1.2
ГОСТ 18995.1—73	1.2
ГОСТ 19433—88	4.1
ГОСТ 22372—77	1.2
ГОСТ 23955—80	1.2

5. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)**

6. **ИЗДАНИЕ (июль 2000 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июне 1977 г., январе 1979 г., сентябре 1983 г., марте 1988 г. (ИУС 7—77, 3—79, 12—83, 7—88)**

Редактор *Л.И. Нахимова*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 26.06.2000. Подписано в печать 23.08.2000. Усл. печ. л. 0,93.
Уч.-изд. л. 0,63. Тираж 129 экз. С 5683. Зак. 748.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип. "Московский печатник", 103062, Москва, Лялин пер., 6.
Плр № 080102

gost.e-ecolog.ru