

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЭМУЛЬСИИ БИТУМНЫЕ ДОРОЖНЫЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 18659—81

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством транспортного строительства

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. А. Плотникова, канд. техн. наук (руководитель темы); **Э. А. Казарновская**, канд. техн. наук; **В. В. Антонов**, канд. техн. наук; **А. П. Архипова**, канд. техн. наук; **Л. Ф. Ступакова**, канд. хим. наук; **Л. М. Лейбенгруб**

ВНЕСЕН Министерством транспортного строительства

Зам. министра **В. А. Брежнев**

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 31 декабря 1980 г. № 218

УДК 665.455 : 006.354 Группа Ж18

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ЭМУЛЬСИИ БИТУМНЫЕ ДОРОЖНЫЕ

Технические условия

Bitumen road emulsions.
Technical requirements

ГОСТ 18659—81

Взамен
ГОСТ 18659—73

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 31 декабря 1980 г. № 218 срок введения установлен

с 01.01 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на битумные дорожные эмульсии, представляющие собой жидкость темно-коричневого цвета, получаемую путем диспергирования битума в воде с добавлением эмульгатора — поверхностно-активного вещества (ПАВ).

Битумные эмульсии применяют в качестве вяжущего или пленкообразующего материала при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Рекомендуемая область применения эмульсий по видам работ приведена в рекомендуемом приложении к стандарту.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. По виду ПАВ, используемых в качестве эмульгатора, битумные дорожные эмульсии подразделяют на два вида: анионные (ЭБА) и катионные (ЭБК).

По смешиваемости с минеральными материалами каждый вид эмульсии подразделяют на три класса:

анионные — ЭБА-1, ЭБА-2, ЭБА-3;

катионные — ЭБК-1, ЭБК-2, ЭБК-3.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Битумные дорожные эмульсии приготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1981

2.2. По смешиваемости с минеральными материалами эмульсии в зависимости от класса должны соответствовать указанному в таблице.

Наименование показателя	Классы эмульсий		
	ЭБА-1; ЭБК-1	ЭБА-2; ЭБК-2	ЭБА-3; ЭБК-3
Смешиваемость со смесями минеральных материалов:			
пористого зернового состава	Не смешивается	Смешивается	Смешивается
плотного зернового состава	Не смешивается	Не смешивается	Смешивается

2.3. Массовая доля битума с эмульгатором в эмульсиях должна быть 45—55%.

2.4. Условная вязкость эмульсии при 20°С должна быть не более 35 с.

2.5. Анионные эмульсии классов ЭБА-1 и ЭБА-2 должны выдерживать испытание на сцепление пленки вяжущего со щебнем. При этом не менее трех четвертей (75%) площади поверхности щебня после испытания должно остаться покрытой пленкой вяжущего. На эмульсии класса ЭБА-3 эти требования не распространяются.

2.6. Катионные эмульсии классов ЭБК-1, ЭБК-2, ЭБК-3 должны выдерживать испытание на сцепление пленки вяжущего со щебнем. При этом не менее 95% площади поверхности щебня после испытания должно остаться покрытой пленкой вяжущего.

2.7. Эмульсии должны быть однородными по размеру частиц битума. Массовая доля частиц битума крупнее 0,14 мм не должна быть более 0,5%.

2.8. Эмульсии должны быть устойчивыми при хранении: массовая доля частиц крупнее 0,14 мм через 7 сут не должна быть для анионных эмульсий более 0,8%, для катионных эмульсий — более 0,5%, через 30 сут — для анионных эмульсий — более 1,2%, для катионных эмульсий — более 0,8%.

2.9. Эмульсии должны быть устойчивыми при транспортировании, то есть не должно происходить разделения эмульсии на битум и воду.

2.10. Глубина проникания, температура размягчения и растяжимость битума, выделенного из эмульсии, не должны изменяться более чем на 15% от значений соответствующих показателей битума, использованного для приготовления эмульсии.

2.11. Катионные эмульсии классов ЭБК-1, ЭБК-2 и ЭБК-3 могут быть в установленном порядке аттестованы по высшей категории качества.

2.12. Для приготовления эмульсий применяют нефтяные битумы, эмульгаторы, воду, щелочи для анионных эмульсий и кислоты для катионных.

2.13. Нефтяные битумы должны соответствовать ГОСТ 22245—76.

2.14. В качестве эмульгаторов для анионных эмульсий применяют ПАВ типа высших органических кислот или их солей (мыл) по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке, а для катионных эмульсий — ПАВ типа аминов, диаминов, полиаминов и четвертичных аммониевых солей по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

2.15. Для приготовления анионных эмульсий применяют едкий натр по ГОСТ 2263—79, жидкое стекло по ГОСТ 13078—67, триполифосфат натрия по ГОСТ 13493—77, а для приготовления катионных эмульсий — соляную кислоту по ГОСТ 857—78, уксусную — по ГОСТ 6968—76 или ортофосфорную — по ГОСТ 10678—76.

2.16. Вода для приготовления эмульсий должна быть средней жесткости не выше 6 мг-экв/л.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Требования безопасности при работе с битумами — по ГОСТ 22245—76.

3.2. Требования безопасности при работе с соляной кислотой — по ГОСТ 857—78, с уксусной кислотой — по ГОСТ 6968—76, ортофосфорной — по ГОСТ 10678—76.

3.3. Требования безопасности при работе со щелочью — по ГОСТ 2263—79.

3.4. Требования безопасности при работе с эмульгаторами — по соответствующим техническим условиям, утвержденным в установленном порядке.

3.5. В случае попадания эмульсии на лицо или руки следует быстро смыть ее холодной водой, остатки битума снять керосином или солярным маслом, а места, на которые попала эмульсия, промыть теплой водой с мылом.

Битумные эмульсии не являются пожаро- и взрывоопасными материалами.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Эмульсии должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

Приемку эмульсии производят партиями. Размер партии эмульсии устанавливают в количестве сменной выработки одной установки, но не более 50 т.

4.2. Для контроля качества эмульсии следует отбирать по две пробы от каждой партии эмульсии. Каждая проба не должна быть менее 2 л.

Пробы отбирают из емкости, где находится готовая эмульсия, сосудом вместимостью 2,5—3 л, погружаемым в эмульсию на глубину, равную половине толщины слоя эмульсии в емкости.

Пробы отбирают и испытывают через сутки после приготовления эмульсии.

4.3. Приемочный контроль каждой партии эмульсии производит предприятие-изготовитель по следующим показателям:

содержание битума с эмульгатором;

смешиваемость эмульсии с минеральными материалами;

однородность.

4.4. Предприятие-изготовитель обязано периодически проводить проверку:

условной вязкости, устойчивости при хранении, сцепления пленки вяжущего с минеральными материалами, устойчивости при транспортировании, а также глубины проникания иглы, растяжимости и температуры размягчения битума, выделенного из эмульсии, не реже одного раза в квартал и при каждом изменении исходных материалов.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, проводят повторные испытания эмульсии по этому показателю, для чего отбирают удвоенное число образцов. Если результаты повторной проверки не будут соответствовать требованиям настоящего стандарта, то партия приемке не подлежит.

4.5. Потребитель имеет право производить контрольную выборочную проверку соответствия эмульсий требованиям настоящего стандарта, соблюдая при этом приведенный порядок отбора проб и применяя методы испытаний, указанные ниже.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Перед проведением испытаний каждую пробу эмульсии тщательно перемешивают и процеживают через сито с сеткой № 1,25 по ГОСТ 6613—73, смоченной 1%-ным раствором едкого натра (для анионных эмульсий) или 1%-ным раствором соляной кислоты (для катионных эмульсий). Температура эмульсий при испытаниях должна быть (20±2)°С.

5.2. Определение содержания битума с эмульгатором

Содержание битума с эмульгатором определяют выпариванием воды из эмульсии с последующим взвешиванием остатка.

5.2.1. *Аппаратура и принадлежности*

Весы технические до 1 кг не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 19491—74.

Плитка электрическая закрытая по ГОСТ 306—76 или песчаная баня.

Эксикатор с корпусом диаметром 200 мм по ГОСТ 6371—73.

Чашка выпарительная вместимостью 100 мл по ГОСТ 9147—80.

Палочка стеклянная.

5.2.2. *Подготовка к испытанию*

Чистую сухую чашку вместе со стеклянной палочкой взвешивают, затем наливают в чашку около 30 г эмульсии и взвешивают чашку с эмульсией и палочкой. Взвешивание производят с погрешностью 0,01 г.

5.2.3. *Проведение испытания*

Чашку с эмульсией и стеклянной палочкой устанавливают на закрытую электрическую плитку или песчаную баню и удаляют воду из эмульсии выпариванием. При выпаривании во избежание разбрызгивания эмульсию периодически перемешивают стеклянной палочкой. Удаление воды из эмульсии считают законченным, когда прекратится выделение пузырьков пара и поверхность остатка в чашке станет зеркальной. После этого чашку охлаждают в эксикаторе, а затем взвешивают вместе со стеклянной палочкой.

5.2.4. *Обработка результатов*

Массовую долю битума с эмульгатором $M_б$ в % вычисляют по формуле с погрешностью 0,1%

$$M_б = \frac{g_3 - g_1}{g_2 - g_1} \cdot 100,$$

где g_1 — масса чашки с палочкой, г;

g_2 — масса чашки с палочкой и эмульсией, г;

g_3 — масса чашки с палочкой и остатком после выпаривания воды из эмульсии, г.

Максимальное расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать 0,5%, если это расхождение больше, то определение повторяют.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

5.3. Определение смешиваемости эмульсии с минеральными материалами

Сущность метода заключается в смешивании эмульсии с минеральными материалами пористого и плотного зерновых составов и визуальной оценке их способности смешиваться с этими минеральными материалами, то есть образовывать равномерную пленку вяжущего на зернах минерального материала.

5.3.1. *Аппаратура, принадлежности и материалы*

Весы технические до 1 кг 3-го класса точности по ГОСТ 19491—74.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Шкаф сушильный лабораторный по ГОСТ 7365—55 или электроплитка бытовая по ГОСТ 306—76.

Цилиндр стеклянный вместимостью 100 мл по ГОСТ 1770—74.

Сосуд вместимостью не менее 3 л.

Шпатель или лопатка фарфоровые.

Щебень гранитный фракции 15(20) — 5 мм по ГОСТ 8267—75.

Песок кварцевый крупный или средней крупности по ГОСТ 8736—77 с содержанием пылеватых и глинистых частиц не более 1%.

Порошок минеральный неактивированный по ГОСТ 16557—78.

5.3.2. *Подготовка к испытанию*

Щебень массой 1 кг тщательно промывают и высушивают в течение 2 ч при температуре 105°С, после чего охлаждают. 600 г песка также высушивают и охлаждают.

5.3.3. *Проведение испытаний*

Сначала определяют смешиваемость эмульсии с минеральными материалами плотного зернового состава, для чего готовят смесь из 270 г щебня, 200 г песка и 30 г минерального порошка. Смесь увлажняют 15 мл воды и тщательно перемешивают. Продолжая интенсивное перемешивание, в смесь вливают 55 мл эмульсии.

Через 45 с от начала внесения эмульсии перемешивание прекращают и проводят визуальную оценку полученной смеси. Эмульсию считают выдержавшей испытание, если она распределилась равномерно, покрыв сплошной пленкой поверхность зерен минерального материала.

При положительных результатах испытания эмульсию относят к классу 3 (ЭБА-3 для анионных эмульсий, ЭБК-3 для катионных).

Если эмульсия не распределилась на зернах минерального материала в виде сплошной пленки, а образовала сгустки битума, оставив зерна материала полностью или частично необработанными, считают, что эта эмульсия не смешивается с минеральными материалами плотного состава.

В этом случае ее испытывают на смешиваемость с минеральными материалами пористого зернового состава. Для этого готовят смесь из 325 г щебня и 175 г песка, которую увлажняют 10 мл воды, перемешивают и, продолжая перемешивание, добавляют 45 мл эмульсии.

Через 45 с от начала внесения эмульсии в смесь визуально оценивают результат смешения. Если эмульсия распределилась на зернах минерального материала равномерно, считают, что она смешивается с минеральными материалами пористого зернового

состава и относят ее к классу 2 (ЭБА-2, ЭБК-2). В противном случае — к классу 1 (ЭБА-1, ЭБК-1).

5.4. Определение однородности

Однородность эмульсии определяют по остатку битума на сите после процеживания через него эмульсии и выражают в % от массы эмульсии.

5.4.1. *Аппаратура, принадлежности и материалы*

Шкаф сушильный лабораторный по ГОСТ 7365—55.

Весы технические до 1 кг не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 19491—74.

Сито с сеткой № 014 по ГОСТ 6613—73 в цилиндрической оправе из оцинкованной жести диаметром 100 мм и высотой 50 мм.

Эксикатор с корпусом диаметром 200 мм по ГОСТ 6371—73.

Чашка выпарительная вместимостью 250 мл по ГОСТ 9147—80.

Воронка стеклянная диаметром 110—120 мм по ГОСТ 23932—79.

Палочка стеклянная.

Стакан стеклянный лабораторный вместимостью 250 мл по ГОСТ 23932—79.

Сосуд вместимостью не менее 2 л.

Штатив с кольцом.

Раствор щелочи или кислоты.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Керосин по ГОСТ 4753—68 или бензин по ГОСТ 8505—80.

5.4.2. *Подготовка к испытанию*

Приготавливают 1%-ный водный раствор щелочи или кислоты.

Сито тщательно промывают последовательно керосином или бензином, водой с моющим средством, дистиллированной водой, затем высушивают и охлаждают при комнатной температуре. Сито помещают в чашку и взвешивают с погрешностью 0,01 г, затем сито вынимают из чашки и обильно смачивают раствором щелочи (для анионных эмульсий) или кислоты (для катионных эмульсий). Затем сито помещают в воронку, укрепленную на штативе, и дают каплям стечь. Под воронку подставляют сосуд вместимостью не менее 2 л.

В стеклянный стакан отвешивают 200 г предварительно перемешанной эмульсии с погрешностью 0,01 г.

5.4.3. *Проведение испытания*

Навеску эмульсии равномерно и непрерывно процеживают через сито, слегка постукивая по верхнему ребру сита стеклянной палочкой, не допуская разбрызгивания эмульсии. При процеживании катионной эмульсии одновременно с эмульсией вливают раствор кислоты, при процеживании анионной — раствор щелочи.

Освобожденный от эмульсии стакан и стеклянную палочку промывают раствором щелочи или кислоты, сливая его на сито.

Остаток на сите также промывают, пропуская через сито раствор щелочи или кислоты до получения прозрачных промывных вод, не содержащих следов эмульсии. После этого сито ставят в чашку, с которой его предварительно взвешивали, сушат до постоянной массы при температуре 105—110°С, охлаждают в эксикаторе до комнатной температуры и взвешивают вместе с чашкой с погрешностью 0,01 г.

5.4.4. *Обработка результатов*

Однородность устанавливают по остатку на сите Н в % и вычисляют по формуле с погрешностью 0,01%

$$H = \frac{g_2 - g_1}{g_3} \cdot 100,$$

где g_1 — масса сита и чашки, г;

g_2 — масса сита с остатком и чашкой, г;

g_3 — масса эмульсии, г.

Максимальное расхождение между результатами параллельных определений не должно превышать 0,05%; если это расхождение больше, то определение повторяют.

За результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

5.5. Определение условной вязкости

Условная вязкость эмульсии характеризуется временем истечения 50 мл эмульсии из вискозиметра через сточное отверстие 3 мм.

5.5.1. *Аппаратура и принадлежности*

Вискозиметр для нефтяных битумов по ГОСТ 1988—80.

Стакан стеклянный по ГОСТ 23932—79.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Цилиндр стеклянный мерный вместимостью 100 мл по ГОСТ 1770—74.

5.5.2. *Проведение испытания*

Испытание проводят по ГОСТ 11503—74 при температуре эмульсии (20±2)°С.

5.5.3. *Обработка результатов*

За условную вязкость, выраженную в секундах, принимают время истечения 50 мл эмульсии. За результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух параллельных определений.

5.6. Определение устойчивости при хранении

Устойчивость при хранении определяют по изменению однородности эмульсии, характеризуемой остатком битума на сите при процеживании через него эмульсии, хранившейся при комнатной температуре в течение 7 и 30 сут.

5.6.1. *Аппаратура, принадлежности и материалы*

Аппаратура, принадлежности и материалы — по п. 5.4.1 и, кроме того, четыре стеклянных цилиндра вместимостью по 250 мл 2 или 4-го исполнения по ГОСТ 1770—74.

5.6.2. *Подготовка к испытанию*

В каждой из четырех цилиндров отвешивают по 200 г эмульсии с погрешностью 0,01 г. Цилиндры плотно закрывают и оставляют на хранение в спокойном состоянии при комнатной температуре.

5.6.3. *Проведение испытания*

По истечении 7 сут проводят испытание эмульсии из двух цилиндров в соответствии с п. 5.4.3. Перед процеживанием эмульсию в цилиндре перемешивают стеклянной палочкой. Эмульсию из двух других цилиндров испытывают по истечении 30 сут хранения.

5.6.4. *Обработка результатов* — по п. 5.4.4.

5.7. Определение сцепления пленки вяжущего с минеральными материалами

Сцепление оценивают визуально по величине поверхности щебенки, предварительно обработанной эмульсией, на которой сохранилась битумная пленка после кипячения в дистиллированной воде.

5.7.1. *Аппаратура, принадлежности и материалы*

Весы технические до 1 кг не ниже 3-го класса точности по ГОСТ 19491—74.

Шкаф сушильный лабораторный по ГОСТ 7365—55.

Секундомер по ГОСТ 5072—79.

Электроплитка бытовая по ГОСТ 306—76, песчаная баня или газовая горелка по ГОСТ 17356—71.

Штатив.

Стакан химический термостойкий вместимостью не менее 500 $см^3$ по ГОСТ 23932—79.

Сетка асбестовая.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709—72.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026—76.

Щебень фракции 20—40 мм по ГОСТ 8267—75.

5.7.2. *Подготовка к испытанию*

Среднюю пробу гранитного щебня при испытании катионных эмульсий или щебня из карбонатных пород при испытании анионных эмульсий массой 1 кг промывают и просушивают в термостате при температуре 105°С. Затем щебень равномерно распределяют на листе бумаги размерами 20×30 см, линейкой делят пробу на 6 квадратов размерами 10×10 см, из каждого квадрата берут для испытания по одной щебенке. Обвязывают их ниткой или мягкой проволокой, погружают на 1—2 с в стакан с дистиллированной водой, вынимают из воды, встряхивают капли и сразу же 2—

3 раза окунают в испытываемую эмульсию, затем подвешивают на штативе так, чтобы щебенки не касались друг друга.

5.7.3. *Проведение испытания*

Щебенки испытывают через сутки. Для этого на закрытой электроплитке стакан с дистиллированной водой нагревают до 100°С (не допуская бурного кипения), каждую из подвешенных на штативе щебенок поочередно погружают в воду на 30 мин. По истечении указанного времени фильтровальной бумагой с поверхности воды снимают всплывший битум, вынимают щебенку и визуально оценивают состояние пленки. Если не менее трех четвертей (75%) поверхности щебенки при испытании анионной эмульсии и не менее 95% поверхности щебенки при испытании катионной эмульсии покрыто битумной пленкой, то эмульсию считают выдержавшей испытание.

5.8. Определение устойчивости при транспортировании

Устойчивость эмульсии при транспортировании оценивают по способности эмульсии не распадаться после испытания ее встряхиванием в специальном приборе в течение 2 ч.

5.8.1. *Аппаратура и принадлежности*

Аппарат для встряхивания жидкости в сосудах, выполняющий (130±5) движений в 1 мин (т. е. 65 движений вперед и 65 обратно) на расстоянии 8 см, по действующим техническим условиям.

Две стеклянные плоскодонные колбы вместимостью 250 мл каждая по ГОСТ 1770—74.

5.8.2. *Подготовка к испытанию*

Эмульсию тщательно перемешивают и наливают по 200 мл в две чистые сухие колбы, которые плотно закрывают пробками и устанавливают на площадку прибора, закрепляя их зажимами.

5.8.3. *Проведение испытания*

Прибор включают в электрическую сеть и отмечают время включения. Эмульсию испытывают в течение 2 ч. По истечении времени испытания прибор выключают и, когда образовавшаяся пена спадет, производят визуальную оценку состояния эмульсии. Если не произошло необратимого разделения эмульсии на битум и воду, то считают, что она выдержала испытание.

5.9. Определение глубины проникания иглы, растяжимости и температуры размягчения битума, выделенного из эмульсии.

Глубину проникания, температуру размягчения и растяжимость битума, выделенного из эмульсии, определяют соответственно по ГОСТ 11501—78, ГОСТ 11505—75 и ГОСТ 11506—73 со следующим дополнением.

Перед испытанием эмульсию наливают в сосуд в количестве не менее 500 мл, ставят на электрическую плитку и выпаривают из нее воду, не допуская интенсивного кипения, периодически

помешивая. Выпаривание заканчивают, когда прекратится выделение пузырьков пара и поверхность битума станет зеркальной. Для битума, выделенного из эмульсии, определяют глубину проникания иглы, растяжимость и температуру размягчения.

6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Битумные дорожные эмульсии транспортируют в цистернах, автогудронаторах, битумовозах и металлических бочках.

6.2. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию эмульсии документом, удостоверяющим качество, в котором указывают:

наименование и адрес предприятия-изготовителя;

номер и дату составления документа;

класс эмульсии и наименование эмульгатора;

результаты испытаний (глубину проникания иглы для битума, использованного при изготовлении эмульсий, содержание битума с эмульгатором, условную вязкость эмульсии);

дату изготовления эмульсии;

обозначение настоящего стандарта.

В правом верхнем углу документа на эмульсию высшей категории качества должно быть нанесено изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9—67.

6.3. Эмульсию следует хранить в цистернах или других металлических емкостях при температуре воздуха не ниже 0°С. Емкости для хранения должны быть чистыми, без остатков дегтя, битума, сланцевых материалов и любых материалов кислого и щелочного характера. С целью предотвращения загрязнения битумной эмульсии и испарения из нее воды емкости для хранения эмульсии должны плотно закрываться. Хранилища для эмульсий емкостью более 1 м^3 следует оснащать приспособлением для перемешивания типа лопастной пропеллерной мешалки.

В этом случае перед выкачиванием из хранилища эмульсию следует тщательно перемешать до однородного состояния. При заполнении транспортных емкостей эмульсию следует пропускать через сетчатый фильтр с отверстиями размером 3 мм по ГОСТ 6613—73.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие выпускаемой эмульсии требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2. Гарантийный срок хранения эмульсии классов ЭБА-1, ЭБА-2, ЭБК-1, ЭБК-2 — один месяц со дня приготовления, эмульсии классов ЭБА-3 и ЭБК-3 — два месяца со дня приготовления.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

Рекомендуемые области применения битумных дорожных эмульсий

Класс эмульсии	Вид работы
ЭБА-1	Уход за свежеуложенным цементобетоном и цементогрунтом Подгрунтовка Укрепление поверхности откосов земляного полотна Устройство поверхностной обработки
ЭБА-2	Приготовление черного щебня и щебеночных пористых смесей из карбонатных пород Устройство слоев дорожных одежд способом пропитки
ЭБА-3	Приготовление эмульсионно-минеральных смесей плотного состава, в том числе грунтовых, с обязательным введением в смесь 1—2% извести или 2—3% цемента Закрепление подвижных песков Обеспылевание Укрепление грунтов верхней части земляного полотна
ЭБК-1	Устройство поверхностной обработки
ЭБК-2	Устройство слоев дорожных одежд способом пропитки Приготовление черного щебня и пористых щебеночных смесей Устройство поверхностной обработки
ЭБК-3	Приготовление плотных эмульсионно-минеральных смесей, в том числе грунтовых

Редактор *И. М. Уварова*
Технический редактор *Н. М. Ильичева*
Корректор *И. Л. Асауленко*

Сдано в наб. 25.03.81 Подп. к печ. 01.08.81 1,0 п. л. 0,88 уч.-изд. л. Тир. 20000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов», 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 582

gost.e-ecolog.ru