



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3864179/29-33

(22) 05.03.85

(46) 23.12.86.Бюл. № 47

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический инс-
титут

(72) Г.Д.Ляhevич, И.И.Леонович,
К.Ф.Шумчик и С.И.Зиневич

(53) 691.16 (088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 887683, кл. Е 01 С 7/18, 1979.

Schweisheimer W. Abfallglas zum
Bau der Stra ßenoberfläche. -
Bauingenieur, 1975, 50, 132.

(54) СПОСОБ ПРИГОТОВЛЕНИЯ АСФАЛЬТО-
БЕТОННОЙ СМЕСИ

(57) Изобретение относится к дорож-
но-строительным материалам и может
быть использовано при приготовлении
асфальтобетонных смесей для замыкаю-

щих слоев дорожных одежд сети городс-
ких и промышленных дорог, а также
аэродромов. Цель изобретения - сниже-
ние коэффициента зеркальности дорож-
ного покрытия при сохранении его све-
тоотражающей способности. Способ при-
готовления асфальтобетонной смеси
для дорожного покрытия заключается в
смешении нагретых битума, минераль-
ного порошка, песка, щебня из естест-
венного камня и щебня из дробленого
стекла, предварительно обработанного
жидким стеклом в количестве 0,95 -
3,5 мас.ч. на 100 мас.ч, нагретого
до 80-130°C и выдержанного при этой
температуре 30-90 мин. Дорожное пок-
рытие из асфальтобетонной смеси, при-
готовленной по предлагаемому спосо-
бу, имеет коэффициент зеркальности
1,0-1,5 при коэффициенте отражения
0,42-0,44. 2 табл.

Изобретение относится к дорожно-строительным материалам и может быть использовано при приготовлении асфальтобетонных смесей для замыкающих слоев дорожных одежд сети, городских промышленных дорог, а также аэродромов.

Целью изобретения является снижение коэффициента зеркальности дорожного покрытия при сохранении его светоотражающей способности.

Способ осуществляется следующим образом.

Щебень из дробленого стекла смешивают при нормальной температуре с жидким стеклом до полного обволакивания последним поверхности дробленого стекла. Обработанный щебень прогревают при 80-130°C в течение 30-90 мин, смешивают с минеральным порошком, песком и щебнем из естественного камня. Полученную минеральную смесь нагревают до 150°C и смешивают с нагретым до 140°C битумом БНД 60/90.

В качестве жидкого стекла используют натриевое с силикатным модулем 2,8 и плотностью 1,4 г/см³.

Конкретные примеры выполнения способа приведены в табл.1; свойства получаемого асфальтобетона - в табл.2.

5 Дорожное покрытие, устроенное из асфальтобетонной смеси, приготовленной по предлагаемому способу, имеет пониженный коэффициент зеркальности при сохранении светоотражающей способности.

10 Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ приготовления асфальтобетонной смеси для дорожного покрытия путем нагрева битума, минерального порошка, песка, щебня из естественного камня и щебня из дробленого стекла с последующим смешением компонентов, отличающийся тем, что, с целью снижения коэффициента зеркальности дорожного покрытия при сохранении его светоотражающей способности, предварительно щебень из дробленого стекла смешивают с жидким стеклом в количестве 0,95-3,5 мас.ч. на 100 мас.ч. щебня, нагревают до 80-130°C и выдерживают при этой температуре 30-90 мин.

Т а б л и ц а 1

Параметры процесса	Показатели по примеру		
	1	2	3
Предварительная обработка щебня из дробленого стекла жидким стеклом			
Количество щебня из дробленого стекла, мас.ч.	100	100	100
Количество жидкого стекла, мас.ч. на 100 мас.ч. обрабатываемого щебня из дробленого стекла	0,95	2,2	3,5
Температура обработки, °С	80	105	130
Время обработки температурой, мин	30	60	90
Введение в мешалку минеральных компонентов асфальтобетонной смеси, мас.% (кг):			
минеральный порошок	11 (1,1)	11 (1,1)	11 (1,1)

Продолжение табл. 1

Параметры процесса	Показатели по примеру		
	1	2	3
песок	41 (4,1)	41 (4,1)	41 (4,1)
щебень из естественного камня	24 (2,4)	24 (2,4)	24 (2,4)
щебень из дробленого стекла, обработанный жидким стеклом	24 (2,4)	24 (2,4)	24 (2,4)
Нагревание до температуры, °С			
минеральных компонентов асфальтобетонной сме- си в мешалке	150	150	150
битума	140	140	140
Введение 6 мас.% (0,6 кг) битума в мешалку и тщатель- ное перемешивание в течение, мин			
	15	15	15
при, °С	150	150	150

Т а б л и ц а 2

Свойства	Показатели по примеру			
	1	2	3	известному
Коэффициент отражения	0,44	0,43	0,42	0,43
зеркальности	1,5	1,2	1,0	2,5
Предел прочности при сжатии, МПа, при темпе- ратурах:				
+20°С	2,5	3,0	3,6	1,7
+50°С	0,92	1,07	1,23	0,4
0°С	9,01	9,55	9,9	8,9
Коэффициент водостой- кости	0,94	0,95	0,95	0,94
Коэффициент водостойкос- ти при длительном водо- насыщении	0,9	0,91	0,91	0,9
Набухание, об.%	0,28	0,27	0,28	0,28