



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 887601

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 06.11.79 (21) 2858207/23-05

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № —

С 08 L 95/00

С 04 B 13/30

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.12.81 Бюллетень № 45

(53) УДК 691.16

Дата опубликования описания 07.12.81

(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Л.В.Ступакова, Н.М.Казакова, М.Д.Махамадаминов
и А.Н. Русин

(71) Заявитель

Среднеазиатский филиал Государственного всесоюзного
дорожного научно-исследовательского института

(54) ВЯЖУЩЕЕ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

1

Изобретение относится к области получения композиций, используемых в качестве вяжущих материалов в дорожном строительстве.

Известно применение в качестве вяжущих при устройстве покрытий и оснований смеси битума и тяжелой нефти [1].

Однако дорожные покрытия на основе указанной композиции характеризуются недостаточно высокими показателями водостойкости.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к предлагаемому является вяжущее на основе тяжелой нефти с вязкостью η_{60}^{50} 14-32 с по стандартному вискозиметру [2].

Однако известное вяжущее характеризуется низкой вязкостью, а дорожные покрытия на его основе недостаточно высокими показателями физико-механических свойств.

2

Целью изобретения является увеличение вязкости вяжущего и улучшение физико-механических свойств покрытий.

Поставленная цель достигается тем, что вяжущее для дорожных покрытий, включающее тяжелую нефть, дополнительно содержит госсиполовую смолу и известковое молоко 25%-ной концентрации при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Госсиполовая смола	20-24
Известковое молоко 25%-ной концентрации	1,2-1,5
Тяжелая нефть	Остальное

Вяжущее получают нагреванием компонентов до 90°C при перемешивании в течение 15 мин.

20

При смешивании вяжущего с минеральным материалом используют композицию минерального материала следующего состава, мас. %:

Щебеночно-песчаная смесь
фракции 0,1-20 мм 95
Зола сухого улавливания 5
Вязущее с минеральным материалом
смешивают при соотношении 4,5:100.

В табл.1 представлены примеры
конкретного исполнения вяжущего и
показатели вязкости составов по приме-
рам и известного на основе тяжелой
5 нефти.

Т а б л и ц а 1

Пример	Количественное содержание мас.%,			Вязкость, с^5_{60} с через		
	тяжелая нефть	госсиоловая смола с кислот- ным чис- лом 80 мг КОН/г	известковое молоко 25% конц.	3 ч	18 ч	24 ч

Извест-
ное вя-
жущее

	100	-	-	32	-	-
1	78,8	20	1,2	105	207	-
2	76,6	22	1,4	172	-	210
3	74,5	24	1,5	-	900	1080

В табл.2 приведены свойства по-
крытий на основе смесей вяжущих из-

30 известного и по изобретению с минераль-
ным материалом.

Т а б л и ц а 2

Пример	Водо- насы- щение об.%	Набу- хание, об.%	Предел прочности при сжатии, Па кгс/см ²			Сцепление
			R_{20}	R_{50}	R_8	

Известное
по изоб-
ретению

	5,8	1,6	0,4	-	1,0	Неудовлетворительное
1	4,9	0,2	3,0	1,2	2,8	Хорошее
2	4,5	0,1	3,2	1,3	2,9	То же
3	4,0	0,1	3,7	1,6	3,1	-"-

Из табл.1 и 2 следует, что вяжущее
по изобретению характеризуется более
высокими показателями вязкости, чем
известное, а покрытие на основе вя-
жущего по изобретению characterи-
зуются более высокими показателями

физико-механических свойств, чем на
основе известного.

Формула изобретения

Вязущее для дорожных покрытий,
включающее тяжелую нефть, о т л и-
ч а ю щ е е с я тем, что с целью

увеличения вязкости вяжущего и улучшения физико-механических свойств покрытий, оно дополнительно содержит госсиполовую смолу и известковое молоко 25%-ной концентрации при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Госсиполовая смола	20-24
Известковое молоко 25%-ной концентрации	1,2-1,5
Тяжелая нефть	Остальное

Источники информации
принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР
№ 604861, кл. С 08 L 95/00, 1976.

2. Инструкция по устройству покрытий и оснований из щебеночных, гравийных и песчаных материалов, обработанных органическими вяжущими. ВСН 123-77, М., "Транспорт", 1978, с. 8(прототип).

Редактор П.Горькова Составитель Н.Белых
Техред Т.Маточка Корректор В.Синицкая

Заказ 10683/5 Тираж 533 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4