

Базова рецептура холодної бітумно-мінеральної суміші відкритого сортування для ямкового ремонту дорожнього покриття з використанням адгезійних добавок

Вихідні матеріали

Бітум – рекомендується використовувати бітуми марок БНД 90/130 або БНД 130/200 в залежності від температурних умов використання готової суміші та згідно місцевих специфікацій.

Для забезпечення відповідних термо-пластичних властивостей готової суміші допускається приготування бітуму модифікованого полімерними добавками. При цьому слід враховувати специфічні властивості приготування модифікованих такими добавками бітумів.

Кам'яний матеріал – рекомендується використовувати чистий (митий) гранітний відсів, кварцовий пісок та мінеральний порошок згідно місцевих специфікацій.

Згідно рекомендацій компанії ПОЛОХЕМ, Польща, кам'яний матеріал повинен відповідати наступним вимогам:

Розмір сита, мм	Проходження, %
8	70-100
6,3	45-75
4	15-45
2	5-25
0,85	0-10
0,42	0-6
0,3	0-5
0,18	0-4
0,15	0-4
0,075	0-2,5

Гранулометричний склад в кожному окремому випадку підбирається під ті кам'яні матеріали, які є в наявності у виробника суміші. При невірному підборі гранулометричного складу щебеневої суміші готовий матеріал неможливо буде достатньо ущільнити, що призведе до збільшення водонасичення та до руйнування відремонтованої ділянки. На сьогоднішній день розроблені спеціальні програми для підбору складу холодних сумішей.

Згідно рекомендацій компанії АКЗО НОБЕЛЬ Асфальт Аплікейшнз, Швеція, кам'яний матеріал повинен відповідати наступним вимогам:

	<i>Суміш відкритого сортування №9</i>	<i>Суміш відкритого сортування №89</i>	<i>Суміш закритого сортування *</i>
Розмір сита	Проходження, %	Проходження, %	Проходження, %
3/8 дюйма	100	90-100	90-100
№ 4 (9,5 мм)	85-100	20-55	55-85
№ 8 (4,75 мм)	10-40	5-30	32-67
№ 16 (2,36 мм)	0-10	0-10	18-48
№ 30 (1,18 мм)	0-7	0-7	10-33
№ 50 (0,33 мм)	0-5	0-5	5-15
0,2 мм (промивка)	0-2,5	0-2,5	2-6

* Ця градація розроблена для застосування за умови, що температура повітря буде триматися на рівні 5-7 °С або вище впродовж щонайменше 48-ми годин.

Приготування бітумно-мінеральної суміші

Бітумна фаза готується шляхом механічного змішування (наявним на АБЗ обладнанням: дозуючим насосом, лопатевою мішалкою, реактором тощо) наступних компонентів:

- добавка “**Diamine OLBS**” – 0,6-1,0 % (рекомендується 1,0 %) *
- розчинник (уайт-спірит, дизпаливо, гас (керосин)) – 18-20 %
- бітум – до 100 %

Компоненти суміші підбираються таким чином, щоб співвідношення «бітумна фаза/кам'яний матеріал» знаходилось в наступних межах:

- бітумна фаза – 5-7 %
- спеціально підібраний кам'яний матеріал – 93-95 %

Температурний режим приготування суміші на змішувачі АБЗ:

- бітум – 100-110 °С
- кам'яний матеріал – 80-90 °С
- температура змішування – 95-100 °С

Змішування компонентів проводиться до повного покриття бітумом кам'яного матеріалу (приблизно на 15-20 с. більше, якщо бітум модифікований полімером).

Випробування готової бітумно-мінеральної суміші проводиться у відповідності до місцевих вимог та стандартів (наприклад ДСТУ Б.В.2.7-119-2003, ДСТУ Б.В.2.7-89-99). Суміш повинна бути придатною для використання (в залежності від якості вихідних матеріалів, технології приготування та умов зберігання) впродовж 06-24 місяців. Зберігання суміші насипом дозволяється на асфальтованому майданчику. Для збільшення тривалості зберігання (а також для запобігання злежуванню внаслідок випаровування розчинника) суміш накривається плівкою. Оптимальним варіантом зберігання суміші є поліетиленові герметичні пакети масою 25-30 кг. Цим одночасно забезпечується і зручність роботи з матеріалом при проведенні оперативних ремонтних робіт на дорозі. При роботі в зимовий період рекомендується спочатку витримати суміш в опалюваному приміщенні (для її розм'якшення).

Виробник адгезійної добавки не несе відповідальності за недотримання нормативних вимог чи рекомендацій щодо приготування, зберігання та застосування сумішей представленого типу.

* Адгезійна добавка марки **DIAMINE OLBS** (АКЗО НОБЕЛЬ, Швеція) призначена для забезпечення високого показника адгезії та запобігання відшаруванню бітуму від щибеня (у складі бітумно-мінеральних сумішей, в котрих використовується бітумна емульсія або розріджений бітум). Добавка рідка, вводиться у бітум чи емульсію безпосередньо перед приготуванням суміші. Поставляється на замовлення у металевих бочках (**180 кг**), в контейнерах (**900 кг**) або розливом в каністрах.

За додатковою технічною інформацією та консультаціями звертайтеся в технічний відділ ТзОВ «Пролог ТД»: (032) 245-78-60