

МАК-сил улучшенный вариант поверхностной обработки (ПО), основанной на применении в качестве вяжущего горячего битума. (чип-сил, ШПО)

Технология МАК-сил позволяет сделать существенный шаг вперед в деле повышения качества выполнения поверхностной обработки (ПО), основанной на применении в качестве вяжущего горячего битума. Вяжущее МАК-сил как и другие вяжущие мультигрейд (МАК-технология) является по своей сути гелем (желе) с совершенно иными, чем у горячего битума, реологическими характеристиками, что позволяет повлиять на степень приживаемости щебенки в момент их распределения на поверхность нанесенного вяжущего, ускоряется также процесс формирования слоя щебенки в вяжущем под воздействием катка и в начальный период эксплуатации, после открытия движения. Можно также говорить и об определенных преимуществах МАК-сил и при сравнении с видами ПО на основе битумной эмульсии. В данном случае отсутствует вода, которая должна испариться в процессе распада битумной эмульсии и формирования слоя, снижается объемный расход вяжущего на единицу площади, что при том же объеме емкости гудронатора увеличивает обрабатываемую за одну загрузку площадь, сокращается время открытия движения транспорта. Объяснением новых свойств МАК-сил является тот факт, что гелеобразное вяжущее в зоне контакта с щебенкой, при ее обволакивании “застывает” гораздо быстрее не только по сравнению с “эмульсионным вяжущим”, но и по сравнению с чистым битумом, в результате чего улучшается процесс приживаемости щебенки к вяжущему.



По сравнению с вариантом применения битумной эмульсии переход на МАК-сил позволяет открыть движение в более короткий период времени. Улучшается внешний вид ПО. В целом, внедрение МАК-сил позволяет заказчику повысить “долгосрочную”

эффективность его финансовых затрат на превентивное обслуживание дорожных покрытий, а для подрядчика переход на МАК-сил повышает эффективность “трудовых” затрат и качество осуществляемой ПО.

МАК-сил следует сравнивать с вариантом ПО, выполненной на ПБВ.



Примеры выполнения поверхностной обработки МАК-сил на дорогах местного значения.



МАК-сил с применением местных дешевых каменных материалов.

ПО МАК-сил после 6 лет эксплуатации.
Местный каменный материал.



В качестве вяжущего для выполнения поверхностной обработки МАК-сил применяется мультигрейд-продукт СМ-90, приготавливаемый на основе битума с добавлением около 8% разжижителя. Величина добавки МАК-порошка, преобразующего разжиженное вяжущее в “загущенный” гель – до 2,25% по весу по отношению к вяжущему. Температура применения продукта СМ-90 – 140-160С. В США и Китае разработаны спецификации на продукт СМ-90. При подборе зернового состава и подготовке каменного материала следует строго выполнять общие для данного типа поверхностной обработки требования. Для номинального размера каменного материала 9-12мм типовой расход щебня составляет 7-10кг при расходе вяжущего СМ-90 в пределах 1,10-1,25л на 1 кв.м.