

Способы повышения качества устройства поверхностной обработки

Коликов А.О., Мытько Л.Р.

Белорусский национальный технический университет

Важным показателем качества устройства поверхностной обработки является равномерность распределения по поверхности покрытия зерен щебня. Необходимо строго соблюдать нормы расхода каменного материала на единицу площади. Излишнее количество распределенного щебня приводит к перерасходу дорогостоящих материалов, к увеличению стоимости ремонта, к снижению безопасности движения, тем самым повышается вероятность повреждения лобовых стекол транспортных средств.

Практика показывает, что при прочих равных условиях отход щебня тем больше, чем больше его было распределено. Перерасход щебня является одной из причин его низкой приживаемости. Недостаточное количество щебня не обеспечивает требуемого качества поверхностной обработки.

Строго соблюдаться должны и нормы распределения битума. Сила прилипания щебенки к покрытию определяется, в первую очередь, площадью контакта ее с битумом. При повышенном расходе вяжущего возникает опасность выпотевания битума на поверхность покрытия. Это может привести к тому, что коэффициент сцепления на этих участках в жаркие дни снижается до 0,1-0,2. Резкое изменение коэффициента сцепления на коротком участке может привести к серьезным авариям. При пониженном расходе вяжущего возникает угроза отрыва от покрытия большого количества щебенки. При устройстве поверхностной обработки очень важным является равномерность распределения вяжущего. В распределителях битума зарубежных стран форсунки расположены так, чтобы в определенную точку на поверхности покрытия битум попадал сразу с трех форсунок. В случае выхода из строя одной из форсунок на поверхность покрытия битум попадает с двух других соседних форсунок. Равномерность распределения битума значительно увеличивает срок службы поверхностной обработки.

Срок службы поверхностной обработки в большой степени зависит от чистоты применяемых каменных материалов. Поэтому щебень для устройства поверхностной обработки должен быть очищен от примесей пылеватых и глинистых частиц. Содержание пыли в щебне до 1% увеличивает выкрашивание отдельных щебенки из слоя поверхностной обработки до 12%.