

ФРЕЗА ДОРОЖНАЯ БЫСТРОХОДНАЯ

И. Ю. ХАДКЕВИЧ

Научный руководитель И. В. ЛЕСКОВЕЦ, канд. техн. наук, доц.
БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Результаты обследования технического состояния дорожного полотна автомобильных дорог г. Могилева показали, что участки отремонтированные методом ямочного ремонта разрушаются до достижения гарантийного срока службы [1]. Несмотря на многочисленные усилия дорожно-строительных и эксплуатационных организаций, состояние дорожной сети продолжает ухудшаться. В настоящее время для ямочного ремонта используются высокомоментные тихоходные фрезы [2]. Недостатком использования таких фрез является создание больших усилий, а следовательно больших остаточных напряжений в зоне резания, что способствует образованию новых дефектов дорожного полотна и быстрому разрушению отремонтированного участка.

Для решения данной проблемы может быть использована конструкция быстроходной фрезы с дисковым рабочим органом. Рабочий орган фрезы представляет собой набор отбалансированных дисков, на диаметре которых закреплены твердосплавные режущие зубья. Привод фрезы осуществляется с помощью гидромотора через цепную передачу. Частота вращения фрезы находится в пределах 5000 об/мин. Высокая линейная скорость твердосплавного рабочего элемента позволяет уменьшить нормальные давления на разрабатываемый материал при сохранении высокой производительности. Обеспечение требований охраны труда по снижению пылевых выбросов достигается с помощью установки кожуха, который задерживает продукты выработки.

Благодаря высокой скорости, в зоне резания создается высокая температура и малые усилия. Образующиеся кромки дороги имеют прямые чистые стенки, не имеющие сколов, а получаемая структура поверхности наиболее подходит для сцепления ее с вновь укладываемой смесью. Это позволит избавиться от областей концентрации напряжений и повысить срок службы отремонтированного полотна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 06.04.2006 № 468 ПРОГРАММА «Дороги Беларуси» на 2006–2015.
2. **Басов, И. Г.** Дискофрезерные машины / И. Г. Басов, Ф. Ф. Кириллов. – Томск : Томский государственный университет, 1974. –124 с.