

**Сменное оборудование для затирки песком  
щелей на тротуарной плитке**

Гарост М. М., Малашицкий Д. Э.  
Белорусский национальный технический университет

Сейчас в градостроительной практике Республики Беларусь и зарубежных стран традиционные дорожные покрытия повсеместно замещаются тротуарной плиткой. Бетонная вибропрессованная плитка различной конфигурации и цветовой гаммы является эталоном в дорожном строительстве по причине своей долговечности и надежности. Для улучшения качества покрытий из тротуарной плитки и снижения затрат необходимо механизировать все этапы их строительства. Заключительной операцией по укладке плитки является затирка щелей между плитками с целью исключения вибрации покрытия и попадания воды и мусора. Однако в республике отсутствуют средства механизации для затирки песком щелей между плитками. Традиционно эти работы выполняются вручную с помощью подметальных щеток. На основе анализа конструкций зарубежных машин и навесного оборудования для заполнения швов на тротуарной плитке разработана конструкция навесного устройства к трактору «Беларус-320», которое позволяет повысить производительность и эффективность работ при затирке песком щелей на тротуарной плитке. На трактор навешивается фронтальный погрузчик с ковшом, который оборудован питателем и опорно-приводными колесами. На заднюю навеску трактора навешивается рама, снабженная опорными колесами, на которой установлены бак для воды, щетки, заметающие песок, которые приводятся во вращение через клиноременную передачу от вала отбора мощности через карданный вал и редуктор. Питатель выполнен в виде трубы с наваренными на ней цепями волнообразного профиля, подшипниковых опор. Привод питателя осуществляется от опорных колес ковша посредством цепной передачи. Устройство работает следующим образом. Машинист с помощью гидропривода переводит ковш, навешенный на погрузчик, в «плавающее» положение, ковш опирается на опорно-приводные колеса. Задняя навеска трактора переводится в «плавающее» положение и рама опускается на колеса. При включении ВОМ крутящий момент через карданный вал, редуктор и клиноременную передачу передается на щетки. При движении трактора приводится во вращение питатель ковша, который дозированно подает песок на поверхность плиток, а щетками осуществляется его затирка в щели.