

Вибрационная технологическая машина с управляемым динамическим состоянием для поверхностной обработки упруговязкопластичных сред (патент РФ на полезную модель №78122).

Авторы: Белокобыльский Сергей Владимирович, Мамаев Леонид Алексеевич, Кашуба Владимир Богданович, Ситов Илья Сергеевич.

Аннотация предложения: предлагаемая модель относится к области контроля и управления динамическим состоянием вибрационных технологических машин предназначенных для поверхностной обработки упруговязкопластичных сред. Технический результат изобретения – получение высокого качества обрабатываемой поверхности и эффективное уменьшение передачи вредных вибровоздействий на портал машины.

Описание предложения: технической задачей решаемой изобретением является высокая эффективность уменьшения передачи вредных вибровоздействий на портал машины, возможность высококачественной обработки поверхностей изделий отформованных из бетонных смесей широкого спектра жесткости, снижение сложности и металлоемкости рабочего органа.

Технический результат достигается тем, что на траверсе (каретке) технологической машины установлен динамический гаситель колебаний состоящий из упругого элемента и массы. Преимуществом полезной модели является гарантированное управление динамическим состоянием технологической машины, позволяющее обеспечивать высокое качество поверхностной обработки упруговязкопластичной среды. Преимущество достигается за счет изменения динамического состояния системы «технологическая машина – среда» посредством динамического гасителя колебаний, масса и жесткость которого изменяются при изменении упруговязкопластичных характеристик обрабатываемой среды, что позволяет стабилизировать основной выходной технологический параметр – амплитуду вибрационного воздействия рабочего органа на среду и одновременно исключить передачу вредных вибровоздействий на портал технологической машины.

Инновационные аспекты предложения: автоматизация процесса обработки незатвердевших поверхностей бетонных изделий.

Главные преимущества предложения: высокое качество обработки незатвердевшей поверхности бетонных изделий.

Технологические ключевые слова: гашение колебаний; обработка; упруговязкопластичные смеси; качество.

Текущая стадия развития: стадия разработки (НИР).

Дополнительная информация: опытный образец.

Права интеллектуальной собственности: патент на полезную модель получен.

Рыночное применение: промышленность: промышленное производство – строительство.

Сотрудничество: тип требуемого сотрудничества – дальнейшие исследования; предпочитаемы страны – Россия, Китай, страны Азиатско-Тихоокеанского региона, страны Евросоюза, Америка.

Комментарии: тип искомого партнера – производственное объединение, строительная организация; область деятельности партнера – производство оборудования для строительной индустрии, строительство.

Информация о организации: ГОУ ВПО «Братский государственный университет».

Размер организации: > 500 сотрудников.

Контактная информация: ГОУ ВПО «Братский государственный университет», 665709, Россия, Иркутская область, г. Братск, ул. Макаренко, д. 40.

Белокобыльский Сергей Владимирович – ректор.

Телефон/факс: 8(3953) 32-53-00, 33-54-12, e-mail: rector@brstu.ru.