

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Асфандиярова Марата Андреевича на тему «Повышение эффективности машины для уплотнения путем создания нового ударно-вибрационного механизма» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин».

Диссертационная работа Асфандиярова Марата Андреевича, посвящена актуальной теме по разработке нового ударно-вибрационного механизма для уплотнения композиционных материалов, применительно для дорожно-строительной, строительной, пищевой, деревообрабатывающей и других отраслей.

Основными научными результатами автора являются математическая модель работы механизма и методика определения рациональных параметров нового механизма.

Практическая значимость работы заключается в создании больших значений усилий сжатия малыми движущими силами двигателя, уменьшение энергоемкости привода механизма уплотнения, оригинальных прикладных программах и методиках расчета. Техническая новизна ударно-вибрационного механизма подтверждена патентом на полезную модель № 199875 «Устройство для глубокого уплотнения грунтов».

Результаты исследований приняты к внедрению в учебный процесс на кафедрах «Детали машин и строительно-дорожные машины» и «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими (г. Душанбе), на кафедре «Колесные и гусеничные машины» Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета), используются в строительной фирме ООО «Дилшод-Н» города Душанбе и заводе «ДСТ-Урал» г. Челябинска.

Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждена экспериментальными исследованиями, качественным и количественным соответствием результатов теоретического расчета и экспериментально полученных данных.

Апробация результатов работы подтверждена выступлением научно-практических конференциях ЮУрГУ (Челябинск, 2018 - 2021гг), «Пром-Инжинеринг» (Сочи, 2019 – 2020гг).

Вызывает так же уважение заявленное автором уменьшение потребления мощности в 2-3 раза и экономия цемента на 30% при уплотнении жёстких бетонных смесей.

Замечания:

1) Из названия работы не совсем понятно для уплотнения чего предназначена машина с новым ударно-вибрационным механизмом?

2) Из реферата не ясно, как теоретически определялись прочность и коэффициент уплотнения для каждого вида бетона, для дальнейшего сравнения с экспериментальными значениями на рис.8.

Однако, отмечаем, что указанные замечания не снижают научной и практической ценности выполненной работы. В целом, диссертационная работа является завершенной научно-квалификационной работой, обладает научной новизной и судя по автореферату полностью отвечает требованиям п. 9 действующего «О порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Асфандияров Марат Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 – «Машиноведение, системы приводов и детали машин».

К.т.н., доцент кафедры
«Тракторы, сельскохозяйственные
машины и земледелие»
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный
университет»

Кожанов Владимир Николаевич
454080 г. Челябинск, пр. Ленина
75

8 (909) 085-54-75

kozhanoww@mail.ru

К.т.н., доцент кафедры
«Тракторы, сельскохозяйственные
машины и земледелие»
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный
университет»


Русанов Михаил Алексеевич
454080 г. Челябинск, пр. Ленина
75

8 (951) 776-89-57

25.05.2022



25.05.2022



УДОСТОВЕРЯЮ *М. А. Русанова*
специалист
по кадровой работе *М. А. Русанов*