

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ижбулдина Евгения Александровича на тему «Создание ручной ударной машины для соединения строительной арматуры», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины».

Работа соискателя посвящена вопросу создания новой, для отрасли гражданского строительства, технологии соединения строительной арматуры встык с помощью цилиндрических втулок, и ручной ударной машины, способной качественно и быстро производить такие работы. Разработка оборудования, позволяющего увеличить скорость соединения арматурных стержней при возведении армирующих конструкций высотных зданий, имеющих различную пространственную ориентацию, при соблюдении качественных характеристик соединения, несомненно является актуальной и своевременной задачей.

Достоверность научных положений обеспечивается адекватностью математической модели, подтвержденной в работе, а также принятыми корректными допущениями, использованными методами математического моделирования и экспериментального исследования.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы заключается в представленной математической модели, являющейся универсальной для любого типа привода ручных машин, и позволяющей рассчитать технологические параметры ударного привода в зависимости от характеристик обрабатываемой среды и времени совершения операции. Данная модель позволила разработать инженерную методику проектирования, с помощью которой в свою очередь создана ручная ударная машина с линейным электромагнитным приводом для соединения строительной арматуры с новой конструктивной схемой системы возврата бойка в исходное положение. Предложена новая технология стыковки арматуры с помощью обжатия на концах стержней муфты, изготовленной из отрезка стальной трубы. Новизна предложенных решений подтверждена патентом на изобретение и полезную модель.

В качестве замечаний по автореферату стоит отметить следующее:

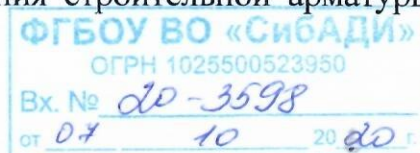
1. Для расчетных моделей не приведено обоснование выбора коэффициента восстановления скорости при ударе, что существенно влияет на динамические характеристики ударного узла.

2. Желательно было бы указать в названии темы исследований тип привода ручной машины.

3. Непонятно, какова надежность предлагаемой конструкции ручных электромагнитных машин с пружинной системой возврата?

Однако данные замечания не снижают ценности диссертационной работы.

Судя по автореферату диссертация Ижбулдина Евгения Александровича «Создание ручной ударной машины для соединения строительной арматуры»



является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей, требованиям «Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред.от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020) «О порядке присуждения ученых степеней»(вместе с «Положением о присуждении ученых степеней»)» Оценив актуальность темы диссертации, ее научную новизну и объем проведенных теоретических и экспериментальных исследований, а также существенную практическую значимость полученных результатов, считаю, что автор диссертации «Создание ручной ударной машины для соединения строительной арматуры» Ижбулдин Евгений Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.04 – «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины».

Абраменков Эдуард Александрович
доктор технических наук,
профессор, 05.05.04 «Дорожные, строительные
и подъемно-транспортные машины».
ФГБОУ Новосибирский государственный,
инженерно-строительный университет (Сибстрин),
профессор кафедры «Строительные машины,
автоматика и электротехника».
(630008, г. Новосибирск, ул. Ленинградская, д. 113)
dao@sidstrin.ru, ntio@sidstrin.ru
(383)2663863

Дата 29.09.2020

Э.А. Абраменков



Подпись Абраменков Э.А.
ЗАВЕРЯЮ
Директор общего отдела НГАСУ (Сибстрин)
Яковлев П.И.