ОТЗЫВ

Кирюхина Алексея Владимировича, доктора технических наук, главного конструктора по спецтехнике- директора по инновациям ЗАО Научно-производственное внедренческое предприятие «ТУРБОКОН», Россия, 248010, г. Калуга, ул. Комсомольская роща д.43, для писем: Россия, 248021, г. Калуга а/я 771, тел./факс: 8(4842) 55-04-74, E-mail: turbocon@kaluga.ru. сайт: www.turboconkaluga.ru

на автореферат диссертации СОРОКИНОЙ ИРИНЫ ИГОРЕВНЫ «**Восстановление корпусных деталей сельскохозяйственной техники при ремонте полимерными композиционными материалами**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Актуальность диссертационной работы Сорокиной И.И. обусловлена недостаточным применением в ремонте и модернизации отечественной сельскохозяйственной техники полимерных композиционных материалов (ПКМ). Исследования в этой области основываются на неоднозначно трактуемых различными авторами теоретических положениях адгезии клеевых материалов с металлами и неметаллами. Сегодня, в условиях роста отечественного сельскохозяйственного производства, при создании ремонтных деталей из ПКМ актуальными являются разработка соединений «сталь-композит», а также разработка инженерного эффективного метода расчета на прочность рассматриваемых соединений.

Постановка задачи исследования осуществлена автором на основе рассмотрения опыта применения ПКМ при ремонте сельскохозяйственной техники, методов восстановления, применяемых сегодня на ремонтных предприятиях АПК, конструктивных особенностей существующих способов соединений «сталь-композит», анализа 142 литературных источников, в том числе и зарубежных авторов. Это позволило диссертанту обосновать целесообразность и научную новизну выбранного направления исследования

Достоверность полученных теоретических результатов подтверждается их сопоставлением с экспериментальными исследованиями, проведенными автором. Судя по приведенным в автореферате сведениям по внедрению результатов на ряде предприятий, работа имеет практическую ценность.

По материалам работы опубликовано 25 научных работ, в том числе 11 в журналах из перечня ВАК РФ.

По тексту автореферата необходимо сделать следующие замечания.

1.Прочность деталей и конструкций сельскохозяйственной (и не только) техники, как правило, определяется уровнем переменных во времени нагрузок и напряжений. Автор ограничивает рассмотрение только статической прочностью соединения. Это требует пояснений.

2. Применение автором крепежных элементов может привести к концентрации напряжений как в материале композита, так и в ремонтируемой детали. Этот вопрос в автореферате не рассмотрен при постановке задачи исследования.

3.Сегодня имеются в наличии клеи с очень высокой адгезионной статической и циклической прочностью, как импортные, например типа «Хемосил», так и отечественные, типа «Армлок». Следовало бы пояснить, почему автором выбрана конструкция именно с крепежными элементами,- по соображениям прочности, стоимости, простоте применения.

Сделанные замечания не снижают ценности диссертационной работы. Автореферат диссертации показывает, что автором выполнена законченная самостоятельная научно-исследовательская работа, отвечающая требованиям научной новизны, практической ценности и требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

Соискатель, Сорокина Ирина Игоревна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Главный конструктор по спецтехнике-
директор по инновациям
ЗАО НПВП «Турбокон», д.т.н. А.В.Кирюхин

Закрытое Акционерное Общество НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТУРБОКОН" РОССИЯ г.КАЛУГА