

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Егорова Ивана Святославовича

«Разработка технологии контактной сварки стали с титаном и последующей термообработкой токами высокой частоты для повышения стойкости режущих пластин» по специальности 2.4.4. Электротехнология и электрофизика

В диссертационной работе Егорова И.С. решается актуальная проблема повышения физико-механических характеристик сменных металлорежущих инструментов из инструментальной стали. Это в свою очередь повышает качество продукции, что обусловлено формированием твердого, износостойкого титан-оксидного покрытия на рабочей поверхности стальной основы за счет комбинированного метода точечной контактной сварки и последующей высокотемпературной модификации нагревом токами высокой частоты в кислородосодержащей среде. Результаты работы достоверны и подтверждены проведением теоретических и экспериментальных исследований, в части оценки прочности, внутреннего строения, измерения твердости (по поверхности и по сечению), износостойкости при эксплуатационных испытаниях. Показана научная новизна и практическая значимость работы.

По диссертационной работе представлено 16 публикаций, из которых 2 статьи в научном журнале, входящем в перечень научных изданий, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 9 статей, индексируемых в базах Web of Science / Scopus, 1 патент на изобретение.

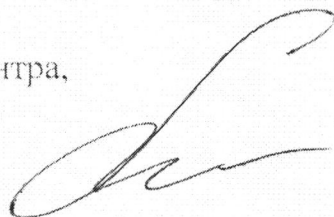
По материалам автореферата имеются замечания:

1. Отеутствует обоснование ограничение температурного диапазона до 1250 °С модифицирующей термообработки.
2. При выполнении экспериментальных исследований продолжительность процесса выдержки индукционного нагрева составила 60, 120 и 180 с. Не рассмотрено более продолжительное влияние индукционной обработки на структуру и свойства сталь-титановых изделий.

Несмотря на сделанные замечания диссертация Егорова Ивана Святославовича «Разработка технологии контактной сварки стали с титаном и

последующей термообработкой токами высокой частоты для повышения стойкости режущих пластин» является законченной научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям п.п. 9–11 и 13,14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК при Минобрнауки России, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.4. Электротехнология и электрофизика.

Доктор технических наук,
руководитель научно-
исследовательского центра,
доцент



Калганова Светлана Геннадьевна

«11» 11 2024 г.

Акционерное общество «Научно-производственное предприятия «Контакт»
410086, г. Саратов, ул. им. Спицына Б.В., здание 1, строение 1
Тел.: +78452357630
Email: s.kalganowa2016@yandex.ru

Подпись С. Г. Калгановой заверяю

Директор конструкторского бюро



Г.В.Сахаджи

«11» 11 2024 г.