

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Рабыко Марины Александровны

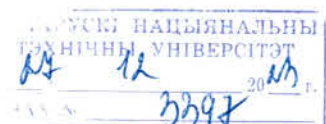
«Технология упрочнения деформирующих элементов штампов тлеющим разрядом с прикатодным магнитным полем», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической
обработки

Объектом исследований диссертационной работы Рабыко Марины Александровны является технологический процесс упрочняющей обработки поверхности деформирующих элементов штамповой оснастки тлеющим разрядом с прикатодным магнитным полем. В настоящее время повышение эксплуатационных характеристик и долговечности штамповой оснастки, является важной задачей так как применение новых способов обработки материалов способствует повышению производительности труда, снижению себестоимости и потребления энергетических ресурсов, а также повышению трудоемкости. Поэтому исследования, которым посвящена диссертационная работа, являются в актуальными и востребованными.

Диссертация Рабыко М. А. посвящена исследованиям нового предлагаемого метода упрочнения деформирующих элементов штампов, основанного на тлеющем разряде с прикатодным магнитным полем. В работе показаны и объемно исследованы научные основы влияния упрочнения тлеющим разрядом с прикатодным магнитным полем на наиболее востребованные промышленностью штамповые стали.

В ходе проведенных диссертационных исследований установлено, что упрочнение тлеющим разрядом с прикатодным магнитным полем приводит к существенному повышению износостойкости (в 2...2,3 раза), росту микротвердости поверхности изделий на 19...30 % по сравнению с неупрочненными изделиями. Использование прикатодного магнитного поля приводит к значительному увеличению глубины упрочненного слоя (на 30...60 %) по сравнению с упрочнением тлеющим разрядом без использования прикатодного магнитного поля и с одновременным снижением удельной мощности горения тлеющего разряда на 30...45 %, что в совокупности является важным показателем эффективности предлагаемого метода упрочнения и научной новизны.

Результаты диссертации апробированы на ведущих предприятиях, занимающихся металлообработкой, что свидетельствует о логическом завершении диссертационной работы и о том, что полученные результаты обладают высокой практической значимостью.



Замечания по автореферату:

1. Из текста предоставленного автореферата непонятно по какой причине был выбран разогрев катушки до температуры не более чем 130 °С в качестве основного критерия для определения режимов работы катушки.

2. Из автореферата не ясно проводились ли исследования по оценке ресурса работоспособности штамповой оснастки.

Отмеченные замечания не снижают значимость полученных результатов диссертационной работы соискателя.

Заключение:

По материалам, изложенным в автореферате диссертации, достигнутым научным и практическим результатам, представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а Рабыко Марина Александровна соответствует ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – «Технология и оборудование механической и физико-технической обработки».

Заведующий кафедрой
«Технология машиностроения»
Государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический
университет имени Февзи Якубова»,
канд. техн. наук, доцент.
295015, Республика Крым,
г. Симферополь, пер. Учебный, д.8
+7 (3652) 24-94-95
eshrebdzhemilov@gmail.com
20 декабря 2023 г.

Джемилов
Эшреб Шефикович

Подпись Джемилова Эшреба Шефиковича заверяю:

Ученый секретарь ГБОУВО РК КИПУ
имени Февзи Якубова



С.А. Феватов

Отзыв получен в свет
27.12.23 Д. Девяко О.Р.

С отзывом ознакомились
27.12.2023
Рабыко М.А.