

**ОТЗЫВ на автореферат диссертации Люй Лань на тему «ЗАКОНОМЕРНОСТИ
ФОРМИРОВАНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ УСТАЛОСТНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ
ОКСИДНЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРИ МИКРОДУГОВОМ
ОКСИДИРОВАНИИ ДЕФОРМИРУЕМЫХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.17 - Материаловедение**

Тематика диссертации Люй Лань посвящена одной из актуальных проблем инженерно-технического комплекса - выбору оптимальных параметров метода микродугового оксидирования (МДО) для обеспечения контроля получения оксидных покрытий.

Научное и прикладное значение работы ориентировано на установление закономерностей влияния технологических режимов микродугового оксидирования на характеристики и свойства оксидных покрытий, формируемых на деформируемых алюминиевых сплавах, и оценки влияния режимов МДО на процесс усталостного разрушения для повышения показателей их механических свойств и эксплуатационных характеристик. Практическая значимость диссертации заключается в получении экспериментальных результатов, устанавливающих влияние параметров МДО на технологические характеристики и механические свойства оксидных покрытий, формируемых при МДО на деформируемых алюминиевых сплавах. К достоинству работы следует отнести определение влияния периода, плотности тока оксидирования и индуктивности электрической цепи на характеристики и механические свойства оксидных покрытий, формируемых на деформируемых алюминиевых сплавах при микродуговом оксидировании в электролите на основе гексаметафосфата, силиката и гидроксида натрия. В автореферате представлен значительный объем данных, полученных современными методами, проведена корреляция экспериментальных результатов, полученных разными методами испытаний.

Автореферат написан хорошим научным языком (с незначительными опечатками), стиль изложения в полном объеме раскрывает логику исследования. Диссертационное исследование выполнено на достаточно высоком методическом уровне, что позволяет обеспечить достоверность полученных результатов. Результаты работы доложены на конференциях, опубликованы в ведущих научных изданиях. Апробация в полупромышленных условиях проведена в достаточном масштабе. Диссертация **Люй Лань**, несомненно, представляет собой определенную научную и практическую значимость.

По автореферату имеются 3 замечания:

1. Результаты исследований можно было подтвердить «тонкими» исследованиями химического состава, например, рентгеновской дифракцией и энергодисперсионной спектроскопией.

2. Отмечаю отсутствие докладов на международных конференциях, но это можно объяснить текущей геополитической обстановкой. С другой стороны, китайский автор вполне могла доложить на Родине.

3. Имеются опечатки: например, на с. 3: «развитие теоретических механизмов и совершеншений практических технологий»

Указанные недостатки не носят принципиального характера и не снижают научной ценности результатов, приведенных в диссертационной работе.

Диссертация **Люй Лань** является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Автор диссертации Люй Лань заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 - Материаловедение.

На обработку персональных данных согласен.

**Профессор военного учебного центра
ФГАОУ ВО «ДВФУ», д-р техн. наук, доцент**

Федюк Роман Сергеевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)», 690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10

Федюк Роман Сергеевич, д-р техн. наук по специальности 2.1.5 – «Строительные материалы и изделия», доцент, профессор военного учебного центра, тел. 8-950-281-79-45
E-mail: fedyuk.rs@dvfu.ru

