

## Отзыв

на автореферат диссертации Филиппенко Ирины Анатольевны

«Технологическое повышение качества кромок листового проката из алюминиевого сплава марки АМЦ методом магнитно-абразивной обработки»,  
представленной на соискание ученой  
степени кандидата технических наук по специальности:  
05.02.08 – Технология машиностроения

**Актуальность темы.** Сплав АМц широко применяется для изготовления сварных конструкций. Однако наличие тугоплавкой оксидной пленки на поверхности алюминия не позволяет получать бездефектные сварные швы. Обычно перед сваркой для уменьшения толщины пленки и площади поверхности окисления применяются операции предварительной подготовки кромок изделий. Однако используемые до настоящего времени способы подготовки поверхностей являются достаточно трудоемкими и не обеспечивают требуемой прочности сварных швов. Необходимо отметить, что в настоящее время многие механизмы проектируются для работы на форсированных режимах, что, в том числе, приводит к предъявлению повышенных требований к прочности несущих конструкций. В связи с этим тема диссертационной работы Филиппенко Ирины Анатольевны, посвященной исследованию закономерностей влияния технологических факторов магнитно-абразивной обработки на повышение качества кромок листового АМц проката, представляется весьма актуальной.

**Научная новизна и практическая значимость.** В качестве наиболее значимых результатов работы следует отметить, что Филиппенко И.А. разработан способ магнитно-абразивной подготовки кромок поверхностей изделий из АМц сплава и выявлены закономерности влияния технологических факторов магнитно-абразивной обработки на качество поверхности кромок с разработкой регрессионных зависимостей, учитывающих основные технологические параметры обработки.

Оценивая результаты работы, изложенной в автореферате, необходимо отметить ее существенное практическое значение.

Содержание работы достаточно полно отражено в публикациях автора.

Однако по содержанию автореферата имеются замечания.

1. Из текста автореферата не ясно, каким образом определены диапазоны технологических параметров магнитно-абразивной обработки для проведения экспериментальных исследований?
2. Как следует из текста автореферата, шероховатость подготовленной поверхности оказывает существенное влияние на качество сварного шва. Однако в работе нет сведений о влиянии размера абразивных частиц на шероховатость. Возможно, следовало бы провести сравнительные исследования, используя абразив и другой марки.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9- 577 от 09.09.12  
АУ УС

Отмеченные недостатки не снижают достаточно высокий уровень работы. Материал в работе изложен логически верно, носит оригинальный характер, имеет научную и практическую значимость.

**Общее заключение.** Диссертация «Технологическое повышение качества кромок листового проката из алюминиевого сплава марки АМц методом магнитно-абразивной обработки», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения, соответствует требованиям раздела 2 Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Грного университета от 20.05.2021 №953, а ее автор, Филипенко Ирина Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 – Технология машиностроения.

Доктор технических наук,  
ведущий научный сотрудник  
ИПМаш РАН

/ Седакова Е. Б./

01.09.2022 г.

Я, Седакова Елена Борисовна, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Сведения о составителе отзыва

Фамилия, имя, отчество	Седакова Елена Борисовна
Место работы	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения Российской академии наук
Должность	ведущий научный сотрудник
Ученая степень	доктор технических наук
Почтовый адрес и сайт организации	199178, Санкт-Петербург, В.О., Большой пр., д. 61 <a href="http://www.ipme.ru">http://www.ipme.ru</a>
Контакты (телефон, e-mail)	(911) 271-11-03, <a href="mailto:elenasedakova@gmail.com">elenasedakova@gmail.com</a>



Седаковой Е. Б.

Помощник директора

/Игнатьева С.И./

1 сентября 2022 г.