

В диссертационный совет 99.2.039.02
на базе ФГБОУ «Самарский государственный
университет» и ФГАОУ ВО «Самарский
национальный исследовательский университет
имени С.П. Королева
443100. г Самара ул. Молодогвардейская д. 244

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Трибунского А.В.
на тему: «Формирование рациональной структуры в тонких листах и
лентах из алюминиевых сплавов для повышения их штампуемости»
по специальности 2.6.17. - «Материаловедение»**

Диссертация Трибунского А.В. посвящена решению актуальной задачи, связанной с решением вопроса устранения поверхностных дефектов, приводящих к отслоению покрытий и ухудшению декоративности и функциональности листов и лент из алюминиевых сплавов при гибке.

Диссертационная работа Трибунского А.В. соответствует пунктам 1, 2, 3, 4 и 6 Паспорта специальности 2.6.17 – «Материаловедение» (далее – паспорт специальности) и обладает необходимыми признаками научной новизны, теоретической и практической значимости.

К основным признакам, определяющим научную новизну диссертационной работы, следует отнести установлению особенностей структуры и кристаллографической текстуры листов из алюминиевых сплавов и их влияние на способность к гибочным операциям и штампуемость, так же взаимосвязь содержания химических элементов и условий термообработки для формирования требуемых механических и технологических свойств и структуры в тонких листах из алюминиевого сплава 3005.

Теоретическая значимость диссертационной работы состоит в том, в помощью программы Deform выполнено моделирование процесса изгиба T0 с углом изгиба 180 градусов, что позволило установить максимальные растягивающие напряжения и длину зоны очага деформации при изгибе для листов различной толщины.

Практическая значимость заключается в том, что автором определены особенности влияния условий отжига листового алюминиевого сплава 3005 на образование трещин при гибке. Предложен способ количественной оценки штампуемости в зависимости от рельефа поверхности изгиба. Так же разработанные режимы прокатки и отжига сплавов А5, 3005 и 518, которые используются как справочные данные при производстве продукции в АО «АлТи Фордж» и АО «Самарский металлургический завод».

С отзывом ознакомлен

09.06.2025

ФГБОУ ВО "СамГТУ"
09.06.2025
Вход. № 8/м

Достоверность сформулированных в диссертационной работе результатов подтверждается применением научно-обоснованных методов исследования и сертифицированного оборудования, а также необходимым количеством научных публикаций в ведущих рецензируемых изданиях, в т.ч. рекомендованных ВАК РФ и представлены на технических конференциях, семинарах и форумах.

К безусловным достоинствам диссертационной работы Трибунского А.В. относятся:

- установлено влияние особенностей микроструктуры тонких листов и лент на способность листовых материалов к операциям гибки и штампуемости.

- предложен способ количественной оценки способности тонких алюминиевых листов к гибке с углом 180° в зависимости от рельефа поверхности изгиба, который позволил количественно оценить и выявить изменение пригодности тонких листов к гибочным операциям в зависимости от степени холодной пластической деформации и отжига. Для каждого типа рельефа определены условные баллы штампуемости.

К замечанию по автореферату можно отнести следующее:

1. В автореферате было бы целесообразно представить информацию об экономическом эффекте от внедрения предлагаемой технологии.

В целом, диссертационная работа Трибунского А.В., по своему содержанию и исполнению, является законченной научно-квалификационной работой, содержит новые научные результаты, соответствует пп.9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013. Автор диссертационной работы Трибунский Александр Викторович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – «Материаловедение».

Рецензент:

Главный специалист Управления

Главного Металлурга ПАО «ОДК-Сатурн», к.т.н

О.В. Новикова

152903 г. Рыбинск, ПАО «ОДК-Сатурн»,
проспект Ленина, дом 163, тел. 89611550161

E-mail: olga.v.novikova@uec-saturn.ru

специальность 05.16.01

Подпись руки О.В. Новиковой заверяю:

Главный инженер
ПАО «ОДК-Сатурн»



И.В. Ильин