

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы ИВАНОВА Евгения Владимировича ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕФОРМИРОВАННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ СТРУЖКОВЫХ ОТХОДОВ СПЛАВОВ АЛЮМИНИЯ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Целью диссертационной работы является создание комплекса научно-технологических решений для повышения эффективности переработки сортных сыпучих стружковых отходов из некоторых сплавов алюминия. Под повышением эффективности здесь понимается отказ от использования переплава (плавильно-литейного передела) и применение исключительно методов термодеформационной обработки отходов. Переход к таким технологиям может привести к значительной экономии энергоресурсов и снижению безвозвратных отходов в производстве полуфабрикатов из алюминия и его сплавов. Поэтому тематика диссертационного исследования Иванова Евгения Владимировича является актуальной.

Научная новизна работы состоит в установлении закономерности формирования свойств длинномерных деформированных полуфабрикатов из алюминиевых сплавов, изготовленных с использованием предлагаемой технологической схемы, в том числе с применением процесса непрерывного прессования, волочения и термической обработки. Автором исследована структура и свойства деформированных полуфабрикатов, изготовленных методом дискретного прессования из стружки. Затем применена схема непрерывного прессования и исследованы особенности ее использования. Заключительной фазой явилось применение метода волочения для изучения возможности производства проволоки. Методы исследования, примененные автором, являются современными и не вызывают вопросов.

Степень достоверности научных положений и полученных результатов доказана применением научно обоснованных методов обработки металлов давлением, компьютерного моделирования, использованием методов математического планирования эксперимента и статистической обработки результатов; практической реализацией технологических решений.

Иванов Евгений Владимирович – соавтор монографии, материалы диссертации отражены в 25 опубликованных работах, включая один патент. В том числе опубликованы 11 статей в изданиях из перечня ВАК, 3 статьи в изданиях из перечня научометрических баз Scopus и Web of Science. Это свидетельствует о широкой апробации работы.

Работа отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Иванов Евгений Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Вопрос по теме диссертационной работы:

Не представлено описание граничных условий по трению на контактной поверхности в рассматриваемых автором диссертации процессах, в т.ч. не указана технологическая смазка (или изучались процессы без использования смазки). Как известно при обработке давлением алюминий и алюминиевые сплавы, показали высокую склонность адгезии к деформирующему инструменту.

Бабайлов Николай Александрович

Должность: старший научный сотрудник. Ученая степень: кандидат технических наук, специальность 05.16.05 - Обработка металлов давлением. Ученое звание: старший научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт машиноведения
Уральского отделения Российской академии наук, Лаборатория прикладной механики
Почтовый адрес: Россия, 620049, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, д. 34
телефон (343)3623022, адрес электронной почты n.a.babailov@urfu.ru
Дата 05.03.2020

Даю согласие на обработку персональных данных

 Бабайлов Николай Александрович

04.03.2020

Подпись Бабайлова Николая Александровича заверяю

Ученый секретарь Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Институт машиноведения
Уральского отделения Российской академии наук.
к.т.н.

 Поволоцкая Анна Моисеевна

