

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кошмина Александра Николаевича
«Комплексное исследование процесса непрерывного прессования и
совершенствование технологии производства электрических проводников
из сплавов на основе меди», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка
металлов давлением

Актуальность диссертационной работы обусловлена необходимостью расширения научно-практических данных о сравнительно новом процессе непрерывного прессования методом Конформ и не вызывает сомнений. При этом целью представленной диссертационной работы, на наш взгляд, является разработка технических и технологических решений при использовании этого метода для получения длинномерных изделий из меди и ее сплавов для совершенствования технологии производства электрических проводников.

Автор получил результаты, отличающиеся научной новизной и практической значимостью. Это выражается в получении новых данных о реологии исследуемых медномагниевого сплавы и характере их деформационного упрочнения в широком диапазоне температурно-скоростных параметров деформации; установлении зависимости характера структурообразования меди М1 в процессе прессования от конфигурации рабочего инструмента прессового оборудования, температурных условий и напряжённо-деформированного состояния материала в очаге деформации; в практической реализации непрерывного прессования сплава CuMg 0,2 по технологии CONFORM, на основании которой автором разработаны рекомендации по совершенствованию технологии производства длинномерных проводников из меди и ее сплавов.

С точки зрения практической полезности исследований для учебного процесса следует отметить тот факт, что научные разработки автора используются при чтении лекций, проведении практических, лабораторных занятий, а также при выполнении курсовых и выпускных работ студентов бакалавриата и магистратуры НИТУ «МИСиС».

Основные результаты работы прошли апробацию на различных международных конференциях и в достаточной степени отражены в центральной печати, в том числе автором опубликовано 6 печатных работ, 5 работ в изданиях, входящих в перечень ВАК РФ, из которых 5 – в базах Web of Science/Scopus.

Таким образом, в работе имеются все необходимые элементы квалификационных требований, что делает возможным рекомендовать её к защите.

По содержанию работы имеются следующие вопросы и замечания.

1. Непонятно, каким способом получены данные на рис. 3 и 9 автореферата. Если это результаты моделирования, то необходимо было привести данные о том, в каком программном комплексе проведено моделирование, и оговорить условия моделирования.
2. Из автореферата неясно проводилось ли сравнение полученных данных экспериментальных исследований и результатов моделирования с данными других авторов.

Эти вопросы и замечания носят уточняющий характер и не снижают научной ценности и практической полезности работы, которая полностью соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемых ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Кошмина Александр Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Профессор кафедры обработки металлов давлением
института цветных металлов и материаловедения
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
доктор технических наук, профессор,
Заслуженный изобретатель РФ



Сидельников
Сергей Борисович

Научная специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский федеральный университет»
660025, г. Красноярск, пр. им. газеты «Красноярский рабочий», 95, ауд. 208
л.к.,
тел.: +7 (391) 206-37-31, e-mail: sbs270359@yandex.ru.

25 января 2022 г.

ФГАОУ ВО СФУ	
Подпись <u>С.Б. Сидельников</u>	Заверено
Делопроизводитель <u>Д.И.</u>	
«26» 01	20 22

