

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дитковской Юлии Дмитриевны «Моделирование и исследование процесса холодной сортовой прокатки в восьмигранных калибрах прутков из новых безникелевых сплавов серебра и золота», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением»

Среди потребителей ювелирной продукции особой популярностью пользуются сплавы на основе золота и серебра. Так, например, сплавы белого золота, содержащие никель, палладий или платину, серебро и цинк, имеют благородный цвет и блеск и, благодаря сходству с дорогостоящими сплавами палладия и платины, имеют меньшую стоимость. Вместе с тем растет спрос на изделия из серебра, как драгоценного металла, имеющего наименьшую стоимость. В связи с этим целесообразным является разработка новых сплавов на основе золота и серебра, соответствующих нормативным документам ЕС, и внедрение их в производство.

Таким образом, научный и практический интерес представляет создание новых безникелевых ювелирных сплавов и совершенствование технологий их обработки, а также проектирование технологических процессов и инструмента с применением методов математического и физического моделирования и специализированного программного обеспечения.

Целью диссертационной работы является разработка комплекса научно-технологических решений, направленных на повышение эффективности производства деформированных полуфабрикатов из сплавов белого золота 585 пробы и серебра 925 пробы для ювелирных цепей.

Материалы диссертационной работы обладают научной новизной и имеют практическую ценность. Основные результаты диссертационного исследования отражены в 41 печатном труде, 8 из которых опубликованы в журналах, входящих в перечень изданий, рекомендуемых ВАК, а также в 4 патентах РФ и 2 свидетельствах о государственной регистрации программного обеспечения.

Замечания:

1. Для решения задачи по определению формоизменения металла холодной сортовой прокатки в восьмигранных калибрах сплавов драгоценных металлов в диссертационном исследовании использован принцип минимума полной мощности и метод баланса мощностей, однако из автореферата не ясно, как определялись компоненты уравнения баланса мощностей.

2. В автореферате не приведены результаты экспериментальных исследований силовых параметров холодной сортовой прокатки прутков из безникелевых сплавов золота и серебра, что не позволяет провести оценку силовых характеристик по сравнению с существующей технологией.

В целом по объему и содержанию изложенная в автореферате научная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением», а Дитковская Юлия Дмитриевна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Выражаю свое согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени кандидата технических наук Дитковской Юлии Дмитриевны и их дальнейшую обработку.

Зав. кафедрой «Механика пластического формоизменения»
д.т.н., профессор

Сергей Николаевич Ларин

Доцент кафедры «Механика пластического формоизменения»
к.т.н., доцент

Валерий Иванович Платонов

300012, Россия, Тула, пр. Ленина
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»
8 (4872) 73-44-91, mpf-tula@rambler.ru



Сергей Ларин
Валерий Платонов
Юлия Дитковская
21.02.2020