ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Дитковской Юлии Дмитриевны на тему "**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".

Актуальность темы с одной стороны определяется Директивой Европейского Сообщества 76/769/ЕЕС, запрещающая производить и продавать ювелирные изделия, содержащие более 0,05% никеля, с другой – коммерческой необходимостью поставлять на рынки ювелирной продукции сплавы на основе золота и серебра. В этой связи создание новых безникелевых ювелирных сплавов и совершенствование технологий их обработки является актуальной задачей.

В литературном обзоре представлен обзор существующего программного обеспечения для моделирования и проектирования технологических процессов и инструмента. Установлено, что возникает необходимость создания новых сплавов золота и серебра, совершенствования технологии производства и разработки программного обеспечения. В этой связи были проведены исследования по математическому моделированию сортовой прокатки в восьмигранных калибрах. Использовался метод минимизации полной мощности и баланса мощностей.

На базе математической модели разработана методика расчета формоизменения металла и холодной сортовой прокатки, которая реализована в среде программирования Delphi.

Проведены экспериментальные исследования формоизменения полосы, силовых параметров, структуры и свойств металла. Для оценки влияния величины накопленной степени деформации был спланированный полный факторный эксперимент.

Показано, что сплавы имеют высокий уровень механических свойств и мелкозернистую структуру.

На базе проведённых исследований были представлены и получены новые технические решения по химическому составу и способу модифицирования.

Анализируя данную работу, следует отметить некоторые замечания:

1) из реферата неясно, каким образом тенденции развития производства связаны с химическим составом сплавов золота и серебра;

2) не совсем понятна математическая постановка и решение задачи.

В целом работа Дитковской Ю.Д. является законченным научным трудом, соответствующим по новизне, актуальности и практической значимости требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Дитковская Юлия Дмитриевна – заслуживает присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05. – "Обработка металлов давлением".

Профессор кафедры «Металлургия и горное дело» Рудненского индустриального института, д.т.н. по специальности 05.03.05 – «Процессы и машины обработки давлением»,профессор

Чигиринский Валерий Викторович

111500, Казахстан, Костанайская обл.
г. Рудный, ул. 50-лет Октября, 38
e-mail: info@rii.kz
Тел.: +7 (71431) 50703

«Рудный индустриялық институты» РМК
Персоналды басқару және құжаттамалық қамтамасыз ету қызметінің басшысы
РАСТАЙМЫН
Жеке қолы Чигиринский В.В
Турешкулова
2020 ж. «27» 02