

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фомина А.А. «ВЛИЯНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ ИРИДИЯ И СПЛАВОВ ПЛАТИНЫ НА ФОРМОИЗМЕНЕНИЕ ЭТИХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССАХ ШТАМПОВКИ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Актуальность выполненной научной работы подтверждается востребованностью изделий из платины и иридия в современной экономике. Действительно, в технических целях платиновые сплавы активно используются как жаропрочные и жаростойкие материалы, применяемые, например, в индустрии стекловолоконной оптики. Иридий получил широкое распространение как материал химически стойких тиглей, применяемых при высоких температурах.

Именно для этих применений в диссертационном исследовании выполнен анализ производственных процессов, используемых в ОАО «Екатеринбургский завод ОЦМ».

При анализе технологии холодной листовой штамповки элементов платиновых стеклоплавильных сосудов автором работы применен метод конечных элементов, хорошо себя зарекомендовавший в механике деформируемых сред. Получены результаты, адекватно описывающие явления, происходящие в процессах формоизменения. Аналогичные расчеты выполнены в более сложном процессе горячей листовой штамповки иридиевых тиглей. В том и другом случае автору пришлось перед выполнением расчетов изучить сопротивление деформации реальных материалов, такие данные до сих пор отсутствуют в технической литературе. Это доказывает научную новизну выполненной работы.

Все экспериментальные исследования и расчетные данные, приведенные в работе, направлены на решение задач конкретного производства, что доказывает практическую значимость работы.

Судя по автореферату, диссертационная работа соответствует специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением, технические науки, а также соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней. Ее автору, Фомину А.А., может быть присуждена ученая степень кандидата технических наук.

Овчинников Александр Сергеевич

Главный технолог ОАО «Ревдинский завод по обработке цветных металлов»

Россия, 623282, Свердловская обл., Ревда, пос.СУМЗ

Дата 07.12.2015

Адрес электронной почты *OvchinnikovAS@rzocm.ru*