

О Т З Ы В  
на автореферат диссертации Моткова Михаила Михайловича

"Разработка технологических режимов непрерывного прессования и волочения полученной в электромагнитном кристаллизаторе заготовки из сплава 01417 для производства проволоки с заданными физико-механическими свойствами", представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Диссертационная работа Моткова М.М. направлена на разработку комплекса технических и технологических решений для получения проволоки диаметром 0,5 мм из сплава 01417 с требуемым уровнем физико-механических и эксплуатационных свойств с применением непрерывных методов литья, прессования и волочения. Актуальность исследований определяется потребностью изготовления электропроводников для летательных аппаратов, работающих при повышенных температурах.

Разработанные диссидентом технологические и технические решения позволяют не только получать проволоку малого диаметра, но обеспечивают существенное сокращение трудоемкости и энергозатрат на ее производство.

К результатам, имеющим научную новизну, можно отнести:

- методику определения реализуемости процесса совмещенной прокатки-прессования заготовки круглого поперечного сечения в закрытом ящичном калибре;
- данные по реологическим свойствам непрерывно-литых заготовок круглого поперечного сечения из сплава 01417, изготовленных с помощью электромагнитного кристаллизатора;
- закономерности формирования структуры, механических, электрических свойств и термостойкости длинномерных полуфабрикатов на всех технологических этапах изготовления проволоки малых диаметров из сплава 01417.

*Замечание.*

Из текста автореферата не ясно в какой форме данные по реологическим свойствам сплава 01417 задавались для компьютерного моделирования технологического процесса: в виде таблицы чисел или аппроксимирующей функции (ее вид).

Диссертационная работа Моткова М.М. соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, определяемым п.9 «Положение о присуждении ученых степеней». Автор диссертации Мотков Михаил Михайлович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05- Обработка металлов давлением.

Доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией механики деформаций Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института машиноведения Уральского отделения Российской академии наук (ИМАШ УрО РАН).

Адрес организации: 620049, Россия, г. Екатеринбург, ул. Комсомольская, 34.

Телефон: +7 (343) 362-30-11. E-mail: [avk@imach.uran.ru](mailto:avk@imach.uran.ru).

*А.В. Коновалов*

Коновалов Анатолий Владимирович

Подпись Коновалова Анатолия Владимировича заверяю,  
Ученый секретарь ИМАШ УрО РАН, к.т.н. 01.12.2021



А.М. Чуволоцкая