

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кин Татьяны Юрьевны на тему «Исследование и разработка технологического процесса изготовления деформированных полуфабрикатов из сплава системы Co-Cr-Mo на основе радиально-сдвиговой прокатки», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 – «Технологии и машины обработки давлением»

Разработка новых технологий, обеспечивающих производство металлопродукции с улучшенным комплексом свойств, представляется современным направлением исследований в области процессов обработки давлением. Диссертационная работа Кин Татьяны Юрьевны, направленная на создание технологии изготовления деформированных полуфабрикатов – горячекатанных прутков в широком размерном сортаменте из медицинского сплава Co-Cr-Mo, безусловно является актуальной, а поставленная цель и задачи имеют значение для научной и практической области применения результатов.

Автором показано, что существующая потребность в указанном сплаве в значительной степени обусловлена отсутствием в РФ качественных заготовок для медицинских изделий и технологий их производства с полным циклом от выплавки до производства конечных прутков. В ходе выполнения диссертационной работы соискателем предложена схема производства длинномерных деформированных полуфабрикатов из сплава системы Co-Cr-Mo, включающая комбинированную деформационную обработку в виде предварительной изотермическойковки и последующей многопроходной радиально-сдвиговой прокатки.

На основе анализа результатов компьютерного моделирования, экспериментальных опробований и широкого комплекса лабораторных исследований определены рациональные режимы термдеформационной обработки сплава и установлены основные закономерности структурообразования и изменения механических свойств, что позволило значительно улучшить характеристики сплава относительно требований нормативной документации. Выполнены аналитические расчеты, направленные на повышение деформируемости материала при радиально-сдвиговой прокатке, и разработана калибровка рабочего инструмента министана РСП на основе предложенных решений.

Достоверность результатов обеспечивается использованием современного исследовательского оборудования, лицензионного программного обеспечения для

МКЭ-моделирования, а также применением действующего опытно-промышленного оборудования.

Научные положения, полученные экспериментальные данные, заключения и выводы, сформулированные в диссертации, являются обоснованными, их достоверность не вызывает сомнений. Результаты опытно-промышленного опробования демонстрируют практическую ценность исследования.

В качестве замечания может быть отмечено следующее:

1. В автореферате недостаточно подробно обоснована целесообразность проведения постдеформационной термической обработки.

Указанное замечание не снижает общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа Кин Т.Ю. является законченной научной работой и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСИС». Автор диссертации, Кин Татьяна Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.7 - «Технологии и машины обработки давлением».

Главный специалист по технологии производства
бесшовных труб отдела исследований и разработок
центра исследовательских лабораторий ИТЦ АО
«ВМЗ», канд. техн. наук

Король Алексей
Валентинович



01.09.2026

Начальник
центра исследовательских лабораторий ИТЦ АО
«ВМЗ», канд. техн. наук

Игорь Владимирович
Ганошенко

Организация: «АО» ВМЗ
Адрес: Нижегородская область, город Выксу, улица
Братьев Баташевых 45
Телефон: 8 (800) 200-8000
Адрес электронной почты: vmz@vsw.ru

Подпись Короля А.В. и Ганошенко И.В. заверяю:
Администратор центра
лабораторий ИТЦ АО «ВМЗ»

исследовательских

Наталья Сергеевна
Аникина

