



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «СТУПИНСКАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ» (АО «СМК»)

Станционная ул., д. 20а, стр. 1, пом. 27, мкр-н Центральный, г. Домодедово, Московская обл., 142000
Почтовый адрес: Пристанционная ул., владение 2, г. Ступино, Московская обл., 142800
Тел.: +7 (985) 770-09-08; +7 (495) 598-50-00, доб.40-01; Факс: +7 (495) 598-50-10
E-mail: info@cmk-group.com; <http://www.cmk-group.ru>

29.10.21 № 01/608-2

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Чибисовой Евгении Валерьевны
на тему «Прогнозирование и обоснование стабильности механических свойств деформированных полуфабрикатов из титановых сплавов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки)**

Диссертационная работа посвящена актуальному вопросу установления количественных связей механических свойств титановых сплавов с их химическим составом, структурой и режимами термической обработки. Тематика представляет интерес в двух основных аспектах. Во-первых, эти исследования дают научную информацию, которая необходима для развития методов прогнозирования механических свойств полуфабрикатов и моделирования состава новых титановых сплавов. Во-вторых, титан и его сплавы все шире используются в различных областях техники, поэтому дальнейший прогресс в этой области неразрывно связан с исследованиями механических свойств полуфабрикатов и повышения их стабильности в зависимости от различных факторов. Поэтому работа Чибисовой Е.В. актуальна и представляет интерес как для развития теории формирования механических свойств сплавов разной степени легирования, так и для непосредственного практического применения.

В результате выполнения работы автором получен ряд важных и новых результатов. Практическое значение представляет модель, позволяющая проводить вероятностное прогнозирование температуры полиморфного превращения титановых сплавов в зависимости от химического состава слитков. К числу наиболее интересных выводов можно отнести установление предельно допустимых колебаний химического состава в перерасчете на эквиваленты по алюминию и молибдену для повышения стабильности свойств полуфабрикатов из сплавов типа Ti-6Al-4V, а также

рекомендуемые максимальные содержания алюминия в сплаве ВТ6 с учетом содержания примесей внедрения. Разработаны полезные для производства модели для прогнозирования механических свойств прутков и поковок из сплавов ВТ6, ВТ3-1, 10-2-3. Вместе с тем, следует отметить, что для прутков из сплава ВТ6 и штамповок из сплава ВТ3-1 в автореферате следовало указать при каких режимах деформации можно получить тот или иной тип структуры с регламентированными параметрами структурных составляющих. Целесообразно также провести проверку предложенных моделей на практике – в производственных условиях. Эти замечания носят рекомендательный характер и не снижают ценности работы.

Считаю, что диссертационная работа «Прогнозирование и обоснование стабильности механических свойств деформированных полуфабрикатов из титановых сплавов» полностью отвечает требованиям ВАК РФ, а её автор, Чибисова Евгения Валерьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Заместитель генерального директора-
директор по техническому развитию СМК,
к.т.н.

Кононов
Сергей Александрович



Генеральный директор АО «СМК» удостоверяю:

Печать организации

Шмелев Виталий Петрович

Адрес организации: 142800, Московская обл., г. Ступино, ул. Пристанционная, вл.2

Наименование организации: АО «Ступинская металлургическая компания»

Электронный адрес: kononov@smk.ru

Телефон: 8-985-770-90-08