

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук Мостяева Игоря Владимировича на тему:
«Исследование влияния технологических параметровковки, штамповки и термической обработки на структуру, фазовый состав и уровень свойств деформированных полуфабрикатов из жаропрочного магниевого сплава марки ВМД16»
по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Представленная работа направлена на исследование влияния технологических параметров, таких как ковка, штамповка и термическая обработка, на микроструктуру и механические свойства жаропрочного магниевого сплава ВМД16. В условиях растущих требований к материалам, применяемым в ответственных конструкциях, данное исследование имеет высокую практическую значимость.

Автореферат содержит четкое и логичное изложение целей и задач исследования, а также обоснование выбора темы. Исследование охватывает широкий спектр технологических параметров и их влияние на механические свойства полуфабрикатов (при растяжении и сжатии), что позволяет глубже понять взаимосвязь между процессами обработки и конечными характеристиками поковок и штамповок. Применение современных экспериментальных методов и анализ полученных данных демонстрируют высокий уровень научной работы.

Установлены особенности структуры при проведении деформации при различных условиях, подобраны режимы термической обработки, позволяющие обеспечить повышение прочностных характеристик в поперечном направлении поковок. Определены температуры воспламенения и время остаточного горения штамповок и поковок из сплава ВМД16. Показаны перспективы разработанных на основании проведенных исследований технологий изготовления полуфабрикатов из сплава ВМД16, что подтверждено заключениями о возможности применения в изделиях вертолетной техники.

Работа Мостяева И.В. является важным вкладом в изучение магниевых сплавов и их применения в промышленности, авиационной и космической технике, и может служить основой для дальнейших исследований в этой области.

Замечания к автореферату:

В автореферате отсутствуют исследования влияния параметров деформации и термической обработки на устойчивость поковок и штамповок из магниевого сплава ВМД16 к коррозии, что является критически важным аспектом для применения в различных условиях эксплуатации.

Автором проведен большой объем работ по изучению структуры, механических свойств поковок и штамповок из магниевого сплава ВМД16, однако для практического применения разработанных материалов, отсутствуют данные по их свариваемости. Как пожелание, рекомендуется продолжать работы в данном направлении.

В развитие проведенных исследований представляется целесообразным в дальнейшем провести оценку влияния длительных вибрационных нагрузок на структуру штамповок и поковок из жаропрочного магниевого сплава ВМД16.

Однако указанные замечания не снижают научной и практической значимости и ценности проведенной работы.

Научная квалификационная работа полностью отвечает требованиям ВАК РФ, соответствует требованиям п. 9 - 14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». Ее автор, Мостяев Игорь Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Заместитель начальника управления АО «НИКИМТ-Атомстрой» (Предприятие Госкорпорации Росатом), кандидат технических наук

Гранкин Александр Константинович

15 ноября 2024 года

Согласен с обработкой персональных данных и размещении этих сведений и отзыва на официальном сайте.

Научная специальность: 05.02.11 – «Методы контроля и диагностика в машиностроении», 05.03.06 «Технология и машины сварочного производства».

Акционерное общество «Научно-исследовательский и конструкторский институт монтажной технологии – Атомстрой»,

Адрес: 127410, Москва, Алтуфьевское шоссе, д. 43, стр. 2

Тел.: +7 (495) 411-65-50 доб. 25-38

E-mail: GrankinAK@atomrus.ru

Подпись кандидата технических наук, Гранкина Александра Константиновича заверяю.

