

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Крымского Станислава Вацлавовича «Структура и свойства криопрокатанного алюминиевого сплава Д16», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Выполненная С.В.Крымским диссертационная работа включает в себя результаты исследований автора, направленных на улучшение механических свойств известного деформируемого конструкционного алюминиевого сплава Д16 на основе системы Al-Cu-Mg. Сплав Д16 отличается высокими прочностными свойствами, в том числе при повышенных температурах, и находит широкое применение в промышленности. Особенno важным является его применение в авиационной и космической отрасли, где снижение собственного веса изделий имеет большое значение. Повышение прочностных характеристик сплава Д16 при сохранении им остальных достоинств должно способствовать улучшению технических и эксплуатационных характеристик авиационной и космической техники, где он применяется, и расширит эффективное применение его в других областях. Учитывая это, исследования С.В.Крымского, обобщенные в его диссертационной работе, в которых исследуется возможность улучшения свойств сплава Д16 пластической деформации при криогенных температурах, являются весьма актуальными. При проведении исследований, отраженных в автореферате диссертации, выполнен большой объем работ и выявлен ряд закономерностей в изменении механических свойств сплава Д16 в зависимости от условий его обработки. Прослежена связь между получаемыми механическими свойствами и структурой сплава. Установлено, что прочностные свойства сплава могут быть существенно улучшены при использовании прокатки при криогенных температурах и определены условия, при которых это может быть достигнуто.

В качестве замечания по автореферату следует отметить, что в нем следовало бы подробно описать, как удалось осуществлять изотермическую прокатку сплава Д16 при температуре жидкого азота и поддерживать заданную температуру при этом процессе.

В общем, по объему выполненных исследований, научной и практической значимости полученных результатов представленная С.В.Крымским работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и он заслуживает присуждения ему искомой степени.

Рохлин Лазарь Леонович, профессор, доктор технических наук.

Главный научный сотрудник лаборатории металловедения цветных и легких металлов.
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и
материаловедения им. А.А.Байкова Российской академии наук.

119334 Москва, Ленинский проспект, 49, т. 8-499-135-86-60, rokhlin@imet.ac.ru.

Л.Л.Рохлин 2.03.2016г

Подпись Л.Л.Рохлина заверяю:



О.Н.Фомина

Ученый Секретарь Института