

ОТЗЫВ

члена диссертационного совета на диссертацию *Магомедовой Дарьи Курбановны* на тему: *«Закономерности разрушения сплава системы Al-Mg-Si в крупнозернистом и ультрамелкозернистом состоянии»*, представленную на соискание ученой степени кандидата *физико-математических наук* по научной специальности *1.1.8 – механика деформируемого твёрдого тела*.

Диссертация *Магомедовой Дарьи Курбановны* на тему *«Закономерности разрушения сплава системы Al-Mg-Si в крупнозернистом и ультрамелкозернистом состоянии»* - это полноценная научно-исследовательская работа, где представлены исследования и анализ закономерностей разрушения сплава системы Al-Mg-Si в крупнозернистом и ультрамелкозернистом состоянии.

В работе рассматривалось два состояния структуры алюминиевого сплава 6101, для каждого состояния были проведены механические испытания и исследования структуры, с акцентом на исследование частиц первичных и вторичных фаз, влияющих на прочность, а также было проведено исследование на выявление первой стадии разрушения – появления пор. Также была представлена модель, объясняющая повышенную прочность сплава в ультрамелкозернистом состоянии.

В работе присутствуют ссылки и описания работ по представленному и аналогичным сплавам, проведено подтверждение для описанной методики эксперимента, как рабочей.

Показана актуальность и значимость работы в рамках исследования процессов разрушения, а также для дальнейших работ в рамках исследования сплавов системы Al-Mg-Si.

В то же время можно вынести замечания по работе:

1. Присутствуют незначительные опечатки по тексту диссертации.
2. Проводилось ли исследование на второй этап процесса разрушения? Т.е. логично было бы исследовать зарождение и распространение трещин, а также применить известные модели.
3. Чем обосновано примерное равенство значений деформаций для крупно- и мелкозернистого сплавов?

С учетом всего вышесказанного полагаю:

Содержание диссертации *Магомедовой Дарьи Курбановны* на тему: *«Закономерности разрушения сплава системы Al-Mg-Si в крупнозернистом и ультрамелкозернистом состоянии»* соответствует специальности *1.1.8 – механика деформируемого твёрдого тела*.

Диссертация является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны

Нарушений пунктов 9, 11 Порядка присуждения Санкт-Петербургским государственным университетом ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук соискателем ученой степени мною не установлено.

Диссертация соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, установленным приказом от 19.11.2021 № 11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете» и рекомендована к защите в СПбГУ.

Член диссертационного совета
Д.т.н., профессор кафедры
теории упругости СПбГУ



Абрамян Андрей Карэнович

26.10.2023 г.



Абрамяна А. К.

Помощника Директора

Андрева С.И.

2023 г.