

ОТЗЫВ

рецензента на выпускную квалификационную
работу бакалавра Аллаярова Тагира Рузэльевич на тему:
«Влияние интенсивной пластической деформации кручением и термообработки
на свойства сплава БрБ2»

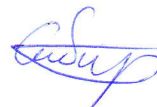
Работа Тагира Рузэльевича Аллаярова посвящена исследованию влияния интенсивной пластической деформации на кинетику старения и механические свойства бериллиевой бронзы БрБ2. Сплав бериллия с медью отличается от остальных медных сплавов своей высокой прочностью и выдающимися усталостными свойствами. Метод интенсивной пластической деформации (ИПД) является хорошо апробированным методом направленного изменения свойств металлических сплавов. Поэтому данная работа по изучению влияния методов ИПД на кинетику старения и механические свойства бериллиевой бронзы БрБ2 представляется актуальной так как она позволила определить параметры деформационного упрочнения данного сплава под воздействием ИПД.

Выпускная работа состоит из введения, обзора литературы, описания объектов и методик, описания основных результатов и заключения. В обзоре литературе дано краткое описание методов ИПД, свойств медных сплавов и актуальной состоянии исследований по данной тематике. Во втором разделе представлено подробное описание объектов, использованных методик исследования и пробоподготовки. В третьем разделе изложены результаты исследования, результаты представляются достоверными и непротиворечивыми. В заключение представлены выводы по результатам исследования, выводы закономерно следуют из результатов, автором показано, что выбор параметров старения наноструктурированного материала может служить для направленного изменения его механических свойств, а также автором определён оптимальный набор параметров старения для исследуемого сплава. В целом автором выполнен большой объём экспериментальных исследований и произведён анализ полученных результатов, поэтому выполненная работа является законченным научным исследованием и удовлетворяет требованиям предъявляемым к выпускным работам бакалавров.

Существенных недостатков в выпускной работе не выявлено. Присутствуют несущественные недостатки: не везде выдержан стиль изложения, в тексте встречаются опечатки. Однако найденные недостатки не влияют на качество исследования по данной проблеме.

Тагир Рузэльевич Аллаяров, пройдя обучение по специальности 01.02.04 - механика деформируемого твердого тела, и подготовив выпускную квалификационную работу, достоин присуждения отметки «отлично» и степени бакалавра.

Научный сотрудник кафедры
физической механики СПбГУ, к.ф.-м.н



Сибирев А.В.