

## ОТЗЫВ

на автореферат Смирновой А.С. на тему «Структурно-масштабные уровни пластической деформации и разрушения сварных соединений высокопрочных титановых сплавов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Диссертационная работа А.С.Смирновой посвящена актуальной проблеме влияния упрочняющих технологических обработок конструкционных материалов на тонкую структуру и усталостную прочность на стадиях образования и развития трещин.

На основе экспериментальных исследований высокопрочных титановых сплавов показано влияние вида обработки на кинетику структурных изменений и на прочностные свойства исследованных материалов.

В процессе проведения исследований широким кругом современных методов и экспериментального оборудования для всестороннего и тщательного анализа структуры и механических свойств титановых сплавов, подвергаемых ультразвуковым и высокоэнергетическим воздействиям.

В результате выполнения исследований предложены принципиально новые технологические методы упрочняющих обработок титановых сплавов, которые могут найти широкое практическое применение.

Примененные подходы и методы могут быть использованы и для исследования других (черных) конструкционных материалов для отработки предложенных технологий упрочнения.

Материалы исследований нашли распространение в виде публикаций в научно-технических изданиях и на ряде конференций.

Материалы исследования, представленные в автореферате, и их изложение свидетельствуют о высокой квалификации соискателя ученой степени, и подтверждают выполнение поставленной задачи на высоком научном уровне.

ИФПМ СО РАН	
« <u>  </u> »	23 ЯНВ 2019 201_г.
вх. №	6
индекс	

Выполненная квалификационная работа в полной мере соответствует требованиям ВАК, а соискатель степени Смирнова А.С. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Отзыв составил Романов

Александр Никитович

Заслуженный деятель науки и техники РФ

Профессор, доктор технических наук

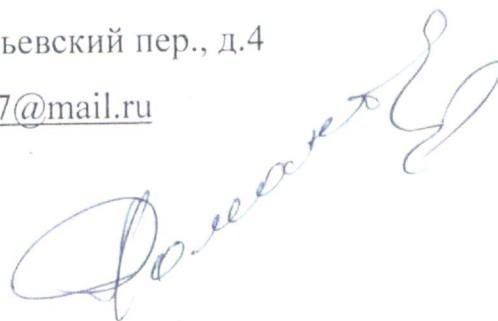
Зав.Отделом «Конструкционное материаловедение»

ИМАШ РАН

101990, Москва, Малый Харитоньевский пер., д.4

8 (499) 135-33-55; e-mail: [alrom37@mail.ru](mailto:alrom37@mail.ru)

09.01.2019 г.



Согласен на обработку персональных данных.

*Александр Никитович Романов*  
*Зав.отделом конструкционного материаловедения*

