

Отзыв научного руководителя о работе Кирикова Сергея Владимировича по кандидатской диссертации «Роль мезодефектов деформационного происхождения в процессах структурообразования и разрушения поликристаллов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. – Физика конденсированного состояния.

Согласно современным представлениям, процессы структурообразования и разрушения, происходящие в поликристаллах при больших пластических деформациях, связаны с накоплением на границах и в стыках зерен несовместностей пластической деформации в виде ротационно-сдвиговых мезодефектов. Они возникают вследствие неоднородного протекания пластической деформации по ансамблю зёрен поликристалла, а их мощность и упругие поля, увеличиваясь по мере деформации, создают предпосылки для формирования фрагментированной структуры и зарождения микротрещин. Кандидатская диссертация Кирикова С. В. направлена на решение актуальной проблемы прочности и пластичности – разработку физической теории, описывающей основные закономерности механического поведения поликристаллов при больших пластических деформациях. Опираясь на системный анализ мезодефектов и их характеристик, ему удалось существенно продвинуться в описании базовых закономерностей процессов аккомодационной пластической деформации и разрушения, происходящих в упругих полях мезодефектов.

При работе над диссертацией Кириков С. В. проявил себя как весьма инициативный исследователь, способный глубоко погружаться в проблематику исследований и анализировать полученные результаты, быстро осваивать современные методы теоретических исследований. Одновременно с работой над темой диссертации Кириков С. В. принимал активное участие и в других госбюджетных и инициативных научных исследованиях института. За последние 5 лет участвовал в выполнении трех проектов РФФИ и трех


проектов РФФИ (в пяти из них в качестве исполнителя и в одном в качестве руководителя).

В целом Кирикова С. В. можно охарактеризовать как сложившегося научного работника, способного самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи. Считаю, что диссертация Кирикова С. В. полностью соответствует требованиям Положений ВАК, а соискатель достоин присвоения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 – Физика конденсированного состояния.

« 24 » июня 2022

Научный руководитель д.ф.-м.н., профессор, руководитель научного направления Института проблем машиностроения РАН – филиала федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр институт прикладной физики Российской Академии Наук», заслуженный деятель науки РФ.
Почтовый адрес: 603024, г. Нижний Новгород, ул. Белинского, д.85, Россия

Перевезенцев Владимир
Николаевич



Подпись Перевезенцев В.Н.
Зав. кафедрой
Исч. Отдел


24.06.2022 ?