

Отзыв

на автореферат кандидатской диссертации Эмурлаева К.И. по теме «Применение дифракции синхротронного рентгеновского излучения для анализа эволюции структуры углеродистых и легированных сталей в условиях сухого трения скольжения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Представленный на отзыв автореферат на вышеназванную тему написан в соответствии с требованиями ВАК РФ и характеризует диссертационную работу, посвященную решению актуальной задачи – оценить структурные изменения и проанализировать кинетику процессов аккумуляции и аннигиляции дефектов кристаллической структуры сталей в процессе их эксплуатации, особенно в процессе сухого трения скольжения.

Диссертационная работа Эмурлаева К.И., состоит из введения, 6 глав, заключения, списка литературы и пяти приложений.

Научная новизна работы представлена выявлением особенностей использования дифракции рентгеновского излучения для выявления структурно-фазовых преобразований в исследуемых сталях, анализа формы профилей дифракционных максимумов и характера изменения размеров областей когерентного рассеяния, плотности и типа дислокаций, радиусов упругих искажений и др. Выявлено доминирование винтовых дислокаций, что связано с аннигиляцией краевых дислокаций и т.д.

Результаты исследований изложены в автореферате профессионально и достаточно полно для понимания существа работы. Также стоит отметить практическую значимость работы, подтвержденную актом испытаний и 3 свидетельствами о государственной регистрации права для ЭВМ.

По содержанию автореферата необходимо сделать замечание: в работе 6,7,8 выводы носят описательный характер.

Указанное замечание не снижает научной и практической значимости работы. Диссертационная работа выполнена на актуальную тему, является

целостной и законченной научно-исследовательской работой, вносит заметный вклад в решение важной научно-технической задачи. Полученные результаты дают основание для положительной оценки результатов исследования, а автор диссертационной работы – Эмурлаев Кемал Исметович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки).

Доктор технических наук, профессор
кафедры МТ-8
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Л.В. Федорова

105005, г. Москва,
ул. 2-я Бауманская, д. 5, стр. 1
Тел. 8-926-173-51-47
e-mail: bauman@bmstu.ru
momd@yandex.ru

Я, Федорова Лилия Владимировна, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела соискателя К.И. Эмурлаева.

Вступи в силу 14.12.2022 