

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации инженера Пастухова В.И. «Структурная чувствительность аустенитных сталей к радиационным повреждениям при нейтронном облучении», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении).

Выполненная работа посвящена анализу радиационных повреждений аустенитных сталей в разных элементах конструкции АкЗ реактора, актуальность поставленных задач несомненна.

Установлено влияние разных факторов: плоскости двойниковых границ, межзеренных и малоугловатых границ, на «распухание» материала под влиянием длительного радиационного облучения.

При этом могут формироваться карбиды типа $Me_{23}C_6$, что объединяет аустенит углеродом и аустенит становится склонным к распаду по сдвиговому механизму.

Выполненное исследование позволяет определить рациональные режимы обработки деталей реакторов, которые могли бы быть в меньшей степени подвержены радиационным повреждениям.

Научная новизна и прикладная значимость работы также не вызывает сомнений.

В целом выполненная работа по научному уровню, глубине проработки всех аспектов проблемы, высокому уровню анализа и обобщению результатов в полной мере соответствует всем требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, её содержание соответствует специальности 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении), очень хорошо опубликована, 9 работ в изданиях, определенных ВАК, из них 7 в международных изданиях.

Автор работы Пастухов Владимир Иванович в полной мере заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Потехин Борис Алексеевич
профессор кафедры Технологии металлов, доктор технических наук
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Уральский государственный лесотехнический университет
620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37
тел.: (343) 262-96-38; 8-912-673-50-37; e-mail: general@usfeu.ru



«29» ноября 2019 г.
г. Екатеринбург

Подпись Потехина Б.А.
(ФИО)

Ведущий документовед Уткина А.В.
(ФИО)

«29» 11 2019 г.

Вх. №05-19/1-512
от 04.12.19 г.