АЭМ-ТЕХНОЛОГИИ
АЭМ-СПЕЦСТАЛЬ
РОСАТОМ

Организация АО «Атомэнергомаш»
Филиал Акционерного общества «Инжиниринговая компания «АЭМ-технологии»

территория Ижорский завод, дом 39,
литер БУ, помещение 126,
г. Колпино, Санкт-Петербург, 196650
Телефон (812) 331-9-331, факс (812) 331-9-331
E-mail: info@aemtech.ru

УТВЕРЖДАЮ
Технический директор
_____ Р.Г. Мингалиев
«13» 10 2026 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лаврентьева Алексея Андреевича «Прогнозирование трещиностойкости высокопрочной низкоуглеродистой стали на основе структурных исследований и упрощенных методов испытаний», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки)

Диссертационная работа Лаврентьева Алексея Андреевича посвящена прогнозированию трещиностойкости высокопрочной низкоуглеродистой стали на основе структурных исследований и упрощенных методов испытаний и представляет, как научный, так и практический интерес.

Обоснованность и достоверность научных положений, результатов работы, а также ее актуальность не вызывают сомнений. Автор имеет большое количество опубликованных научных работ по теме диссертации, 6 из которых опубликованы в журналах, рекомендованных перечнем ВАК. При проведении исследований использовались как современное оборудование, так и современные методы оценки механических свойств и структуры высокопрочной низкоуглеродистой мартенситной стали, рассмотренной в работе. Применены современные методы анализа напряженно-деформированного состояния.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, а полученные результаты помимо научной новизны также характеризуются практической значимостью. При этом, отдельно стоит отметить полученные в работе соотношения, позволяющие оценить влияние изменений структуры стали мартенситного класса на ее трещиностойкость, являющуюся одной из важнейших эксплуатационных характеристик материала, работающего в составе высоконагруженных элементов конструкций ответственного назначения. В сочетании с накопленными к настоящему времени знаниями и опытом по управлению структурным состоянием полуфабрикатов из конструкционной стали за счет варьирования параметров технологических процессов их

НИЦ «Курчатовский институт»
Вх. № 2568/01-28/54
«27» 10 2026
Осн. 2 л.
ДОУ

производства, полученные соотношения позволяют в еще большей степени повысить и стабилизировать уровень эксплуатационных характеристик серийной продукции.

Одновременно с этим, по тексту автореферата имеется ряд замечаний:

1. При указании химического состава исследуемых сталей (таблица 1) содержание легирующих элементов объединено в две группы: Mn+Ni+Cu и Cr+Mo+Nb+V. Из текста автореферата неясно чем обусловлена такая группировка элементов.

2. На рисунке 5 для каждого варианта структурного состояния материала приведены по две кривые, при этом отсутствуют пояснения чему каждая из них соответствует.

Перечисленные замечания не влияют на научную и практическую значимость диссертационной работы «Прогнозирование трещиностойкости высокопрочной низкоуглеродистой стали на основе структурных исследований и упрощенных методов испытаний» по специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки). Работа соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, её автор Лаврентьев Алексей Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель главного
металлурга Управления
главного металлурга
технической дирекции

С.Ю. Афанасьев

196650, Санкт-Петербург, Колпино,
территория Ижорский завод, д. 39,
лит. БУ, помещение 126,
Тел.: + 7 (812) 322-84-22
E-mail: afanasev_siu@aemtech-st.ru

Ознакомлен:
28.10.2026