

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Извекова Юрия Анатольевича «Научные основы выбора и оценки показателей качества объектов металлургического предприятия на основе конструкционного риск-анализа», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Диссертация посвящена развитию научных основ выбора и оценки качества по показателям надежности и безопасности объектов металлургического предприятия на основе риск-анализа конструкций на примере металлургических кранов оборудования для оценки фактического технического состояния, что свидетельствует об актуальности работы.

Научную новизну работы определяют следующие основные достижения автора:

- предложен новый понятийный аппарат критериев, определяющих показатели качества кранового оборудования металлургического предприятия, что явилось основой построения модели выбора и анализа показателей качества на основе конструкционного риск-анализа;

- Впервые показана целесообразность и результативность использования многомерного статистического метода главных компонент для свертки показателей качества кранового оборудования металлургического предприятия. Суммарные вклады по двум главным выделенным компонентам составили около 70 %;

- теоретически обоснованы и рассчитаны плотности вероятностей нахождения кранового оборудования в состояниях «нормальный риск», «предельно-допустимый риск», «предельный риск».

В ходе работы доказана возможность использования теории случайных функций для построения модели и исследования опасных факторов, определяющих возможность эксплуатации кранов металлургического предприятия. Определена и доказана взаимосвязь между напряженным состоянием основных конструкций кранов, изменением напряжений и деформаций, числом циклов работы крана и вероятностью возникновения риска аварии. Результаты диссертационной работы внедрены на нескольких предприятиях. Все это определяет практическую значимость работы.

Применение комплекса современных теоретических и расчетно-экспериментальных исследований, использование прикладных пакетов для расчета напряженных состояний конструкций, а также сопоставление полученных данных с результатами работ других авторов свидетельствуют о достоверности полученных результатов.

В целом, диссертация выполнена на высоком профессиональном уровне. По своей актуальности, научной и практической значимости она соответствует требованиям, предъявляемым п.2 «Порядка присуждения ученых степеней» к кандидатским/докторским диссертациям, а ее автор Извеков Юрий Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Доктор технических наук, профессор, д.т.н. Илья Моисеевич Ковенский, ВО Тюменский индустриальный университет, кафедра «Материаловедение и технологии конструкционных материалов» 625000 г. Тюмень, ул. Вилларского, д. 108 8-(3452)-28-36-11 e-mail: imkoven@tsogu.ru

Диссертация по специальности 05.16.01 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов
На обработку своих персональных данных согласен



Ковенский И.М.
Премажимова И.И.
25.11.2021

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО в системе ДОКУМЕНТОПРОИЗВОДСТВА
ФТИСОУ ВО «ИТТ» им. Г.И. Носова
№ _____
Дата регистрации 14.12.2021
Инициалы регистратора _____

Ковенский Илья Моисеевич