



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
**«ЗЕЛЕНОДОЛЬСКОЕ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО»**
(АО «Зеленодольское ПКБ»)

Юридический адрес: ул.Ленина, д.41а, г.Зеленодольск, РТ, 422540, тел.: +7(84371) 535-88, 550-77, факс: +7(84371) 574-05
Представительство в Москве: ул.Международная, д.15, 109544, тел./факс: +7(495) 783-49-93
ОКПО: 07535856, ОГРН: 1081673001541, ОКВЭД2: 72.19, ИНН/КПП: 1648024290/164801001
Эл. почта: info@zpkb.com, сайт: zpkb.com

ЦНИИ «Курчатовский институт»-
ЦНИИ КМ «Прометей»

ДОУ	Вх. №	в ДЕЛО
	«11» 04 20 18 г.	№
	Осн. 2 л.	подп.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Костина Станислава Константиновича на тему: «Коррозионное растрескивание в морской воде высокопрочных сталей различного структурно-фазового состава», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 «Материаловедение» (машиностроение)

Учитывая опасность развития коррозионного растрескивания судов, кораблей и объектов морской техники, вопросы обеспечения коррозионной стойкости нагруженных металлоконструкций, эксплуатирующихся в морской воде, являются актуальными и сегодня.

Научной новизной в работе является широкий комплекс исследований по определению стойкости к коррозионному растрескиванию сталей в различном структурном состоянии в 3,5% NaCl в условиях свободной коррозии, а также, что немаловажно, при протекторной «перезащите».

Также был определен критический порог предела текучести, приводящий к данному виду разрушения по водородному механизму при катодной поляризации в области «перезащиты» ($E = -1,0$ В по нормальному электроду) среднелегированных бейнитно-мартенситных и низколегированных ферритно-бейнитных сталей.

Особый интерес представляет нахождение условий, при которых выявляется склонность аустенитных нержавеющей сталей к коррозионному растрескиванию. Диссертантом определен структурно-фазовый состав азотосодержащей стали, отрицательно влияющей на стойкость к коррозионному растрескиванию, а также исследованы механизмы разрушения, зависящие в том числе от коррозионных сред.

Практическую значимость имеют разработанные и внедренные в практику методики ускоренных коррозионно-механических испытаний сталей различных

классов с применением консольного изгиба со ступенчато возрастающей нагрузкой образцов с трещиной и медленного растяжения гладких цилиндрических образцов.

Полученные результаты были представлены автором в 15 печатных работах, 4 из которых – статьи в журналах, рекомендованных ВАК.

К замечаниям по автореферату можно отнести то, что при упоминании результатов испытаний с катодным наводороживанием следует пояснять, что такие условия задаются при использовании протекторных сплавов (главным образом на основе магния), значительно смещающих потенциал стали в отрицательную область, где происходит интенсивное выделение водорода, так как термин «перезащита» может быть понятен не всем. Кроме того, в автореферате отсутствуют результаты испытаний при других значениях катодной поляризации.

Однако, данные замечания не снижают практической значимости и не уменьшают общей положительной оценки представленной работы. Основываясь на результатах, изложенных в автореферате, можно считать, что диссертация соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 – материаловедение (машиностроение), а ее автор Костин Станислав Константинович заслуживает присуждения ему искомой степени.

Начальник

технологического отдела

Баринкова
03.04.2018

Наталья Владимировна Баринкова

Подпись Баринковой Н.В. заверяю

Ладугин



**Зам.ген.директора
по управлению персоналом
АО «Зеленодольское ПКБ»
С.В. Ладугин**