

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тараканова Павла Владимировича **«Разработка методики оценки влияния водородсодержащей среды на скорость роста трещин при статическом и циклическом нагружении»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела»

В автореферате диссертации П.В. Тараканова представлена методика оценки скорости роста трещин при статическом и циклическом нагружении в условиях водородсодержащей среды. С учетом наличия трещин в материалах, оказывающих существенное влияние на ресурс элементов конструкций, развития трещин при статическом и циклическом нагружении, является актуальным исследование влияния водородсодержащей среды на скорость роста трещин.

В работе разработаны научные положения прикладной теории расчета металлоконструкций, работающих в условиях совместного воздействия водородсодержащих сред и механических нагрузок: критерий оценки повреждений материала при статическом и циклическом нагружении с отображением в нем взаимного вклада повреждений от водородного воздействия и механического нагружения; методики оценки роста трещин в условиях водородсодержащей среды при механических нагрузках различной природы; диаграммы роста трещин с выделением области превалирующего механизма разрушения.

К практической значимости работы можно отнести применение разработанного программного обеспечения, позволяющего для заданного ресурса определять максимально допустимые размеры исходных трещин в металле.

Следует отметить широкую апробацию работы на российских и международных конференциях и симпозиумах.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата не понятно, учитывался ли градиент концентрации напряжений и температурный фактор при оценке диффузии водорода.

2. В списке работ, опубликованных по теме диссертации, отсутствует упоминание свидетельства на программное обеспечение, обозначенного в части практической значимости автореферата.

Указанные замечания не снижают общую ценность диссертационной работы. Диссертация представляет собой завершенное исследование, отвечающее заявленной специальности и требованиям ВАК, предъявляемым к работам по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела», а ее автор, Тараканов Павел Владимирович, заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела».

Шалыгин Михаил Геннадьевич
Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой
«Трубопроводные транспортные
системы» Брянского
государственного технического
университета

 М.Г. Шалыгин

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Брянский государственный технический университет»
241035, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7
тел. (4832)588-212
e-mail: migshalygin@yandex.ru

