

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Тигулева Егора Александровича на тему «Разработка методики оценки прочности сварных соединений магистральных трубопроводов с учетом влияния форм и свойств их механической неоднородности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.5. – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ»

Диссертационная работа соискателя Тигулева Егора Александровича посвящена вопросу оценки статической прочности сварных соединений магистральных трубопроводов с учетом влияния структурно-механической неоднородности таких соединений, образующейся в результате термомодеформационного цикла сварки.

Цель и задачи, поставленные соискателем, успешно выполнены благодаря большому объему проведенных экспериментальных и теоретических исследований:

1. Проведен анализ методов оценки прочности сварных соединений магистральных трубопроводов из низколегированных сталей.

2. Проведена оценка структурной неоднородности основных типов сварных соединений магистральных трубопроводов. Определена топография зон механической неоднородности.

3. Предложен механизм учета формы и свойств зон механической неоднородности при расчете на прочность путем введения условного коэффициента двухосности.

4. Разработан алгоритм учета механической неоднородности при расчете статической прочности бездефектных участков сварных соединений магистральных трубопроводов.

5. Решена задача расчета прочности участка сварного соединения с поверхностным трещиноподобным дефектом с учетом взаимного влияния концентратора напряжений и зон механической неоднородности.

Несомненной заслугой автора является доведение полученных научных результатов и выводов до логического завершения, заключающегося во внедрении технологий в производство и учебный процесс.

После прочтения автореферата диссертации Тигулева Егора Александровича не понятно, были ли проведены аналитические или экспериментальные исследования оценки прочности сварного соединения в зависимости от величины коэффициента механической неоднородности.

Указанное замечание не снижает ценности и значимости выполненной научной работы Тигулевым Е.А. и носит уточняющий характер.

В целом, анализ материалов, представленных в автореферате, позволяет считать, что данная диссертационная работа является

