

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мишетьян Анны Рубеновны «Особенности механизмов разрушения и деформационного старения в зависимости от структурного состояния низколегированных трубных сталей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.6.1– “Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов”

Проблема повышения надежности трубопроводов является в настоящее время одной из важнейших, в связи с огромной протяженностью магистралей в стране и за ее пределами и сложными условиями их работы в разных климатических и сейсмических зонах. Долговечность и надежность таких масштабных объектов как трубопроводы определяются, прежде всего, свойствами трубных сталей – вязкостью, трещиностойкостью, прочностью. В связи с этим работа, направленная на установление влияния деформационного старения на эксплуатационные свойства трубных сталей, представляется актуальной.

На основании проведенных исследований показана связь между величиной T_x (T_{50} и T_{90}) и способностью к релаксации напряжений. Установлено влияние скорости нагружения на величину прироста предела текучести после деформационного старения. Сформулированные автором основные положения научной новизны следует признать аргументированными.

Практическая значимость работы заключается в разработке рекомендаций по технологии изготовления отводов труб магистральных трубопроводов, эксплуатируемых в зонах активных тектонических разломов.

В целом диссертационную работу Мишетьян А.Р. характеризуют актуальность тематики, научная новизна, достоверность полученных результатов и их практическая полезность. Вместе с тем имеется ряд замечаний.

1. Недостаточно обоснованно заключение автора о значимом влиянии мартенситно-аустенитных областей на механические свойства сталей с учетом весьма малой доли этих областей - 3-5 %.
2. Не указана погрешность измерений механических свойств (рис. 4,6,12, табл. 3), доли вязкой составляющей (рис.3).
3. Из автореферата неясно, анализировалось ли изменение фона внутреннего трения после деформации.

Сделанные замечания не влияют на общую положительную оценку научного уровня и практической ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа «Особенности механизмов разрушения и деформационного старения в зависимости от структурного состояния низколегированных трубных сталей» является актуальным и законченным научным исследованием, выполненным на высоком научно-методическом

уровне. Диссертационная работа соответствует специальности 2.6.1–
“Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов” и
отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней.
Автор представленной работы, Мишетьян Анна Рубеновна, достойна
присуждения искомой степени кандидата технических наук.

Я, Маркова Галина Викторовна даю согласие на включение своих
персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного
совета и их дальнейшую обработку.

Маркова Галина Викторовна

доктор технических наук

(05.16.01 – Metallovedeniye i termicheskaya obrabotka metallov),

профессор, заведующий кафедрой «Физика металлов и материаловедение»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тульский государственный университет» (ФГБОУ ВО
ТулГУ)

300012, г. Тула, пр. Ленина, д. 92

Тел.: 8(4872) 35-34-44, факс: 8(4872) 35-81-81, e-mail: info@tsu.tula.ru

