

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ускова Дмитрия Петровича
«ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ВЫСОКОПРОЧНЫХ
КОМПЛЕКСНОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ОБСАДНЫХ ТРУБ В
ХЛАДОСТОЙКОМ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКОМ ИСПОЛНЕНИЯХ»

на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и
сплавов

В настоящее время снижение металлоемкости скважного оборудования за счет применения обсадных и насосно-компрессорных труб высоких групп прочности С110, Р110 и Q125. Также известно, что с увеличением прочности стали снижаются ее вязкопластические характеристики, стойкость к зарождению и развитию трещин при отрицательных температурах и к сульфидному коррозионному растрескиванию под напряжением (СКРН). При этом осваиваются новые месторождения в районах Крайнего Севера с высоким содержанием сероводорода и углекислого газа. Это накладывает дополнительные требования к свойствам стали труб. Помимо высоких прочностных характеристик сталь должна обладать стойкостью к хрупкому разрушению при температуре минус 60°С, а также стойкостью против СКРН. Поэтому диссертационная работа Ускова Дмитрия Петрович, посвященная разработке химического состава и режимов термической обработки обсадных и насосно-компрессорных труб (НКТ), является весьма актуальной и обладает высокой практической значимостью. Отдельно следует отметить, что выполненные в диссертационной работе исследования и разработки позволили осуществить полное импортозамещение в данном сегменте трубного производства.

Научная новизна диссертационной работы заключается в исследовании влияния легирующих и микролегирующих элементов на эксплуатационные характеристики труб. На основании комплексных металлографических и экспериментальных исследований определены оптимальные содержание легирующих элементов в стали и режимы термической обработки труб для обеспечения и механических характеристик, вязкопластических и коррозионных свойств.

Результаты работы Ускова Д.П. внедрены в СТО ТМК 56601056-0022-2011(ред.3), по которому осуществляется серийное производство труб групп прочности С110, Р110 и Q125, работающих в условиях Крайнего Севера при высоком содержании сероводорода и углекислого газа.

Диссертационная работа Ускова Дмитрия Петровича «Повышение эксплуатационных свойств высокопрочных комплекснолегированных сталей для обсадных труб в хладостойком и коррозионно-стойком исполнениях», удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям и утвержденным постановлением

Правительства РФ от 24 сентября 2013 года. Соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Согласны на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку персональных данных для процедуры защиты диссертации Ускова Дмитрия Петровича.

Главный специалист отдела технологического анализа и мониторинга управления сопровождения эксплуатации трубопроводов ООО «РН-БашНИПИнефть», к.т.н.



Худяков А.О.

Худяков Артем Олегович, Кандидат технических наук
Кандидатская диссертация защищена по специальности: 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии.

450006, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 86/1
ООО «РН-БашНИПИнефть».
тел.: +7 (919) 333-71-12
E-mail: Khudyakovao@bnipi.rosneft.ru

Подпись Худякова Артема Олеговича заверяю:

Начальник управления сопровождения эксплуатации трубопроводов



Валиахметов Р.И.

01.04.2024 г.