

## ОТЗЫВ

на диссертационную работу Грузкова Игоря Викторовича  
«Использование бейнитных структур в производстве труб нефтяного сортамента», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение

Повышение требований к механическим и коррозионным свойствам нефтегазопроводных труб порождает необходимость глубокого изучения зависимости свойств от структурного состояния стали. Особенно важно изучение сопротивления коррозионному разрушению трубных сталей с различной морфологией бейнитных структур, обеспечивающих высокие механические характеристики. В диссертационной работе Грузкова Игоря Викторовича исследованы особенности коррозионных процессов в нефтепромысловых средах. Работа посвящена решению научной проблемы обеспечения коррозионной стойкости сталей, работающих в нефтепромысловых средах. В связи с этим тема диссертационной работы «Использование бейнитных структур в производстве труб нефтяного сортамента» Грузкова Игоря Викторовича является актуальной и представляет научный интерес.

Диссертационная работа имеет научную новизну и практическую значимость, которая подтверждена публикациями. В работе применялись современные методы исследований и испытаний. Предложены режимы термической обработки, обеспечивающие прочностные свойства и высокую коррозионную стойкость в трубах из низкоуглеродистых низколегированных сталей. Предложена технология получения обсадных труб группы прочности K55.

По работе имеются следующие замечания:

1. При изучении кинетики распада переохлаждённого аустенита и испытании на прокаливаемость даётся представление о влиянии скорости охлаждения на формирование структуры в исследуемых сталях. Однако не в полной мере раскрыта связь в получении достаточно высокой прокаливаемости и структурных изменений.

2. Не определены дальнейшие перспективы развития технологии получения обсадных труб из низкоуглеродистых сталей 05ХГБ и 08ХМФА. Является экономически целесообразным получение обсадных труб из низкоуглеродистых микролегированных сталей? В чём преимущество по сравнению с обсадными трубами группы прочности K55, изготовленными без

дополнительной термической обработки из менее легированных среднеуглеродистых сталей в горячекатаном состоянии?

Вместе с тем, указанные недостатки автореферата не снижают научную и практическую ценность работы.

Диссертация Грузкова Игоря Викторовича на тему «Использование бейнитных структур в производстве труб нефтяного сортамента», является законченной научно-квалификационной работой, отвечающей пунктам 9 и 10 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842. Автор работы, Грузков Игорь Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

Настоящим даю согласие на обработку персональных данных и включение их в аттестационное дело Грузкова Игоря Викторовича.

Доцент кафедры «Материаловедение, технологии материалов и термическая обработка металлов», кандидат технических наук Мальцев Илья Михайлович. Научная специальность 05.16.01 — «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

603155, г. Н. Новгород, ул. Минина, д.24

Телефон +7 (831) 436 63 22

<https://www.nntu.ru>

e-mail: [maltcev@nntu.ru](mailto:maltcev@nntu.ru)

Мальцев И.М.

Подпись Мальцева И.М. заверяю,

директор ИФХТиМ, НГТУ имени Р.Е. Алексеева Мацулевич Ж.В.

