

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**Вихаревой Татьяны Викторовны**

«Управление структурой и свойствами маломагнитной стали при термической и термомеханической обработке на основе исследования кинетики выделения вторичных фаз и процессов рекристаллизации»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 - металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Диссертационная работа Вихаревой Т.В. посвящена важной для развития современных отраслей промышленности теме – разработке технологии изготовления листового проката толщиной менее 20 мм из высокопрочной азотсодержащей аустенитной стали марки 04Х20Н6Г11М2АФБ, обладающей исключительным сочетанием высокой прочности, пластичности и вязкости, коррозионной стойкости, а так же низкой магнитной проницаемости.

Автором работы представлены сведения об изготовлении из стали марки 04Х20Н6Г11М2АФБ опытной партии листового проката толщиной до 20 мм. Однако, полученные данные не обладали стабильными значениями механических свойств, например, при близких условиях деформации наблюдался их разброс.

Диссертант поставила перед собой масштабную задачу по систематическому решению ранее возникших проблем, с которой успешно справилась. Автору впервые удалось разработать, опробовать и внедрить в промышленных условиях технологические режимы изготовления листового проката толщиной менее 20 мм из стали марки 04Х20Н6Г11М2АФБ.

Диссертационная работа выполнена на высоком методическом уровне. Обращает на себя внимание нацеленность диссертанта на конечный результат - для достижения поставленной цели был решен ряд теоретических и экспериментальных задач по изучению физико-механических свойств рассматриваемой стали от литого состояния до готового листового проката.

Автор в своей диссертационной работе демонстрирует широкий кругозор, целенаправленность, хорошее владение материалом о проблемах материаловедения высокопрочных азотсодержащих аустенитных сталей.

По автореферату можно сделать следующее замечание:

НИЦ «Курчатовский институт» -	
ЦНИИ КМ «Прометей»	
в ДЕЛО	
Вх. № 1891	в ДЕЛО
26.06.2018 г.	№
доп	доп
Основ.	л.

1. Из текста автореферата не ясно каким образом по графикам релаксации напряжений (рисунок 7) производится оценка инкубационного периода и времени завершения процесса статической рекристаллизации.

Отмеченное замечание не снижают положительного впечатления от работы. Представленная диссертация является логически последовательным и законченным научным трудом.

Исходя из содержания представленного автореферата, можно сделать следующий вывод:

- диссертационная работа Вихаревой Татьяны Викторовны на тему «Управление структурой и свойствами маломагнитной стали при термической и термомеханической обработке на основе исследования кинетики выделения вторичных фаз и процессов рекристаллизации» отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени по специальности 05.16.01 - «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Заведующий кафедрой материаловедения  
и технологии материалов к.т.н., доцент

Петрова Светлана Георгиевна

Санкт-Петербургский государственный  
морской технический университет  
СПбГМТУ  
190121, г.Санкт-петербург,  
Лоцманская ул., д.3  
Тел.: (812) 714-07-61  
E-mail: office@smtu.ru

