

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Хаткевича В. М. «Структура и механические свойства ферритных коррозионностойких сталей после высокотемпературного объемного азотирования», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Работа Хаткевича В. М. посвящена решению важной актуальной проблемы – повышение прочности коррозионностойких хромистых сталей ферритного класса методом высокотемпературного объемного азотирования. Целью работы являлось изучение закономерностей влияния высокотемпературного объемного азотирования и дальнейшей термической обработки на структуру, фазовый состав и механические свойства ферритных коррозионностойких сталей в широком интервале температур и определение на этой основе режимов их упрочняющей химико-термической обработки.

Основными результатами работы является: определение кинетики насыщения азотом при высокотемпературном азотировании ферритных коррозионностойких сталей различного химического состава, результаты исследования влияния высокотемпературного объемного азотирования и отжига на структуру и фазовый состав сталей, механические свойства ферритных сталей после высокотемпературного объемного азотирования и отжига при испытании на одноосное растяжение (при 20 и 700 °С), режимы высокотемпературного объемного азотирования и отжига сталей, которые обеспечивают эффективное равномерное упрочнение всего объема материала.

В работе предложен способ и определены режимы упрочняющей химико-термической обработки ферритных коррозионностойких сталей типа 08X17T и 15X25T, обеспечивающие упрочнение материала в сечении до 0,5 мм с сохранением высокой пластичности при температурах испытания от 20 до 700 °С. На основании результатов работы получен патент РФ «СПОСОБ ВНУТРЕННЕГО АЗОТИРОВАНИЯ ФЕРРИТНОЙ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ».

В 2011 году Хаткевич В. М. окончил Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (очная форма) по специальности Металловедение и термическая обработка металлов, и затем обучался в аспирантуре на кафедре Металловедения и Физики прочности Института новых материалов и нанотехнологий Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

