

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шахова Сергея Викторовича

“ Влияние газонасыщенных слоев и оксидных пленок , формирующихся при воздушном отжиге , на сопротивляемость тонколистовых титановых полуфабрикатов динамическим нагрузкам”

Диссертационная работа посвящена решению проблемы повышения ударной вязкости и сопротивляемости малоциклового усталости листовых полуфабрикатов из титановых сплавов . Это достигалось управлением состояния поверхностных слоев сплавов формированием на поверхности газонасыщенных слоев и оксидной пленки..

В работе получены следующие **важные для науки и практики результаты:**

- выявлено положительное влияние газонасыщенных слоев и оксидных пленок определенных толщин на значения ударной вязкости и сопротивляемость усталости листовых полуфабрикатов из титановых сплавов ;
- установлены особенности такого влияния на сварных соединениях;
- отработаны режимы отжига, позволяющие получать на поверхности полуфабриката оксидные пленки различной толщины и улучшенные свойства.

Достоинством работы является ее **практическая направленность и актуальность**, что подтверждается результатами апробации в производстве.

Имеется несколько замечаний:

- в работе не отделяется эффект влияния на состояние поверхности и , следовательно, свойства образцов самого процесса стравливания слоя определенной толщины;
- в работе не приведены результаты воздействия разных режимов отжига на структуру сплава вне поверхностных слоев; разве это не влияет на уровень получаемых свойств ?;
- при стравливании поверхности размеры рабочей поверхности образца зачастую изменяются в пределах больших чем допускаемая ГОСТом точность изготовления (7 квалитет); это влияет на результаты испытаний и их сопоставимость.

Общая оценка диссертации положительная. Работа соответствует специальности 05.16.01. Автор Шахов С.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры “ Металловедение,
порошковая металлургия, наноматериалы”

Самарского государственного технического университета

д.т.н., профессор

В.С.Муратов

Доцент той же кафедры к,т,н., доцент

Е.А.Морозова



ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
В: № 27 11 2019