

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вострикова Владимира Геннадьевича «Разработка методики определения содержания водорода в материалах с использованием закономерностей ядерного обратного рассеяния протонов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.09 - «Материаловедение (машиностроение)».

Наводораживание конструкционных сталей и сплавов при электрохимических и электроэрозионных методах обработки деталей газотурбинных двигателей, приводящие к резкому снижению механических свойств, является сложной проблемой авиадвигателестроения.

Существующие методы борьбы с наводораживанием дорогостоящие и не всегда эффективны, методы контроля содержания водорода в поверхностных слоях, как правило, разрушающие. Поэтому тема диссертационной работы, направленная на разработку методик определения содержания водорода в поверхностных слоях материалов, безусловно, является актуальной.

Судя по автореферату, диссертация Вострикова В.Г. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу. Полученные результаты представляют интерес с точки зрения анализа поверхностного слоя материалов.

Выполнен большой комплекс работ, связанных с созданием методик анализа, проведением исследований, интерпретацией результатов анализа. Получены новые, интересные результаты по коррозионным свойствам покрытий, полученных методом микродугового оксидирования.

В качестве замечания можно отметить следующее:

1. В тексте автореферата в разделе «актуальность темы» обоснована необходимость в исследовании содержания водорода в различных сталях, а также в таких материалах, как алюминий, титан, цирконий. Однако отсутствует информация по твердому сплаву системы WC-CO, который



