ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Федоренко Ольги Николаевны**
«СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СВОЙСТВА ПРУЖИННЫХ СТАЛЕЙ, ПОДВЕРГНУТЫХ ФРИКЦИОННОМУ ДЕФОРМИРОВАНИЮ»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности **05.16.09 – Материаловедение (машиностроение)**

Работа актуальна своей направленностью на выявление оптимальных режимов термомеханической обработки пружинных сталей мартенситного и аустенитного классов для формирования структуры с высокими функциональными свойствами.

Несомненным достоинством работы является широкое применение современных методов исследования микроструктуры и свойств пружинных материалов, а также положительная апробация способа поверхностного упрочнения, предложенного автором.

Научная новизна работы заключается в том, что автор впервые применила фрикционную обработку для повышения важных эксплуатационных характеристик упругих элементов и разработала оптимальные режимов термомеханической обработки.

Достоверность результатов работы определяется корректностью поставленных задач, применением современных приборов и методик физического материаловедения, большим объемом экспериментальных данных, их сопоставлением между собой и с данными других авторов.

Автор имеет большое количество публикаций, в том числе и в центральной печати, в которых отражены результаты его работы.

Замечание по автореферату

Из автореферата не понятно, почему фрикционное деформирование образцов из сталей 70С2ХА и У9А производилось перед заключительной термообработкой – отпуском (стареением).

В целом диссертационная работа актуальна, обладает новизной, выполнена на достаточно высоком научном и экспериментальном уровне, представляет интерес для дальнейших исследований и промышленного использования, а ее автор Федоренко Ольга Николаевна достойна присуждения ей ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры литейного производства
и материаловедения ФГБОУ ВПО
«Магнитогорский государственный технический
университет», д.т.н. Емелюшин Алексей Николаевич.

21.11.2014 г.

455000, г. Магнитогорск, Челябинской обл., пр. Ленина, 38, каф. ЛПиМ, ФГБОУ ВПО МГТУ им. Г.И. Носова. Тел. (3519) 29-85-64, emelushin@magtu.ru.

Вх. № 05-19/1-456
от 04 12 .14 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ
Начальник ОД ФГБОУ ВПО
"МГТУ" им.Г.И.Носова
Т.В. Бондаренко