

Исх. № 2520 от «23» 10 2018
На ___ от «» _____ 2018

Учёному секретарю диссертационного
совета Д212.165.07 при НГТУ
Пачурину Г. В.

603950, г. Нижний Новгород, ул. Минина д.
24, корп. 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Разработка усовершенствованных оценок качества деформируемого металла по характеристикам механических испытаний», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук Катюхиным Е. Б.

В ближайшие несколько десятилетий деформируемый металл, благодаря своим механическим свойствам, остаётся безальтернативным материалом в промышленном производстве изделий различного назначения. Тем самым, с одной стороны надёжно обеспечивается необходимая работоспособность изделий в условиях проявления механического воздействия, с другой – минимизация затрат в их производстве, благодаря возможности широкого применения формообразования с использованием обработки металлов давлением.

Сохранение и повышение уровня этих приоритетных показателей безальтернативного применения металла требует постоянного совершенствования оценок его качества. При этом основное значение придаётся совершенствованию лабораторных методов механических испытаний.

Тем самым подтверждается актуальность рассматриваемой диссертации.

Цель работы сформулирована как обоснование разработки усовершенствованных испытаний на растяжение и сжатие, обеспечивающих повышение их информативности при прогнозировании свойств металла, проявляющихся в результате его технологического и эксплуатационного деформирования.

Для достижения этой цели автором выполнена работа, в которой экспериментально и теоретически обоснована целесообразность обновления методов испытаний металла на растяжение и сжатие. Данное обновление предусматривает оценку в научных и инженерных анализах сопротивления металлов технологическому и эксплуатационному механическому воздействию с определением энергетических характеристик деформируемости металла – удельной работы упругого, равномерно пластического и сосредоточенного деформирования, а также предлагаемых автором критериев податливости равномерному и сосредоточенному деформированию.

