

Исх. № **344** от 17.10.2018гУчёному 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 Катюхиным Е. Б. на соискание ученой степени кандидата технических наук

Расширение применения холодного объёмного деформирования является приоритетным направлением развития производства резбовых крепёжных деталей.

При этом возникает необходимость в экспериментальных оценках интенсивности деформации для достоверного прогнозирования допустимых степеней деформации, исключающих проявление дефектов в операциях формообразования, а также прогнозирования стойкости инструмента.

Параллельно присутствуют задачи экспериментального определения степени деформации в этих операциях для прогнозирования возможности использования деформационного упрочнения, сопровождающего формообразование, для достижения требуемой работоспособности получаемых деталей без применения дополнительного упрочнения термической обработкой.

Эти задачи, наряду с рядом других, относящихся к анализу деформирования металла в различных случаях формообразования и оценкам качества деформируемого металла с определением энергии деформации, рассматриваются в обсуждаемой работе, что делает её актуальной, как в практическом, так и теоретическом аспекте.

Для их решения автор разработал и теоретически обосновал новые методологические подходы, предполагающие, наряду с традиционно используемым лабораторным растяжением, применение испытание лабораторным сжатием для прогнозирования деформируемости и упрочнения при холодном объёмном деформировании.

Авторские подходы прошли апробацию в проведённых им исследованиях, которые подтвердили результативность новых методов оценки сопротивления деформации с применением испытаний сжатия. Исследования выполнены на сталях, подвергаемых холодной штамповке термически упрочняемой рельсовой стали с повышенным содержанием углерода, деформируемой в процессе эксплуатации рельсов.

В связи с этим было бы интересным дополнить объект данных исследований сталью, используемой для деталей штампов, применяемых в объёмной холодной штамповке.

Рассматриваемая работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов», что дает основание для присвоения учёной степени кандидата технических наук её автору Евгению Борисовичу Катюхину.

Главный технолог, кандидат технических наук

Руководитель участка термической обработки



Щербатов Д.А.

Выборнов В.В.

Контактные данные:

почтовый адрес : пр-т Ленина, 88, Н. Новгород, 603004; электронная почта: [vladimir.vybornov@bulten.com](mailto:vladimir.vybornov@bulten.com); телефон : +7 905 195 80 50**ООО БултенРус**ЮР. АДРЕС  
603004, г. Нижний Новгород,  
ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, Д.88АДРЕСС ДОСТАВКИ  
603004, г. Нижний Новгород,  
ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, Д.88  
САЙТ  
[WWW.BULTEN.COM](http://WWW.BULTEN.COM)ТЕЛЕФОН  
+7 (831)280 91 75  
ФАКС  
+7 (831)280 91 57ИНН 5256126040  
КПП 525601001  
ОГРН 1145256000064  
ОКПО 25698728  
ОКАТО 22401362000р/с 40702810323000482645  
Банк Приволжский филиал ЗАО «РайффайзенБанк»  
г. Н.Новгород  
к/с 3010181030000000847  
БИК 042202847