

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хотинова Владислава Альфредовича «Закономерности формирования пластичности и вязкости низко- и среднеуглеродистых сталей и разработка методов их оценки», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов

Большой интерес к разработке новых подходов в оценке и трактовке пластичности и вязкости конструкционных сталей обусловлен необходимостью создания в них высокого уровня конструкционной прочности при термическом и/или термомеханическом воздействии. Особенно актуальной эта проблема становится для высокочистых по неметаллическим включениям и высоковязких строительных сталей нового поколения, полученных путем контролируемой прокатки и регулируемого последеформационного охлаждения.

К наиболее значимым научным результатам диссертационной работы Хотинова Владислава Альфредовича можно отнести разработку системы параметров текучести и разрушения (пластических, прочностных, градиентных свойств) на различных стадиях (периодах) растяжения и ударного изгиба для оценки упрочнения и потери пластичности металла при переходе от одного периода к другому. Кроме того, автором работы показано, что определяющую роль в снижении пластичности (охрупчивании) металла при упрочнении играет степенной период равномерной стадии деформации, а для оценки этого влияния предложен показатель (δ_c/δ) , где δ_c – относительное удлинение на сосредоточенной стадии, δ – общее относительное удлинение, рекомендованный для оценки надежности работы изделий (конструкций) из низко- и среднеуглеродистых сталей.

Практическая значимость работы отражена в виде целого ряда патентов РФ, в которых предложены методы аттестации металлопродукции по результатам испытаний на растяжение и ударный изгиб с записью диаграмм нагружения образцов. Так, методика фрактографической оценки трещиностойкости низкоуглеродистых сталей типа 05Г2Б для газопроводных труб класса прочности X80 введена в практику лабораторных испытаний Российского научно-исследовательского института трубной промышленности.

Результаты работы отражены в 50 научных работах, в том числе 42 статьях в журналах, рекомендованных ВАК и Аттестационным советом УрФУ.

При изучении автореферата диссертации возникли следующие вопросы:

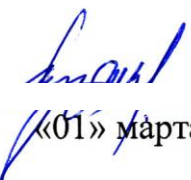
1. Какие из предложенных в работе параметров текучести и разрушения можно использовать в практике механических испытаний металлопродукции?

2. Чем обусловлена тождественность (стадий) периодов пластической деформации и разрушения, выделенных на кривых нагружения при столь различных по схеме и способу приложения нагрузки испытаниях как растяжение и ударный изгиб?

Обобщая вышесказанное, можно сделать заключение о том, что диссертационная работа Хотина В.А. «Закономерности формирования пластичности и вязкости низко- и среднеуглеродистых сталей и разработка методов их оценки» на соискание ученой степени доктора технических наук соответствует паспорту специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов, и согласуется с п. 9 Раздела V «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ», поскольку в ней представлено решение научной проблемы, имеющей важное хозяйственное значение и связанной с повышением качества используемых в промышленности сталей.

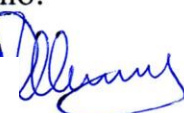
Автор диссертационной работы заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по названной специальности

Заведующий кафедрой «Инжиниринг и профессиональное обучение в машиностроении и металлургии» ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», профессор, доктор технических наук
Гузанов Борис Николаевич
e-mail: guzanov_bn@mail.ru, тел. 8 (912) 631-72-69


«01» марта 2021 г.

Подпись Гузанова Бориса Николаевича заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета РГППУ





Шмурыгина Ольга Владимировна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный профессионально-педагогический университет» (ФГАОУ ВО «РГППУ»).

Адрес: 620012, Россия, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, д. 11.

E-mail: mail@rsvpu.ru, тел.: +7 (343) 221-46-16.