

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР



«Центральный научно-
исследовательский институт
черной металлургии
им. И.П. Бардина»

ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»

105005, г. Москва, ул. Радио, д. 23/9, стр. 2
Тел.: +7 (495) 777-93-01; факс: +7 (495) 777-93-00
e-mail: chermet@chermet.net
www.chermet.net

УТВЕРЖДАЮ:

Первый Заместитель Генерального
директора Государственного научного
центра Федерального
государственного унитарного
предприятия «Центральный научно-
исследовательский институт черной
металлургии им. И.П. Бардина», к.т.н.

Г.Н. Еремин
2025

«23» 06

2025 год № 23-18-4/16

на №

от



НИЦ «Курчатовский институт»
ЦНИИ КМ «Прометей»

доу	Вх. № 241/019-18/5510	№	
	«23» 06 2025г.		
	Осн. 2 л.		подп.
	Прил. — л.		

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации А.В. Ларионова «Оценка сопротивления
распространению разрушения низколегированных сталей
при инструментированных испытаниях падающим грузом», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.17. Материаловедение (технические науки)

Одной из проблем оценки сопротивления разрушению листового проката и труб большого диаметра из низколегированных марок сталей является качественный анализ изломов, полученных при испытаниях падающим грузом полнотолщинных образцов, по доле вязкой составляющей. Особенно субъективность такой оценки ярко выражена при анализе изломов образцов и проката, подвергнутого термомеханической обработке, приводящей к образованию неоднородной структуры и возникновению расщеплений при распространении трещины. Поэтому разработка методов количественной оценки энергоемкости процесса разрушения при такого типа испытаниях является важной научно-практической задачей.

Диссертационная работа А.В. Ларионова посвящена разработке методов и критериев количественной оценки энергоемкости разрушения при испытании падающим грузом толстолистового проката, что способствует получению более достоверных данных о процессе разрушения. В связи с этим работа является актуальной, поскольку низколегированные стали используются для изделий, работающих в суровых климатических условиях.

В диссертационной работе решен ряд важных задач методического и научно-практического характера. В частности, разработана методика измерения работы разрушения при испытаниях падающим грузом, установлены корреляционные связи между видом изломов и работой разрушения, а также связь между работой

разрушения и геометрией образцов, критерий, обеспечивающий выполнение условия остановки распространения хрупкой трещины. Результаты работы отражены в разработанном стандарте организации в изменениях редакции правил РМРС.

Замечания по работе:

– в автореферате не указан марочный сортамент исследованных сталей в части системы легирования и микролегирования, а имеется только категория прочности;
– не ясно, в чем состоит отсутствие корреляции между суммарной работой разрушения и ее частью, отражающей энергию ее распространения.

В целом диссертационная работа А.В. Ларионова выполнена на высоком научно-методическом уровне, широко отражена в печати и обсуждена на Всероссийских конференциях, а ее автор А.В. Ларионов заслуживает ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение (технические науки).

Директор

Научного центра качественных сталей
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»,
д.т.н., профессор

Г.А. Филиппов

Начальник лаборатории сталей и сплавов
для транспорта НЦКС ГНЦ ФГУП
«ЦНИИчермет им. И.П. Бардина», к.т.н.

О.В. Ливанова

Подписи Г.А. Филиппова и О.В. Ливановой заверяю:

Начальник управления кадров
ГНЦ «ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»



В.М. Логинов

Филиппов Георгий Анатольевич, специальность 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Ливанова Ольга Викторовна, специальность 2.6.1 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Данные об организации:

Государственный научный центр Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-исследовательский институт черной металлургии им. И.П. Бардина» (ГНЦ «ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»), 105005, г. Москва, ул. Радио, д. 23/9, стр. 2, тел.: +7(495)777-93-01, e-mail: chermet@chermet.net.

ознакомлен

26.06.2025