

ОТЗЫВ

научного руководителя

о работе соискателя ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением

Галимьянове Ильясе Каримовиче

Галимьянов Ильяс Каримович окончил Уральский государственный технический университет Нижнетагильский институт (филиал) по специальности «Обработка металлов давлением». С 1999 года является работником металлургического предприятия АО «ЕВРАЗ-НТМК». За период работы на предприятии работал в различных инженерно-технических должностях в прокатных цехах, в настоящий момент работает в должности начальника бюро технологии производства крупносортового цеха технического управления.

Перед Ильясом Каримовичем была поставлена сложная научно-техническая задача по совершенствованию процессов производства мелющих шаров. Целью научных исследований была разработка технологии производства шаров с повышенными эксплуатационными свойствами, минимизирующей риски возникновения дефектов и повышенного износа рабочего инструмента деформации. Выпуск такой продукции до настоящих исследований комбинатом не осуществлялся. Задача осложнена тем, что достижение поставленной цели возможно только сочетанием методов обработки давлением и термической обработки. Поэтому в работе представлен комплекс исследований процессов поперечно-винтовой прокатки, последеформационного охлаждения, закалки и отпуска.

В диссертационном исследовании соискателем выявлены закономерности течения металла при духзаходной поперечно-винтовой прокатке, усовершенствована методика проектирования калибровки валков, разработана математическая модель для расчета настроечных параметров шаропрокатного стана. Полученные результаты обладают несомненной научной новизной и являются достоверными, т.к. подтверждаются результатами промышленного опробования. Разработанные режимы прокатки и термической обработки мелющих шаров имеют практическую значимость, поскольку все они внедрены на шаропрокатном стане АО «ЕВРАЗ-НТМК».

В своих исследованиях соискатель широко применял как методы компьютерного моделирования процессов обработки металлов давлением и


термической обработки, так и методы статистического анализа и обобщения данных, полученных в производственных условиях.

Галимьянов И.К. работал над диссертацией целеустремленно, проявил высокие творческие способности, огромное трудолюбие и работоспособность. Так при непосредственном его участии, помимо исследований, представленных в рамках диссертации, выполнен ряд дополнительных исследований, не вошедших в представляемую работу. В частности, выполнены исследования по определению степени «черноты» поверхности шара; с помощью программного продукта SOLID FLOW SEMULATION проведено моделирование замедленного охлаждения шаров в разных условиях остывания; исследовано влияние температуры отпуска на макроструктуру мелющих шаров.

По теме диссертации соискатель опубликовал 9 научных статей в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ, 8 из них вошли в базу Scopus, получен патент на изобретение РФ.

Считаю, что Галимьянов Ильяс Каримович подготовлен к самостоятельной научно-исследовательской работе и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Научный руководитель
доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой
«Обработки металлов давлением»
«Уральский Федеральный Университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»


Шварц Данил Леонидович

622000, Российская Федерация,
Г. Екатеринбург
ул. Мира, 19,
d.l.shvartc@urfu.ru

Дата 20.01.2023

Подпись Шварц Д.Л. заверяю

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ
УРФУ
МОРОЗОВА В.А.

