

Отзыв

на автореферат диссертации Медведева Вадима Анатольевича «Разработка и исследование режимов термомеханической обработки, обеспечивающих заданные свойства стальных сосудов на выходе прокатно-прессовой линии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – «Обработка металлов давлением»

Диссертационная работа В.А. Медведева актуальна. Целью работы являлось обеспечение стабильности механических свойств изделий, изготавливаемых на поточно-технологической линии. По результатам аналитических исследований, моделирования МКЭ технологического процесса и опытно-промышленных экспериментов на прокатно-прессовой линии диссертантом разработаны новая технология и оборудование для управления температурой металла при изготовлении полуфабрикатов, необходимой для их последующей рациональной термической обработки. Проведённые исследования позволили разработать научно обоснованные методы горячей деформации заготовок и термомеханической обработки черновых изделий с управляемым нагревом и охлаждением, обеспечивающие требуемые потребительские свойства готовой металлопродукции. Разработанные методы и режимы управления температурой черновых сосудов после прокатки и во время штамповки обеспечивают формирование равномерных и заданных механических свойств по длине и сечению изделий.

Созданные соискателем математические модели технологического процесса обладают научной новизной, и их использование позволяет прогнозировать влияние режимов горячей деформации и термообработки на формирование физико-механических свойств стальных сосудов при их изготовлении.

Результаты диссертационной работы В.А. Медведева нашли практическое применение с большой эффективностью в производстве продукции БФ АО «НПО «Прибор». Диссертантом разработаны и внедрены оборудование и технология неразрушающего контроля механических свойств черновых сосудов, позволяющие сократить материальные издержки при производстве изделий стального проката на 3-5%.

Результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на национальных и международных научных конференциях, опубликованы в многочисленных статьях.

К сожалению, по диссертации имеется следующее замечание. В названии диссертации не полностью отражен тот объем исследований и разработок, которые были выполнены соискателем.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертации В.А. Медведева, которая выполнена на достаточно высоком научном уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу. Диссертация является самостоятельным

законченным научным трудом и вносит существенный вклад в теорию и практику обработки металлов давлением.

Диссертационная работа по своей актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Медведев Вадим Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – «Обработка металлов давлением».

Главный научный сотрудник
Научного центра качественных сталей
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» д.т.н.

А.Н. Никулин

Подпись А.Н. Никулина заверяю:
Ученый секретарь
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» к.т.н.



Т.П. Москвина

Никулин Анатолий Николаевич
Специальность 2.6.4 (05.16.05) «Обработка металлов давлением»
ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 23/9, с.2
E – mail: iqs12@yandex.ru
Тел. (495) 777-94-09, +7 (929) 515-37-44