



ВНИИМЕТМАШ

Акционерное общество Акционерная холдинговая Компания «Всероссийский научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт металлургического машиностроения имени академика Целикова» (АО АХК «ВНИИМЕТМАШ»)

Рязанский проспект, д. 8-а, Москва, 109428, телефон: + 7 (495) 730 45 45, факс: + 7 (499) 171 22 09, e-mail:reception@vniimetmash.ru
ОКПО 4692472, ОГРН 1027739570980, ИНН / КПП 7721016754 / 772101001

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Парфенова В.А. на тему «Исследование и совершенствование процесса прошивки на двухвалковых винтовых станах моделированием параметров очага деформации для обеспечения качества гильз из непрерывнолитых заготовок», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением»

Стальные бесшовные трубы занимают одно из ведущих мест в продукции металлургической промышленности. Они находят широкое применение в различных областях техники: в строительстве, в машиностроении, в добывающих и других отраслях народного хозяйства. Бесшовные трубы работают в условиях больших внешних нагрузок и внутренних давлений, испытывая при этом сложные схемы напряженно-деформированного состояния. Поэтому к качеству труб предъявляются высокие требования, в первую очередь, к характеристикам механических свойств, которые зависят от структуры материала труб. В то же время, для производства бесшовных труб из углеродистых сталей используются непрерывнолитые заготовки, отличающиеся неоднородностью и крупнозернистостью структуры, которая обладает низкими механическими свойствами и должна быть преобразована в мелкозернистую однородную структуру в процессе пластической деформации. В этом отношении тема диссертации Парфенова В.А. является актуальной, так как исследуемая в диссертации операция прошивки непрерывнолитой заготовки в двухвалковых винтовых станах обеспечивает высокие деформации металла и определяет, тем самым, существенную переработку литой структуры и повышение свойств получаемых гильз – заготовок бесшовных труб.

Операция прошивки является многопараметрической, что усложняет решение поставленной в диссертации основной задачи – разработке усовершенствованной математической модели этой операции, позволяющей на каждом шаге подачи рассчитывать параметры циклического формоизменения, обеспечивающие повышение интенсивности поперечной деформации. В результате решения этой задачи установлены дополнительные возможности управления деформационными параметрами операции прошивки изменениями формы и положения в очаге деформации оправки и направляющих линеек, что определяет в совокупности новизну и полезность сделанных в диссертации выводов и предложения. Успешная проверка в производственных условиях предложенных рекомендаций служит основанием для учета их при проектировании конструкций прошивных двухвалковых станов винтовой прокатки и регулирующего инструмента, используемого в них.

Для объективной оценки пластической деформации, накапливаемой при

каждом цикле, целесообразно использовать главные истинные (логарифмические) деформации и вычислять их интенсивности, как меру накопленной деформации. Именно такой подход предлагал и использовал в своих работах профессор Г.А.Смирнов-Аляев.

В целом диссертация производит благоприятное впечатление; она полностью отвечает требованиям, предъявляемым действующим «Положением о порядке присуждения ученых степеней», а её автор, Парфенов Владислав Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением».

Первый заместитель генерального
директора ГНЦ «ВНИИМЕТМАШ»
имени академика Целикова,
дважды Лауреат премии Правительства РФ,
профессор

Сивак Борис Александрович

Адрес: Рязанский проспект, д. 8а, г. Москва, 109428
Email: Sivak@vniimetmash.ru
Тел.: +7(495)730-45-04

Дата: 10.10.2019.

Подпись Б.А. Сивака заверяю
Руководитель службы
по работе с персоналом
Тел.: +7(495)730-47-28



И.В. Земскова