

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Петрова Павла Александровича**  
на тему: **«Обоснование параметров и совершенствование конструкции  
ножей поперечной резки сортового проката»**, представленной на соиска-  
ние ученой степени кандидата технических наук по специальности  
05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (в металлургии)»

Производство металлопроката в сложившихся рыночных условиях сопряжено с решением задач, направленных на повышение качества и увеличение объемов выпускаемой продукции, что требует рационального выбора оборудования и технологических режимов обработки на каждом этапе изготовления сортовых профилей. Поэтому тема представленного диссертационного исследования, связанная с обоснованием параметров и совершенствованием режущего инструмента основного агрегата прокатного стана – сортовых ножниц является актуальной.

Автором изучены и проанализированы существующие способы поперечной резки сортовых заготовок. При этом установлено, что известные методы расчета энергосиловых параметров процесса резки фасонных профилей не учитывают форму сечения разрезаемого профиля и требуют дальнейшего совершенствования. На основании этого были сформулированы основные направления исследования, связанные с повышением энергоэффективности разделительной операции и увеличением качества резки сортового металлопроката ножницами. Решение поставленных задач осуществлено благодаря проведенным соискателем аналитическим и эмпирическим исследованиям результаты которых выносятся на защиту, и несомненно обладают научной новизной.

Передоложенные в диссертационной работе рекомендации могут применены в проектно-конструкторских отделах организаций связанных с разработкой новых схем резки и элементов конструкции технологического оборудования. Выбор рациональных углов наклона рабочих поверхностей режущего инструмента сортовых ножниц и внедрение ножей новой конструкции позволят повысить качество резки квадратной заготовки за счет снижения отношения утяжки концов заготовки к их смятию на 14 % в сравнении с используемой конструкцией ножей.

Таким образом, диссертационная работа обладает актуальностью, является качественно выполненной, логически

завершенной научной  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Вх. № 16/5  
«02» 02 2018 г.

работой, обладающей внутренним единством, в которой решена научно-техническая задача совершенствования математической модели процесса поперечной резки простого сортового и фасонного металлопроката.

Однако, в качестве замечаний следует отметить.

1. В тексте автореферата на стр. 9 при упоминании рисунка 4 использовано выражение “распределения экспериментальной и теоретической силы резки”, в котором термин распределение подходит только к эмпирическим данным, для описания аналитических результатов лучше использовать словосочетание теоретическая зависимость.

2. При оценке качества резки речь, в основном, идет о относительной величине утяжки (смятия) торцев заготовки, но не упоминается как изменение углов  $\alpha$  и  $\beta$  скажется на ромбичности разрезаемого сечения.

Отмеченные замечания не затрагивают сути работы и не снижают ее научную и практическую ценность.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне и соответствует требованиям пункта 2.2 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к работам на соискание степени кандидата технических наук, Считаю, что соискатель, Петров Павел Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – «Машины, агрегаты и процессы (в металлургии)».

Управляющий Филиалом №3  
«Макеевский металлургический завод»  
ЗАО «ВНЕШТОРГСЕРВИС»  
286101, Донецкая Народная Республика,  
г. Макеевка, ул. Металлургическая, 47,  
тел. +38 (0623) 29-22-55,  
e-mail: mf.filial3@gmail.com



 Утешев Олег Евгеньевич

Я, Утешев Олег Евгеньевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе

  
(подпись)

Подпись Утешева О. Е. удостоверяю:  
начальник отдела кадров филиала № 3  
«Макеевский металлургический завод»  
ЗАО «ВНЕШТОРГСЕРВИС»



 С.В.Гребенькова