

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вахроломеева Владимира Анатольевича на тему «Совершенствование технологических режимов прокатки-разделения арматурных профилей с целью снижения материальных затрат», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – «Обработка металлов давлением»

Современные технологии гражданского и промышленного строительства требуют больших объемов стальных строительных профилей, что ставит перед металлургами задачи совершенствования существующих и разработку новых эффективных технологий, направленных на увеличение выпуска сортового проката и, в особенности, арматурных профилей. Анализ опыта производства арматурных профилей показал, что наиболее эффективной в плане снижения энергетических и материальных затрат, повышения производительности, является технология прокатки-разделения в потоке прокатного стана, особенно с использованием неприводного делительного устройства. Это соображение делает исследования в этой области весьма актуальными.

Диссертационная работа Вахроломеева В.А. посвящена теме совершенствование технологических режимов прокатки-разделения арматурных профилей.

К научной новизне диссертационной работы относятся следующие результаты:

- теоретические зависимости для определения продольной силы, обеспеченной резервом сил трения в очаге деформации клетки, формирующей сочлененный профиль, отличающиеся учетом формы калибров, величины деформации, условий трения на контакте полосы с валками, механических свойств разделяемого металла, числа сочлененных профилей;

- теоретические зависимости для определения продольного усилия, необходимого для разделения сочлененных профилей способами передавливания и разрыва;

- теоретические зависимости для определения допустимого расстояния между прокатной клетью, формирующей сочлененный профиль, и делительным устройством, обеспечивающие устойчивость полосы промежутке.

Привлекает внимание практическая направленность диссертационной работы, а также тщательность и проработанность ее экспериментальной части.

Результаты диссертационной работы закономерно вылились в рекомендации по совершенствованию технологии прокатки-разделения арматурных профилей в условиях непрерывного мелкосортного стана 250-1 АО

ЕВРАЗ ЗСМК; ожидаемый экономический эффект составляет более 9 млн. рублей в год.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Почему при выводе формул расчета величины силы подпора применяется статический подход, хотя процесс разделения сочлененного профиля в неприводном устройстве, особенно в начале – процесс динамический?
2. Каким образом определяется величина коэффициента трения в формулах расчета величины силы подпора?
3. В автореферате отсутствуют расчетные схемы и схемы расположения оборудования, что затрудняет понимание сути расчетов и рекомендаций.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертации.

Представленная Вахроломеевым В.А. диссертационная работа является законченным научным трудом, отвечающим требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями), что позволяет рекомендовать диссертационному совету Сибирского государственного индустриального университета присвоение Вахроломееву Владимиру Анатольевичу степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 – «Обработка металлов давлением».

Я, Бельский Сергей Михайлович, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе.

Профессор кафедры «Обработка металлов давлением», профессор, д-р техн. наук, докторская диссертация защищена по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением



Сергей  
Михайлович  
Бельский

398055, г. Липецк, ул. Московская, 30  
ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет»  
Тел.: +7 (4742) 32-81-37  
E- mail: [prokatka@stu.lipetsk.ru](mailto:prokatka@stu.lipetsk.ru)



Подпись удостоверяю  
Специалист ОК ЛГТУ   
N. B. Medvedev  
07.11.2015