

## **Отзыв**

**на автореферат диссертации Билалова Дамира Харасовича,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук,  
на тему «Разработка и исследование установки непрерывного литья и  
деформации для производства листовой металлопродукции»  
по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением**

В диссертационной работе Билалова Д.Х. изложены основы создания совмещенных процессов и установок непрерывного литья и деформации для производства широкого сортамента листов из черных и цветных металлов, а так же биметаллических полос.

Представлены результаты теоретического исследования напряженно-деформированного состояния металла в очагах деформации при получении листов из стали и биметалла, что позволяет обоснованно выбирать параметры технологического процесса и оценить качество листовой металлопродукции. Заслугой диссертанта является то, что результаты определения напряжений в металле оболочки с жидкой фазой при формировании полосы путем гибки узких стенок оболочки могут быть использованы при разработке технологии литья тонких слябов с обжатием их роликами машины непрерывного литья заготовок. Достоинство разработанной технологии совмещенного процесса непрерывного литья и деформации заключается в том, что она позволяет отливать тонкие слябы и обжимать их с высокой степенью деформации за проход, что, согласно литературным данным, является гарантией получения листов из стали высокого качества.

Предлагаемая в диссертации компактная установка совмещенного процесса непрерывного литья и деформации при производстве листов из стали позволяет исключить из технологического процесса машины непрерывного литья заготовок, нагревательные печи и прокатные станы, то есть существенно снизить энергоемкость процесса, капитальные и эксплуатационные затраты, а так же, в силу компактности установки, сократить производственные площади, требуемые для организации производства листов. Кроме того, следует отметить универсальность технического решения установки, что дает возможность использования накопленного технологического опыта для получения листов из

цветных металлов и сплавов и биметаллических полос. В связи с этим установка непрерывного литья и деформации принята к внедрению на Уральском трубном заводе, что позволит создать ресурсосберегающий комплекс для производства сварных труб из стали: установка непрерывного литья и деформации - трубосварочный стан.

В заключении следует отметить, что диссертационная работа актуальна, имеет научную новизну и несомненную практическую ценность, соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Билалов Дамир Харасович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук, по специальности 05.02.09 - Технологии и машины обработки давлением.

Генеральный директор  
ОАО «Уральский трубный»

Архипов  
Георгий Афанасьевич

Подпись Архипова  
Григория Александровича  
Имя  
Од

Алексеева А. И.

623 000, Свердловская область,  
г. Первоуральск, ул. Сакко и Ванцетти, 28  
e-mail: [market@trubprom.com](mailto:market@trubprom.com)