

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Билалова Дамира Харасовича

«Разработка и исследование установки совмещенного процесса непрерывного литья и деформации для производства листовой металлопродукции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 «Технологии и машины обработки давлением».

Задача разработки установки совмещенного процесса непрерывного литья и деформации (УНЛД) является актуальной задачей.

В работе установлены закономерности распределения нормальных и касательных напряжений по длине очагов деформации при формировании полосы из стальной оболочки и по длине очага деформации плакирующего слоя алюминия при получении биметалла сталь-алюминий; найдены закономерности течения металла при формировании стальной полосы.

В диссертации приведено описание установки УНЛД и оптимизированы ее технологические и конструктивные параметры. Получено, что оптимальным углом наклона рабочей поверхности стенки бойка является $\alpha = 10^\circ$; оптимальный эксцентриситет валов $e = 5$ мм; оптимальная угловая скорость эксцентриктовых валов $n = 70$ мин⁻¹.

К достоинствам работы следует отнести разработанную математическую модель процесса; проведенное моделирование напряженно-деформированного состояния металла при получении на УНЛД из стали и биметаллических полос; металлографическое исследование изменения структуры металла по длине очага циклической деформации. Показано, что установка позволяет получить стальной лист с однородной мелкозернистой структурой. О практической направленности работы свидетельствуют полученные оптимальные конструкторско-технологические параметры процесса. Исследования проводились на современном оборудовании при использовании современных методов.

К недостаткам работы следует отнести стилистические погрешности.

В целом автореферат отражает работу, отвечающую требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, обладает научно новизной, практической направленностью, а ее автор, Билалов Дамир Харасович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - Технологии и машины обработки давлением.

Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет, 614990, г. Пермь,
Комсомольский проспект, 29.

Доктор технических наук, профессор
кафедры «Материалы, технологии и
конструирование машин»,
e-mail: detali@pstu.ru

Людмила Дмитриевна Сиротенко
«06» декабря 2016 г.

Подпись Л.Д. Сиротенко заверяю:
ученый секретарь, кандидат
исторических наук, доцент


В.И. Макаревич

