

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

ШЕВЕЛЕВА Максима Михайловича

«Исследование напряженного состояния в очаге деформации на установке совмещенного литья и деформации стальных листов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 - «Технологии и машины обработки давлением».

Установки непрерывного литья и деформации целесообразно использовать при производстве стальных листов для сварных труб с целью интенсификации производства и повышения качества производимой продукции. При этом снижение материальных затрат при производстве качественных слябов может быть достигнуто в том числе за счет повышения стойкости бойков. В связи с этим, разработка конструкции бойка на основе оценки напряженно-деформированного состояния металла в очаге циклической деформации представляется актуальной.

Теоретические исследования, представленные в работе, выполнены в программном комплексе «ANSYS». Теоретическую значимость и новизну представляют следующие результаты: определены уровень и характер распределения напряжений в бойках с отсутствующими каналами; выведены закономерности распределения осевых напряжений в бойках без каналов установки при обжатию полосы и на холостом ходу; получены закономерности распределения температуры, осевых и эквивалентных термоупругих и суммарных напряжений в бойках без каналов при охлаждении их воздухом при обжатию сляба и на холостом ходу; проведен сравнительный анализ напряжений, возникающих в бойках различной конструкции; спроектирована и освоена опытная установка непрерывного литья и деформации для получения стальных полос.

О практической направленности работы свидетельствуют приведенные в автореферате параметры опытной установки непрерывного литья и деформации для производства листов из стали определенной толщины и ширины для сварных труб, полученные на основе теоретических рекомендаций.

По работе имеются следующие замечания:

1. Рисунки 6, 8 и 7, 9 имеют одинаковые подрисуночные подписи, что затрудняет восприятие относящейся к ним информации.
2. В тексте автореферата нет рекомендаций по обоснованному выбору материала бойков.

В целом отмеченные недостатки не снижают практического значения данной работы.

Диссертация Шевелева Максима Михайловича является законченной квалификационной научно-исследовательской работой, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Шевелев Максим Михайлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением.

Матыгуллина Елена Вячеславовна,
докт. техн. наук, доцент, профессор
кафедры «Материалы, технологии и
конструирование машин», тел.
8(342)2198096, e-mail: detali@pstu.ru

ФГБОУ ВО «Пермский национальный
исследовательский политехнический
университет» (ПНИПУ), 614990,
г. Пермь, Комсомольский проспект, 29

— Матыгуллина Елена
Вячеславовна

22 апреля 2019 г.

