

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Товмасян Маргарит Арменовны на тему «Совершенствование технологии JSOE на основе комплексного исследования влияния факторов на точность геометрических параметров сварных труб большого диаметра», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 «обработка металлов давлением»

Для современной трубной отрасли характерно регулярное появление новых видов продукции, отличающиеся от предыдущих либо более высоким классом прочности, либо большими толщинами, либо более высокими требованиями к основному металлу и сварному соединению. Таким образом, существующее оборудование по производству труб работает с постоянно изменяющейся исходной заготовкой. На основании выше изложенного, представленные цель и задачи автореферата диссертации являются актуальными и важными для трубной промышленности.

Диссертационная работа Товмасян М.А. посвящена совершенствованию технологии производства труб большого диаметра с учетом степени влияния основных технологических параметров на отклонение по геометрии заготовки. Автор уделил большое внимание методам экспериментального измерения геометрии заготовки и деформирующего инструмента. Среди представленных результатов выделены результаты измерения системой фотограмметрии и лазерным 3d сканером, которые позволили определить отклонение по геометрическим параметрам по формовочным участкам, определить погрешность результатов математического моделирования, которое не превышает 3%.

На основе результатов исследования разработана методика расчетов геометрических параметров и разработаны способы производства по основным деформационным участкам линии, которые учитывают особенности контактного взаимодействия трубной заготовки с инструментом, колебания по свойствам исходной заготовки, отклонения по геометрии трубной заготовки и трубы в процессе производства.

Результаты, представленные в работе, имеют практическую значимость, поскольку позволяют прогнозировать и производить корректировку режимов формоизменения на производственных участках по предлагаемым методикам и техническим рекомендациям, основанным на причинно-следственной связи между отклонением по параметрам заготовки и причинами ее возникновения.

В качестве замечания можно отметить, что предлагаемые мероприятия, описанные на стр. 18 автореферата, заключающиеся в определении неравномерности механических свойств листа в поперечном и продольном направлении, не всегда представляются возможными к реализации в промышленных условиях, поскольку контроль механических свойств металлопроката ведется в соответствии со стандартами на одном-двух листах от партии, при этом образцы зачастую отбираются с одной из четвертей с головы и/или с хвоста листа.

Отмеченные недостатки не снижают научной и практической ценности работы М.А. Товмасян

Представленная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» НИТУ «МИСиС», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Товмасян Маргарит Арменовна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.4 "Обработка металлов давлением".

Ведущий эксперт дирекции по техническому развитию и качеству АО «Северсталь Менеджмент», к.т.н.



Г.Е. Хадеев

Подпись заверяю
Генеральный директор по производству
АО «Северсталь Менеджмент»



Е.А. Семенов