

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корсакова Андрея Александровича «Совершенствование технологии винтовой прокатки непрерывнолитой заготовки с целью уменьшения диаметра черновой трубы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением»

Диссертационная работа Корсакова А.А. посвящена актуальной проблеме разработки эффективной технологии производства труб малого диаметра на трубопрокатных агрегатах (ТПА) из непрерывнолитой заготовки (НЛЗ) повышенного диаметра.

Научная новизна заключается в получении новой информации о напряженно-деформированном состоянии металла, являющейся результатом компьютерного и натурного моделирования винтовой прокатки. Выполнены исследования процесса горячего деформирования на установке с модулем горячего кручения. Установлен интервал максимальной технологической пластичности для НЛЗ из стали 20.

Разработана методика расчета настроечных параметров прошивного стана, учитывающая искажение очага деформации от разворота валков на угол подачи.

На основании выполненных исследований показана принципиальная возможность прошивки НЛЗ с уменьшением диаметра гильзы до 13% на двухвалковых станах винтовой прокатки с валками грибовидного типа и направляющими линейками.

Проведены экспериментальные исследования процесса обкатки с уменьшением диаметра черновой трубы на новой оправке обкатного стана, имеющей участки с обратным конусом. Полученные результаты показали хорошую сходимость с компьютерным моделированием и повышение точности прокатанных труб по толщине и диаметру.

Практическая значимость диссертации состоит в разработке новых сквозных технологий производства труб диаметром от 83 до 121 мм из НЛЗ диаметром 156 мм на ТПА-140. Технологии запатентованы (получены 3 па-

тента РФ), опробованы и частично внедрены на ОАО «Синарский трубный завод» и ОАО «Волжский трубный завод».

Диссертация имеет хорошую апробацию и достаточно полно представлена в публикациях.

Таким образом, диссертационная работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней (п.п. 9, 10, 11, 13 и 14), а Корсаков Андрей Александрович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 – «Обработка металлов давлением».

Доктор технических наук по специальности
05.16.05 – «Обработка металлов давлением»,
профессор, федеральное
государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального
образования «Липецкий государственный
технический университет», проректор
по научной работе
398600, г. Липецк, ул. Московская, 30.

E-mail: vim@stu.lipetsk.ru

Тел.: (4742) 31-83-73, (4742) 32-80-13

Кандидат технических наук по специальности
05.16.05 – «Обработка металлов давлением»,
доцент, ФГБОУ ВПО «ЛГТУ»,
кафедра «Оборудование и процессы
машиностроительных производств»,
заведующий кафедрой

E-mail: zolotyhinpi@rambler.ru

Тел. (4742) 32-81-90, (4742) 32-82-39



ВОЛОДИН

Игорь Михайлович



ЗОЛОТУХИН

Павел Иванович