

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бознака Алексея Олеговича «Управление остаточными напряжениями при дорновании отверстий в толстостенных цилиндрах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-механической обработки.

Совершенствование процессов механической обработки, в том числе и дорнование, является важной проблемой. В этой связи, данная работа, направленная на исследование закономерностей формирования остаточных напряжений при дорновании отверстий малого диаметра в деталях типа толстостенных цилиндров и разработка способов контролирования этих напряжений для обеспечения точности размеров и формы деталей, является актуальной.

Актуальность темы диссертации подтверждается также тем, что она выполнялась в рамках хоздоговорной работы, а также проекта Федеральной целевой программы.

Для достижения поставленной цели автор решил ряд научных задач, в числе которых: установление закономерностей формирования остаточных напряжений в толстостенных цилиндрах при их дорновании; уменьшение разброса остаточных напряжений при дорновании; моделирование процесса дорнования для оценки возможности контролирования остаточных напряжений; снижение остаточных напряжений при дорновании толстостенных цилиндров.

Выполненные циклы исследований позволили сформулировать научную новизну работы, соответствующую перечисленным задачам.

Теоретические положения работы получили практическое подтверждение в ходе производственных испытаний и внедрения результатов работы на промышленном предприятии в процессе серийного изготовления деталей с операцией дорнования.

Для постановки экспериментов и обработки научных результатов, автором использованы современные методы исследований и программное обеспечение.



