

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мальцева Д.Н.  
«Совершенствование трубогибочного производства  
предварительным деформированием сечения заготовок»

Продукция трубогибочного производства разнообразна по своему назначению и предъявляемым техническим требованиям, наиболее жестким в отношении заготовок трубопроводов гидро-пневно- и энергосистем. Отраслевые стандарты устанавливают ограничения на овальность сечения и утонение стенки труб, зависящие от режима эксплуатации. В ряде случаев они оказываются трудновыполнимыми, тогда исследования диссертанта Мальцева Д.Н. приобретают особую актуальность. Предварительное деформирование сечения заготовок – мало затратная операция, по сравнению с применением наполнителя и его последующим удалением.

В автореферате приведены результаты теоретического и экспериментального исследования операции сжатия прямой трубы плитами и получены уравнения, связывающие степень уменьшения высоты и увеличения ширины. В реальных условиях серийного производства более эффективно применение роликового инструмента, при этом соотношение размеров предварительно деформированного сечения будет, по-видимому, другим. Это следовало проверить экспериментально, поскольку в теоретическом плане операция деформирования сечения роликами оказывается более сложной.

Диссертантом исследован изгиб трубы по круглому копиру и показана связь деформации по толщине стенки с длиной переходного участка (рисунок 9). Размерные параметры участка определяются зависимостями от исходного положения обкатывающего ролика и показателя степенной функции упрочнения материала трубы. Эти результаты в какой-то степени восполняют отсутствие теории гибки по копиру и могут найти практическое применение при отладке операции.

Содержание автореферата позволяет положительно оценить диссертацию Мальцева Д.Н. в отношении актуальности темы исследования, научной новизны и практической ценности полученных результатов. Ее автор продемонстрировал умение решать сложные теоретические задачи и, несмотря на сделанное выше замечание, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.09 – Технологии и машины обработки давлением.

Профессор кафедры «Машины и технологии обработки металлов давлением» Университета машиностроения, д.т.н.

Ю.К.Филиппов

Подпись руки	<i>Филиппов Ю.К.</i>
Начальник общего отдела	<i>Д.Д. Панова</i>
" 13 " 05	20 05

заверю

Д.Д. Панова

ОБЩИЙ ОТДЕЛ