

## Реферат

Объем: 92 страницы, 14 рисунков, 23 таблиц, 18 источников.

КОНТРОЛЬНЫЙ ПУНКТ, SCADA TIA PORTAL, ШАБЛониРОВАНИЕ, КОММУНИКАЦИОННЫЙ БЛОК, ОПЕРАТОРСКИЙ ИНТЕРФЕЙС, СИГНАЛЫ УПРАВЛЕНИЯ.

*Объект разработки* – установка шаблонирования линии отделки труб.

*Цель работы* – разработка системы управления установкой шаблонирования линии отделки труб.

*Полученные результаты* – В дипломном проекте была разработана автоматизированная система управления установкой шаблонирования линии отделки труб. Установка предназначена для контроля проходного диаметра и общей кривизны труб, изготовленных по ГОСТ633-80, ГОСТ Р 52203-2004, ГОСТ632-80, API Spec5CT. В качестве управляющего контроллера был выбран промышленный контроллер S7-300. Система имеет два режима работы: ручной и автоматический.

*Сфера применения.* Разработанная система может применяться в металлургическом трубном прокатном производстве, где необходимо производить инспекцию готовой продукции, а также в учебном процессе для ознакомления с основными понятиями в данном направлении.