

Реферат

Объем 112 стр., 31 рис., 20 табл., 28 источников, 2 прил.
Система управления гидравлическим прессом для гибки листовой стали

ПРЕСС ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ, ГИБКА ЛИСТОВОЙ СТАЛИ, ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, CAN ИНТЕРФЕЙС, АБСОЛЮТНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ ЭНКОДЕР

Разработана система автоматического управления оборудованием гидравлического пресса для гибки листовой стали. Устройство позволяет управлять режимами работы кромочного листогибочного пресса с двумя гидравлическими цилиндрами, задавать и настраивать различные параметры технологического цикла.

Объект исследования – пресс для гибки листовой стали с двумя гидравлическими цилиндрами.

Предметом исследования – является система автоматического контроля и управления положением траверсы.

Цель работы – разработка автоматизированной системы управления гидравлическим прессом для гибки листовой стали и технико-экономическое обоснование проекта.

Метод исследования – Для контроля положения гидроцилиндров предложено использовать абсолютный оптический многооборотный энкодер с интерфейсом CANopen – GXP5W, компании Baumer.

Полученные результаты. Разработана структурная и электрическая принципиальная схемы системы управления оборудованием гидравлического пресса для гибки листовой стали, разработан обобщенный алгоритм работы устройства, выполнено технико - экономическое обоснование проекта.