

Реферат

Объем: 147 стр., 27 рис., 33 табл., 22 источника, 3 приложения

ДУГОВАЯ СТАЛЕПЛАВИЛЬНАЯ ПЕЧЬ, БЛОК УРПАВЛЕНИЯ, БЛО УПРАВЛЕНИЯ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ SIMATIC S7-300, РЕГУЛЯТОР РАСХОДА, ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР, КОММУНИКАЦИОННЫЙ БЛОК, ОПЕРАТОРСКИЙ ИНТЕРФЕЙС, СИГНАЛЫ УПРАВЛЕНИЯ.

Электронная система управления тепловым режимом дуговой сталеплавильной печи.

Объект разработки – дуговая сталеплавильная печь

Цель работы – разработка системы автоматического управления тепловым режимом дуговой сталеплавильной печи, разработка схемы функциональной, структурной и электрической принципиальной.

Полученные результаты – В дипломном проекте была разработана автоматизированная система управления тепловым режимом дуговой сталеплавильной печи. В аналитическом обзоре были описаны характеристики сталеплавильной печи и системы управления, а также произведен обзор методов автоматического управления машинами циклического действия. Разработана структурная схема системы и объекта управления. Произведен выбор следующих типов модулей: модуль центрального процессора, модулей ввода дискретных сигналов, модулей вывода дискретных сигналов, модулей ввода аналоговых сигналов, интерфейсно модуля и коммуникационного процессора.

Сфера применения. Разработанная система может применяться в промышленности для получения качественные металлических сплавов.