

Реферат

Объем 84 с., 18 рис., 19 табл., 24 источников, 2 прил.

ЛЯМБДА-ЗОНД, ДАТЧИК КИСЛОРОДА, ГАЗОВЫЙ КОТЁЛ,
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ.

В дипломном проекте представлена разработка преобразователя сигнала датчика кислорода.

Объект исследования – методы контроля газовой смеси.

Предметом исследования являются схема преобразователя сигнала датчика кислорода.

Цель работы – разработка электрической принципиальной схемы и технико-экономическое обоснование проекта.

В процессе разработки был проведен сравнительный анализ различных схем контроля газовой смеси.

Разработаны структурная и принципиальная электрические схемы. Выбрана современная элементная база, в качестве датчика применен лямбда-зонд LSU-4.9.

Полученные результаты. В результате сравнительного анализа схем контроля газовой смеси была разработана электрическая принципиальная схема преобразователя сигнала датчика кислорода.

Лямбда-зонд LSU-4.9 установлен непосредственно в месте отвода отходящих газов котла. Устройство преобразует диапазон измеряемых значений лямбда в унифицированный токовый сигнал от 4 до 20 А.