

Одноуровневые системы управления промышленных печей с электрическим нагревом

Одноуровневая система управления промышленных печей с электрическим нагревом обеспечивает поддержание заданного температурного режима в печи. Система выполнена на базе программируемых контроллеров производства «АССОН». Контроллеры включены таким образом, что температура одной из зон является заданием для других зон. Это позволяет обрабатывать график нагрева садки с высокой степенью равномерности по объему печи. Температура в печи измеряется с помощью термопар, расположенных в каждой зоне нагрева.



Разводка электрическая состоит из щита управления, жгутов проводов и прочего оборудования. Щит управления предназначен для монтажа приборов с цифровой индикацией, силовой аппаратуры, органов управления и сигнализации. Входящий в состав системы управления многоканальный бумажный самописец фиксирует на диаграммной бумаге график термообработки. Щит управления предназначен для установки в помещении с температурой эксплуатации +5...+35°C.

Силовая часть системы управления нагревом выполняется на базе компактных силовых модулей с улучшенной функциональностью, что позволяет выполнять диагностические и защитные функции, например:

- аварийная сигнализация при обрыве в цепи нагревателей (при выходе из строя нагревателей).
- аварийная сигнализация и срабатывание защиты при превышении тока (частичное замыкание в нагревателях).
- аварийная сигнализация и срабатывание защиты при перегреве силового модуля
- аварийная сигнализация при срабатывании защиты по самоконтролю: пробой внутренних силовых тиристоров, обрыв в цепи внутренних силовых тиристоров.



Опции:

- печь может комплектоваться верхним уровнем (с промышленным компьютером). Человек-машинный интерфейс представлен автоматизированным рабочим местом (АРМ). Основные функции управления возложены на АРМ, включая функции регистрации параметров, событий, действий оператора, хранения всех важных технологических параметров. Система ЧМИ размещена в помещении КИПиА в виде отдельно стоящего модульного шкафа управления, для использования в стандартном температурном диапазоне, без воздействий вредных факторов, которые могут привести к нежелательным сбоям в работе оборудования.
- система удаленной поддержки, позволяет подключаться через Интернет к АРМ и проводить диагностику, обучение, давать рекомендации и т.п. Система будет предусматривать минимальную степень участия оператора в процессе термообработки: задание режима и запуск работы (в автоматическом режиме).

84105, Украина, г. Славянск,
Донецкая обл., ул. Свердлова, 1А т.
(+3806262) 35488, (+38062) 663878
commerce@ikm.donbass.com
www.kerammash.ua