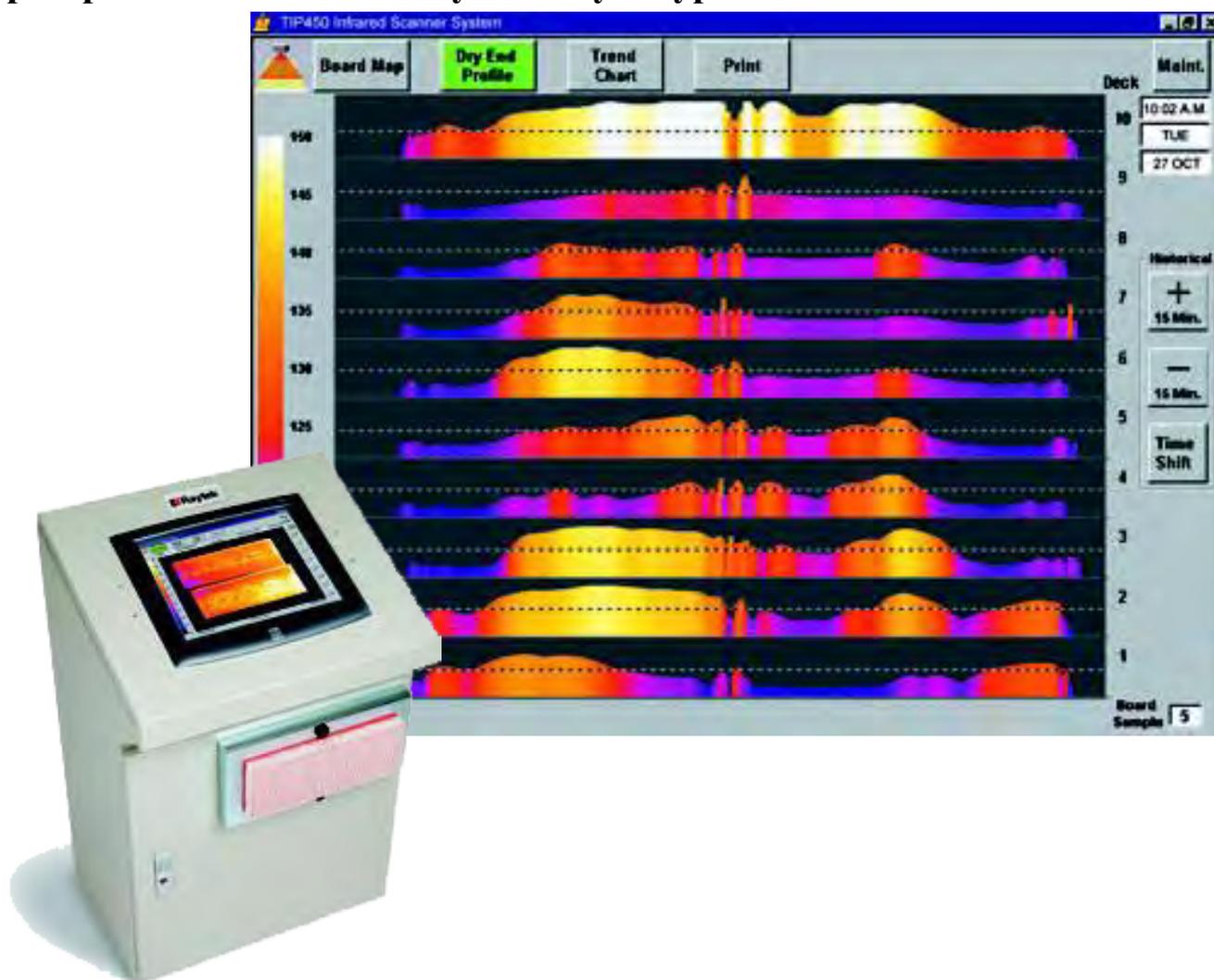




TIP450

Температурный анализ и получение ИК-изображений и термопрофилей при производстве листов сухой штукатурки



по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64, Брянск (4832)59-03-52, Тюмень (3452)66-21-18, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48, Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Сочи (862)225-72-31, Екатеринбург (343)384-55-89, Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48, Уфа (347)229-48-12, Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62, Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04, Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70, Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42, Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53, Тула (4872)74-02-29, Ульяновск (8422)24-23-59, Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

единый адрес rkt@nt-rt.ru

веб-сайт raytek.nt-rt.ru

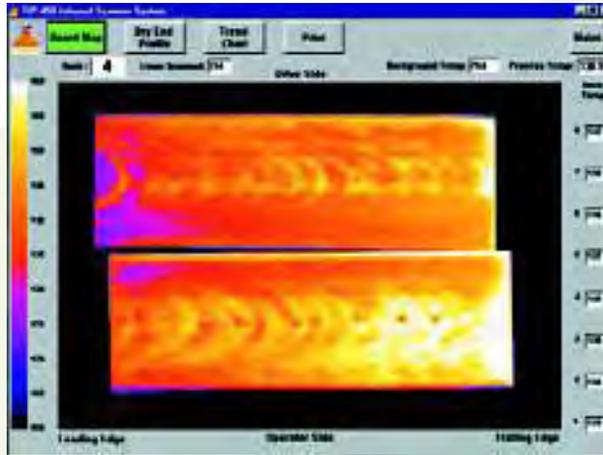
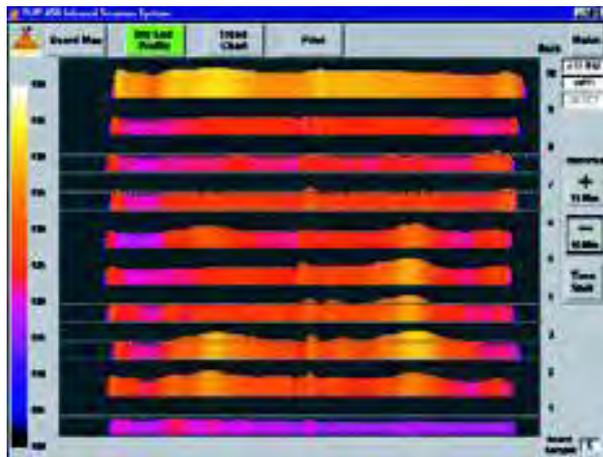
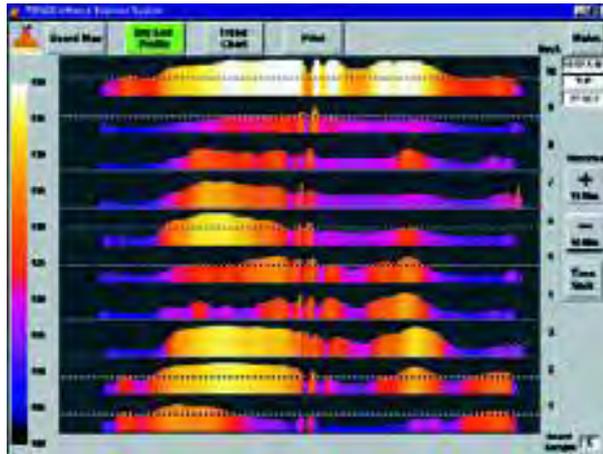


Точный и надежный анализ баланса температуры печей для обжига

- Экономия топлива
- Повышение качества
- Увеличение производительности
- Быстрая установка параметров работы сушильного аппарата
- Сокращение затрат труда

Детальный, непрерывный контроль качества листов сухой штукатурки

- Контроль качества листов сухой штукатурки в режиме реального времени
- Выявление дефектов
- Обнаружение бракованных листов штукатурки
- Упрощения процесса наблюдения и контроля работы сушильной печи
- Быстрее обучение персонала, работающего с сушильными печами



ДО: Термопрофиль сушильной печи, через которую пропускается 12 мм лист штукатурки, - до того как работа печи была настроена с помощью системы TIR450. На этом экране ясно видно, что верхний ярус сушится сильнее (светлее), в то время как на других ярусах остаются влажные слои (темнее).

ПОСЛЕ: Та же самая сушильная печь после регулировки ярусов с использованием данных системы TIR450. Эта оптимизация позволила сэкономить 5% топлива и увеличить производительность технологической линии на 6%.

Термограмма – температурная карта листа штукатурки в режиме реального времени – каждого листа штукатурки на выходе из сушильной печи дает важные данные о качестве изделия.

Анализ термограмм с текущими или ранее накопленными данными распределения температуры в сушильной печи позволяет точно оценивать степень высушивания листов штукатурки.

Система TИP450



Система TИP450 состоит из 4 основных компонентов:

A – Главный пульт управления

B – Линейно-сканирующий термометр MP50

C – Устройство дистанционного ввода/вывода

D – Стационарный ИК-датчик

Главный пульт управления включает программное обеспечение, ПК, монитор с сенсорным экраном, источник питания, электронику сбора данных и монтажные элементы. Этот пульт должен располагаться там, где оператор сушильной печи мог бы свободно наблюдать за его показаниями и вносить поправки в работу сушильной печи.



Инфракрасный линейно-сканирующий термометр

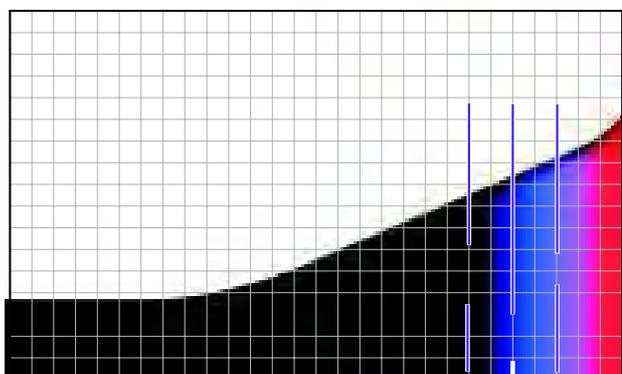
Высокоточный ИК-линейно-сканирующий термометр MP50™ выявляет малейшие изменения температуры во время производства и сушки листов штукатурки.

MP50 сканирует лист штукатурки с частотой 48 Гц и измеряет температуру в 256 точках за каждый цикл сканирования. Таким образом, за одну секунду вычисляется температура в 12,288 точках. Эти данные используются для составления карт распределения температуры по поверхности листов-термограмм, термопрофиля сушильной печи и диаграммы тенденций температуры за различные периоды.

Инфракрасный линейно-сканирующий термометр монтируется в небольшой корпус, имеющий окно для сканирования в нижней его части. Корпус устанавливается над конвейером, прямо за разгрузочными валками.

Устройство дистанционного ввода/вывода используется для контроля за сигналами выхода изделия в разгрузочной секции сушильной печи. Это малогабаритное устройство, монтируемое на стандартную DIN-рейку разработано для установки внутри шкафа управления разгрузкой.

Стационарный ИК-датчик необходим для осуществления контроля температуры листов сухой штукатурки на выходе их печи. Эти данные используются программным обеспечением для компенсации изменений температуры окружающего воздуха. ИК-датчик монтируется внутри тяжелой рабочей телескопической механической руки



Температура листа штукатурки меняется в процессе сушки. Измерение температурных полей с помощью системы TИP450 оказалось самым точным способом определения степени сухости листа штукатурки.

Электрические параметры системы

Подводимая мощность	120В AC/60 Гц или 240В AC/50Гц
Потребляемая мощность	5А @ 120В AC или 2.5А @ 240В AC
Входные сигналы at RIO from Drop Gates	120В AC, 240В AC или 24В DC (sourced)
Входной сигнал от разгрузочного конвейера	120В AC, 240В AC.или 24В DC (sourced)
Выходы сигнализации	120VAC, 240VAC или 24VDC

Спецификации линейного сканера

Частота сканирования	48 Гц
Разрешение при сканировании	256 точек за скан
Диапазон измерений	20 ... 350° C
Спектральный отклик	3 - 5 микрон
Угол сканирования/Поле обзора	90 градусов
Точность	+/- 2% от ИВ, но не меньше +/- 2°С
Воспроизводимость	+/- 1% от ИВ, но не меньше +/- 1°С
Фокус	1.52 м
Коэффициент излучения	0.1 ... 1.0 задаваемый
Оптическое разрешение	100:1 @ 90% энергии или 300:1 @ 50% энергии
Входное напряжение	24В DC (от источника питания на главном пульте управления)
Защитный кожух	Устанавливается в кожух Rittal® с вентилятором и фильтром
Средняя наработка двигателя на отказ	40,000 часов

Спецификации главного пульта управления

Корпус	Пульт управления с 30 degree slanted top (72 см x 91.2 см x 57.6 см)
Защита	NEMA-12 (IP55)
Компьютер	Dell® Pentium III®, 128MB ОЗУ, 10GB жесткий диск, CD ROM
Операционная система	Windows 2000®
Монитор	Промышленный ЖКИ монитор 15" с акустическим сенсорным экраном и 0.64 см стеклом. Утопленный монтаж в крышку пульта управления.
Охлаждение/Вентиляция	Вентилятор и фильтр



по вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64, Брянск (4832)59-03-52, Тюмень (3452)66-21-18, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48, Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Сочи (862)225-72-31, Екатеринбург (343)384-55-89, Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48, Уфа (347)229-48-12, Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62, Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04, Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70, Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42, Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53, Тула (4872)74-02-29, Ульяновск (8422)24-23-59, Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

единый адрес rkt@nt-rt.ru

веб-сайт raytek.nt-rt.ru