

## سیستم مانیتورینگ و کنترل کوره‌های آجرپزی

این سامانه که مجموعه‌ای از سخت افزارها و نرم افزارهای صنعتی است، بر روی کوره های پخت آجر نصب گردیده و عملیات پخت را به صورت علمی بر اساس یک نمودار بهینه و بدون دخالت نیروی انسانی انجام می‌دهد.

### اجزا سامانه

در این سیستم اجزای زیر برای کنترل فرآیند پخت استفاده شده است.

۱. کنترلر مرکزی برنامه پذیر به طور مجزا برای هر کوره
۲. شیرهای تدریجی اتوماتیک با قابلیت باز شدن درصدی و ارائه بازخورد
۳. ترموکوپل های تشخیص حرارت متناسب با دمای کوره
۴. سیستم مانیتورینگ مرکزی
۵. سیستم اعلام قطعی گاز جهت حفظ ایمنی

### نرم افزار سامانه

یک نرم افزار اختصاصی برای این محصول طراحی شده است که دارای ویژگی‌های زیر است.

۱. ایجاد فرآیند پخت برای هر نوع و مدل آجر با شرایط پخت مخصوص
۲. اجرای فرآیند پخت به صورت اتوماتیک و همزمان چندین کوره و ارتباط با کنترلر
۳. دریافت دما و وضعیت مشعل و پردازش سیگنال توسط الگوریتم و فرمول‌های خاص برای کنترل مشعل‌ها
۴. نمایش دما، زمان و وضعیت کوره ها به طور همزمان
۵. ایجاد نمودار دقیق بر حسب زمان و دما برای بررسی کاربر
۶. ذخیره اطلاعات شامل زمان و تاریخ پخت، دما در هر لحظه، وضعیت مشعل‌ها و پخت



## کارکرد سامانه

این سامانه طی مراحل زیر یک پخت کامل را انجام می‌دهد.

۱. دمای داخل کوره توسط ترموکوپل‌ها به کنترلر ارسال می‌گردد
۲. کنترلر بر اساس دمای کوره و نمودار پخت به شیرهای برقی فرمان باز یا بسته شدن می‌دهد
۳. دما مرتباً بوسیله نرم افزار کنترل می‌شود تا بر روی نمودار پخت حرکت کند
۴. سیستم مانیتورینگ مرکزی تمامی روند را مدیریت می‌کند



## مزایای سامانه:

- این سامانه برای یک کارخانه با ظرفیت تولید بالا، طراحی و تولید شده و به بهره برداری رسیده است. بر اساس نتایج بدست آمده، مزایای استفاده از این سامانه به صورت زیر است.
۱. کارکرد صحیح و بی نقص سامانه در انجام پخت کامل اتوماتیک آجر
  ۲. ۲۵ درصد صرفه جویی در مصرف سوخت به نسبت سیستم پخت دستی
  ۳. کنترل سوخت و هوای ورودی به مشعل و احتراق کامل سوخت
  ۴. کاهش ۳۰ درصد از زمان پخت کامل یک کوره ( ۱۱ ساعت کاهش از ۳۳ ساعت پخت)
  ۵. کاهش ۴۰ درصدی آلاینده‌گی دود ناشی از احتراق سوخت
  ۶. امکان انتخاب فصل تولید، رنگ و نوع محصول در برنامه کنترلر
  ۷. بازگشت سرمایه کمتر از ۶ ماه برای سرمایه گذار این سامانه
  ۸. یکنواختی در کیفیت محصولات تولیدی پس از نصب سامانه
  ۹. عدم وجود ضایعات در اثر پدیده جوش خوردگی پس از نصب سامانه
  ۱۰. مدیریت کل فرآیند پخت از طریق مانیتورینگ سیستم در هر نقطه دنیا و در هر لحظه از زمان

این محصول دارای یک سال گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش می باشد.



مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

آدرس: اصفهان، بلوار دانشگاه صنعتی اصفهان، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، ساختمان فن آفرینی ۱، واحد ۵۵۰، شرکت سخت افزاری و نرم افزاری راه سبز چهلستون، صندوق پستی: ۸۴۱۵۵-۶۶۶  
تلفن: ۰۸۵-۳۳۹۳۳۰۳۱-۳۱ | تلفکس: ۰۲۱-۸۹۷۸۳۴۱۱  
WebSite: WWW.R-S-Co.com Email: info@R-S-Co.com