

Secado de pintura: altamente preciso y eficiente

La pintura de la carrocería de los automóviles se define principalmente por el proceso de secado y los tiempos de ciclo del sistema. Por supuesto, estos parámetros también influyen en la calidad de la pintura. Se debe mantener de forma muy precisa la temperatura deseada mientras se logra la entrada de calor de manera eficiente y moderada.

Para asegurar el máximo brillo y la uniformidad del color de la pintura, se debe optimizar la tecnología de secado. Controlar los calentadores es una parte muy importante de este proceso. Es por eso que muchos fabricantes de automóviles confían en el sistema de regulación de calor SIPLUS HCS724I de Siemens para esta tarea, desafiante tanto tecnológica como económicamente.

En los hornos túnel para secado, los elementos de calefacción tales como los calentadores infrarrojos se controlan con la máxima precisión y confiabilidad con el sistema de regulación de calor. Las funciones de diagnóstico inteligentes del SIPLUS HCS aumentan la disponibilidad de proceso y soportan la alta calidad del producto de las superficies modernas.

Descripción breve de los aspectos destacados

- Disponibilidad del sistema significativamente aumentada gracias a las funciones de diagnóstico detalladas e inteligentes y a la localización de fallas potenciales
- Eficiencia de la energía con un control muy preciso de los calentadores
- Alta modularidad con respecto a la cantidad de salidas y potencia de salida
- Alta densidad de potencia en la cabina de control debido al diseño compacto: capacidad de cambio de hasta 512 kW y 384 potencias de salida en tan solo 0.4 m²
- Integración fácil en los sistemas de automatización existentes como SIMATIC y SIMOTION
- Menor esfuerzo para el montaje y la planificación, así como también cableado extremadamente reducido gracias al diseño compacto



SIPLUS HCS: control de calentadores infrarrojos en los hornos túnel para secado SIMATIC S7-400 Panel de mando MP377 **■** PROFIBUS SIPLUS HCS724I Control de Cabina de control los calentadores Horno túnel para secado

sistema de regulación de calor, por ejemplo, controla 920 calentadores controlar hasta 16 módulos de potencia de salida. A su vez, cada módulo de potencia de salida soporta el control independiente

SIPLUS HCS724I: control eficaz y extremadamente preciso de los calentadores

El sistema funciona de forma muy eficiente. El ingreso de calor durante el proceso de secado puede definirse y controlarse de forma precisa.

En los hornos túnel para secado, el sistema de regulación de calor controla con precisión los calentadores infrarrojos mediante varios módulos de interfaz centrales. Se pueden controlar hasta 384 calentadores de forma independiente con un módulo central de interfaz. La comunicación con el sistema de control de alto nivel se logra mediante PROFIBUS. El control de las potencias de salida, la protección de los fusibles de cada potencia de salida, así como también las tantas funciones de diagnóstico están integrados en el sistema de regulación de calor. Esto permite ahorrar hasta un 50 por ciento de espacio en la cabina de control.

Múltiples diagnósticos para la confiabilidad en el proceso

Las potentes funciones de diagnóstico de SIPLUS HCS724I aseguran alta confiabilidad en el proceso.

Un calentador roto, un corte de cable o el daño de un fusible se detectan e informan directamente al control de sistema de alto nivel, así como también al operador mediante el sistema de visualización del proceso. Incluso con calentadores controlados de manera paralela, se puede detectar y localizar cualquier defecto en cada calentador. Esto previene de forma fiable el funcionamiento de un ciclo de secado con calentadores defectuosos. Durante la puesta en marcha, las funciones de diagnóstico también ayudan a detectar fallas en el cableado de los calentadores.





siemens.com/siplus-hcs

Siemens AG Sector de la industria Ejército Nacional No. 350, Piso 3, Col. Polanco V Sección Del. Miguel Hidalgo, 11560, Ciudad de México

Sujeto a cambios sin previo aviso 09/12 N.º de pedido: E80001-A207-P320-X-7600 Dispo 46371 SCHÖ/42541 MI.CE.DA.BRXX.52.2.04 SB 09123. Impreso en Alemania © Siemens AG 2012

La información que se proporciona en este folleto contiene descripciones o características generales de rendimiento que, en caso de usarlo, no siempre resultan como se describe, o es posible que cambien debido al futuro desarrollo de los productos. La obligación de proporcionar las características respectivas solo existe si se acuerda expresamente en los términos y condiciones del contrato. Es posible que todas las denominaciones de los productos sean marcas registradas y nombres de productos de Siemens AG o empresas proveedoras cuya utilización por terceros para sus propios fines podrían violar los derechos del propietario.