

- Sistemas inverter que permiten variar la velocidad de rotación de los motores ajustándose a las necesidades específicas según las distintas fases de trabajo y controlar el arranque de manera que éste sea más suave y no se alcancen picos de consumos.
- Sistemas automáticos de control de presión en la cabina que avisan cuándo deben ser sustituidos los filtros para que los motores no trabajen en exceso y la sobrepresión en el interior sea la adecuada.
- Sistemas de recirculación del aire caliente para un mayor aprovechamiento del calor.

En definitiva, las actuales cabinas de pintura han mejorado en efectividad, consumo y, además, se han adaptado a las nuevas pinturas empleadas en automoción. Por este motivo, aunque se trata de un equipo que supone un gran coste para el taller, deben tenerse en cuenta todas estas ventajas a la hora de plantearse su actualización.

Equipos de radiación infrarroja

En el caso de las cabinas-horno el secado de las pinturas se produce por conducción-convección; el aire caliente que se hace circular en la cabina calienta la superficie exterior de la película de pintura y este calor se difunde a las capas inferiores. Es decir, lo primero que se seca es la capa exterior. Sin embargo, en el caso de emplear equipos de secado por radiaciones infrarrojas, el secado se produce de dentro hacia

Sistema por raíles de infrarrojo



fuera; la radiación emitida por el equipo, situado a cierta distancia, atraviesa el aire sin calentarlo, llega a la pintura que absorbe la energía de radiación en todo su espesor, y la atraviesa hasta la chapa del vehículo, la cual se calienta al absorber la radiación. Este calentamiento de la chapa contribuye, además, al secado de la pintura, lo que al final se convierte en una reducción de los tiempos de secado.



Arco de infrarrojos

Debido a esta reducción en los tiempos de secado, se trata de un equipo imprescindible para las zonas dedicadas a los trabajos rápidos de pintura, pudiéndose emplear en el secado de las distintas pinturas empleadas en la reparación (imprimaciones, masillas, aparejos y pintura de acabado). Si bien su mayor campo de utilización es en el secado de las pinturas de preparación, acortando los tiempos de secado sin necesidad de emplear la cabina de secado, que normalmente queda reservada para la aplicación y secado de las pinturas de acabado.

Los equipos de secado por infrarrojos pueden ser muy variados en cuanto a su tamaño, desde equipos pequeños manuales, pasando por instalaciones móviles en la zona de preparación (con ruedas o aéreas), y hasta instalaciones en la cabina de pintura, móviles mediante carriles situados en la parte superior o mediante un arco de infrarrojos que se desplaza a lo largo del vehículo.

Los equipos de secado por infrarrojos más habituales, según el tipo de radiación emitida, son los de onda corta, cuya radiación es más penetrante y logran unos tiempos de secado menores.

En los últimos años los avances en este tipo de equipos se han centrado en los sistemas electrónicos, que permiten disponer de varios programas para las