

Introducción al proceso de pintado de vehículos

Sumario

1. Proceso de pintado en reparación
2. Características y equipamiento del área de pintura
3. Prevención de riesgos
4. Gestión medioambiental

Practica

Aprenderás a...



- Reproducir en el taller las técnicas originales de aplicación.
- Manejarte con los útiles apropiados para la aplicación de masillas, imprimaciones y aparejos.
- Familiarizarte con los equipos de protección individuales y colectivos del taller y distinguir la señalización de seguridad del taller.
- Gestionar convenientemente los residuos que genera el taller y comprender la importancia que para el medio ambiente supone esta labor.



La aplicación de pintura en un vehículo cumple una doble función: por un lado, lo **protege frente a la corrosión** y, por otro, **proporciona el aspecto estético** final, aportando el color y el brillo que hacen que el vehículo sea más atractivo. Durante la fabricación del automóvil se aplican en la carrocería diversos productos de pintura que aseguran el cumplimiento de estas dos funciones. Cuando es reparado, ya sea porque ha sufrido daños o por el efecto del tiempo, deben reponerse esas capas de pintura, garantizando el máximo nivel de protección y de belleza exterior.

Dentro de los trabajos de pintado en reparación, se pueden distinguir dos fases: preparación y acabado. La primera de ellas, en la que se centra este libro, tiene por objeto preparar las superficies de las piezas reparadas, de las piezas sustituidas o de cualquier zona que precise la aplicación de pintura, para la siguiente fase, la de aplicación de la pintura de acabado.



Aplicación de pintura de acabado

ETIQUETADO DE PRODUCTOS PELIGROSOS					
Señal	Información	Señal	Información	Señal	Información
	Irritante		Nocivo		Muy inflamable
	Extremadamente inflamable		Comburente		Tóxico
	Corrosivo		Explosivo		Peligroso para el medio ambiente

4. GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Los talleres de carrocería y pintura generan sustancias contaminantes. Por este motivo, se ha de conocer y cumplir la normativa legal en materia medioambiental, controlando sus actividades en el entorno.

Las principales causas que originan el impacto medioambiental son:

- Emisión de contaminantes a la atmósfera.
- Vertidos contaminantes a las aguas.
- Vertidos y deposiciones contaminantes sobre el suelo.
- Generación de residuos.

• Tratamiento interno de los residuos peligrosos

Los residuos peligrosos se deben separar y no mezclar entre sí. Se envasarán en contenedores diferentes en función de sus características, estado físico y del tratamiento que vayan a recibir.

Los envases y sus cierres deben estar contruidos con materiales resistentes al contenido y que no formen con él combinaciones peligrosas. Han de resistir manipulaciones y no presentar defectos o grietas. La mayoría de los residuos generados en la preparación de superficies se pueden envasar en bolsas de plástico.

Los recipientes que contienen residuos peligrosos deben estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble. La etiqueta debe tener un tamaño mínimo de 10 x 10 cm, y contener la siguiente información:

Información de la etiqueta de residuos peligrosos

- Código de identificación del residuo.
- Pictogramas y enunciados que adviertan del riesgo.
- Datos del productor del residuo.
- Fecha de envasado.

Almacenamiento en bolsas de plástico

- Papel de enmascarar.
- Absorbentes impregnados con residuos peligrosos.
- Filtros de cabina de pintura.
- Envases contaminados.
- Polvo de lijado.



Tratamiento de un vertido de pintura



Cambio de filtros de la cabina



Almacenamiento de polvo de lijado

Es recomendable que, junto a cada contenedor o sobre él, aparezca una etiqueta que señale claramente su contenido, por ejemplo, **«sólo envases de plástico»**. De este modo, se evitarán mezclas de residuos.



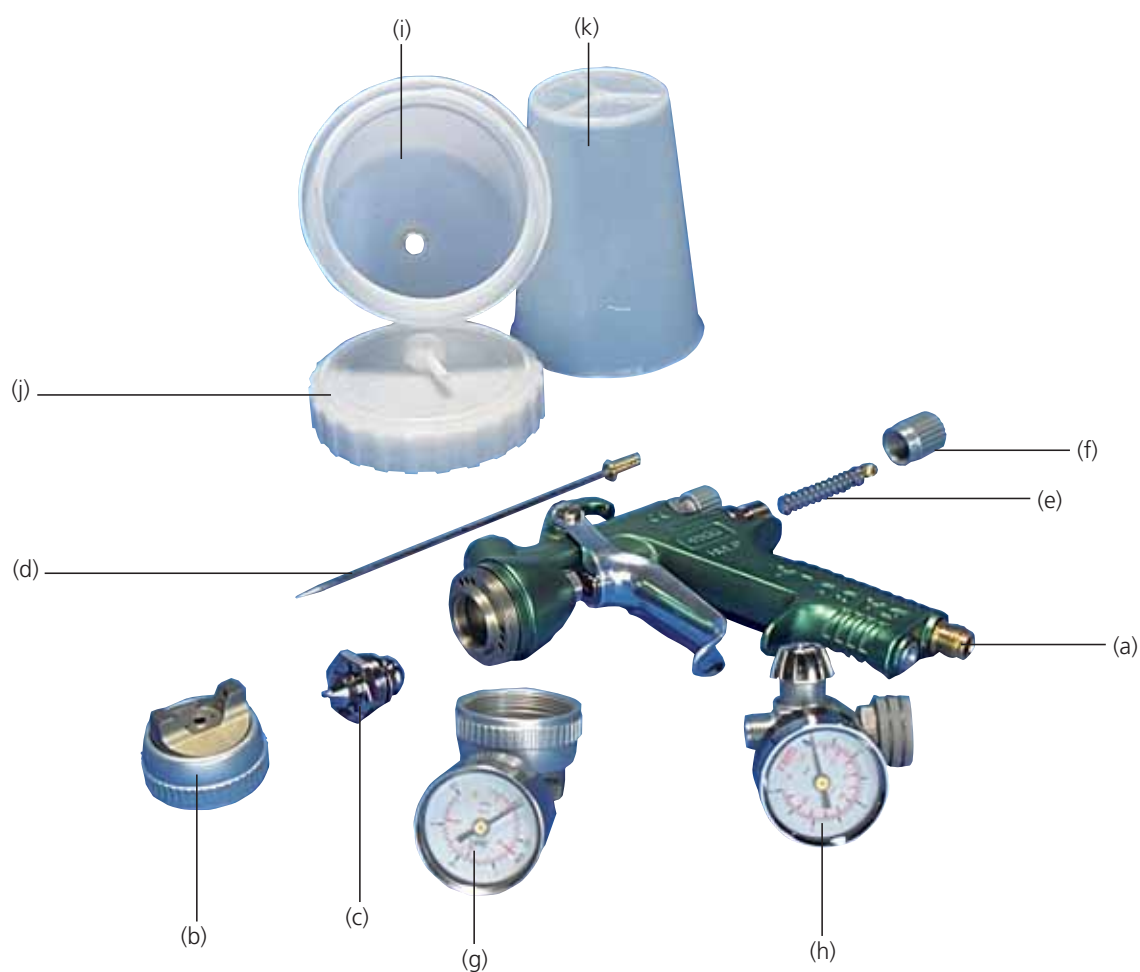
Practica

- Identifica el equipamiento del área de pintura y relaciona los útiles más empleados para la preparación de superficies (espátulas, pistola de soplado, pistola de aplicación de productos...).
- ¿Qué tareas se realizan en la zona de preparación de superficies?
- Realiza un inventario de los equipos de protección individual del taller de pintura. Clasifica todas las mascarillas del taller, los guantes (de vinilo, nitrilo o látex) y las gafas protectoras (de patilla y antivaho).
- ¿Cuáles son los principales riesgos del taller de carrocería y pintura? Describe las medidas de protección colectivas que se emplean para reducirlos.
- ¿Qué protección se debe utilizar para la limpieza de pistolas aerográficas?
- En el caso de irritación ocular, ¿cómo hay que proceder?
- Observa el etiquetado de productos de pintura. En función de los pictogramas, señala qué riesgos conlleva su manipulación.
- Indica cómo se separan los residuos en tu taller. Identifica la etiqueta de un contenedor de residuos peligrosos y comprueba la información que recoge (código de identificación del residuo, fecha de envasado...).
- Explica a tus compañeros el significado de distintas fichas de seguridad.

Otra de las grandes ventajas que presentan es la forma de aplicación de la pintura. Tanto la velocidad como la distancia de aplicación son similares a las de las pistolas convencionales, por lo que los operarios no necesitan una formación especial para su manejo. Éste es el principal motivo por el que estas pistolas tienen mejor aceptación en el mercado que las HVLP.

4.2.3. Regulación y manejo de la pistola aerográfica

Existen distintos tipos de equipos aerográficos, clasificados, según la tecnología aplicada o según la presión de aplicación y su tasa de transferencia, en equipos convencionales, HVLP e híbridos. Cada equipo presenta características de aplicación diferenciadas.



- (a) Cuerpo de la pistola
- (b) Casquillo
- (c) Boquilla
- (d) Aguja
- (e) Muelle
- (f) Regulador de producto
- (g) Comprobador de presión de salida
- (h) Comprobador de presión de entrada
- (i) Depósito
- (j) Tapa
- (k) Filtro

Despiece de una pistola HVLP