

Lijado en seco, lijado al agua Lijado al agua, lijado en seco

El lijado es una de las operaciones básicas para alcanzar la uniformidad de las superficies que se han de pintar. Su finalidad es conseguir la eliminación de irregularidades que se hayan podido formar en las distintas fases de la reparación y preparar cualquier sustrato que haya de recibir una película de pintura. Un lijado realizado adecuadamente permite sacar el máximo fruto de los productos de acondicionamiento y acabado y el mayor rendimiento del tiempo dedicado a la preparación de los vehículos.



Actualmente, y en un proceso de repintado, los tiempos de lijado suponen aproximadamente un 55% del total del tiempo necesario. Aquí estriba una de las razones fundamentales por la que los fabricantes de equipos y productos han hecho grandes esfuerzos de investigación para ofrecer métodos y tecnologías alternativas al tradicional lijado manual al agua.

TÉCNICAS DE LIJADO

Al margen de los gustos y costumbres adquiridas por los profesionales, lo cierto es que la técnica del lijado en seco está ya presente en el mercado y, por tanto, debe ser tenida en cuenta.

El lijado manual al agua tiene unas ventajas intrínsecas (no produce polvo, no es



Acondicionamiento de la superficie.

excesivamente agresivo y mantiene cierto brillo que permite al operario detectar irregularidades); pero, sin embargo, precisa tiempos de intervención muy largos. Si, además, la protección de la superficie es la misma y la calidad de acabado es muy similar y sólo detectable por los muy expertos; ya no quedaría, entonces, ninguna razón para no tomar en serio el lijado en seco.

Estas ventajas, junto con un considerable ahorro de tiempo, han convertido la técnica del lijado en seco en una valiosa opción para incrementar la rentabilidad en el taller. El lijado en seco permite:

- Una cadena de trabajo más rápida.
- La eliminación de los tiempos de remojo de los abrasivos y el aclarado, limpieza y secado de las superficies.
- La reducción de la fatiga del operario, lo que se manifiesta en una disminución del número de errores.
- Un tratamiento ecológico adecuado de las partículas generadas en el lijado.

Pero, como con cualquier tecnología, no basta con que esté ahí, sino que además hay que conocerla y utilizarla bien. Las cosas no son de por sí buenas o malas, siempre dependerá de cómo y para qué se usen. Con el lijado en seco pasa lo mismo.

NORMAS GENERALES

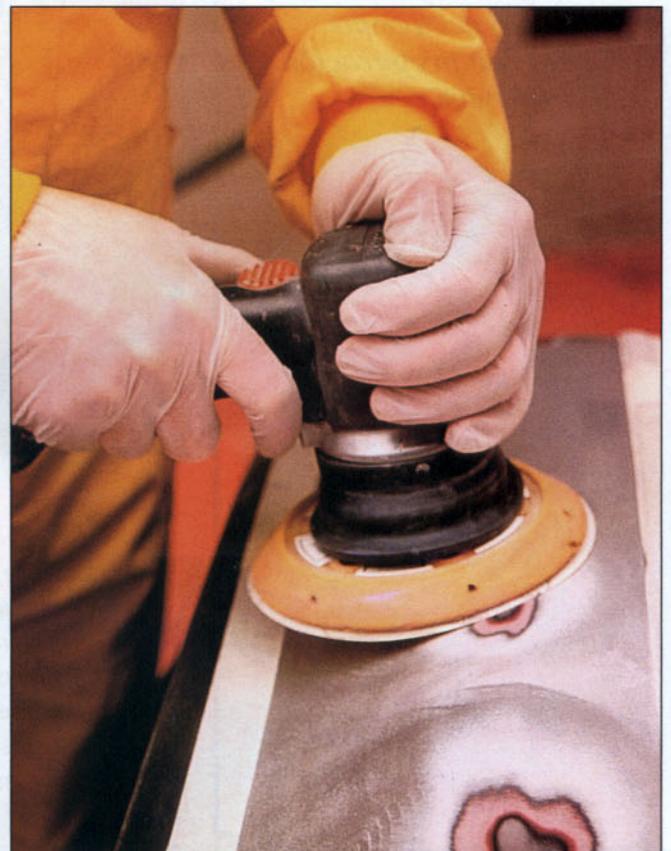
Antes de comenzar cualquier trabajo de lijado hay que recordar algunas normas básicas para la utilización de los abrasivos:

- Es necesario trabajar siempre sobre superficies completamente limpias y desengrasadas, pasando un papel de limpieza empapado en disolventes específicos, eliminándolos posteriormente con otro papel limpio.
- Los abrasivos han de estar igualmente limpios, debiendo cuidar, por tanto, su almacenaje.
- Deben utilizarse siempre soportes del abrasivo con la dureza adecuada y que repartan la fuerza por igual, para lograr una presión uniforme sobre la superficie que se está lijando.

- Para conseguir la superficie deseada, es necesario elegir en cada ocasión el abrasivo con el grano adecuado al trabajo que se está realizando. Es recomendable eliminar (matar) las marcas realizadas por un abrasivo de un grano determinado, aplicando otro de grano más pequeño.
- Cuando se necesite poder de abrasión, se recomienda utilizar lijadoras con órbitas mayores.
- Combinando el plato lijador, la velocidad del mismo, el abrasivo y la órbita de la lijadora, se puede realizar un lijado adecuado de cualquier tipo de superficie.

PROCESO DE LIJADO EN SECO

La primera operación consiste en limpiar la zona dañada utilizando un disolvente limpiador. Seguidamente comienza el proceso de trabajo en seco utilizando máquinas eléctricas o neumáticas y lijas de grano adecuado.



Lijado de bordes de piezas de plástico.

Lijado de pintura

Para eliminar el desnivel existente entre las zonas que han sido reparadas y las que conservan su estado inicial, es necesario realizar un lijado de bordes de las zonas dañadas, con máquina lijadora excéntrico-rotativa con sistema de extracción de polvo y lijas de grano P80 y P100.

Lijado de masillas

Una vez secas las masillas de relleno, se lijan hasta lograr la adecuada uniformidad de las superficies.

Esta operación se efectúa siempre en seco, debido a su porosidad, con máquinas vibratorias o excéntrico-rotativas con lijas de grano P80, P100, P150 y P220.

Lijado de aparejos

En el lijado de aparejos es aconsejable utilizar máquinas excéntrico-rotativas con órbitas pequeñas y que incorporen regulación de velocidad del plato lijador y sistema de aspiración de polvo.

La superficie se lija en seco con abrasivos de grano P220, P280 y P320, en ese orden, para lijado grueso y se finaliza con P360 y P400. Si se precisa un lijado más exigente para acabados bicapa que no cubren bien, éste puede realizarse con lijas de grano P500, P600 o discos Scotch Brite.



Lijado de masilla.

Conviene recordar que el lijado se produce por la velocidad del plato lijador, por tanto, basta con presionar suavemente sobre el lugar que se trata de lijar para que la abrasión se produzca. También debe tenerse en cuenta la importancia de no permanecer con la lijadora en una misma zona durante mucho tiempo seguido, ya que se puede causar una abrasión anormal y alcanzar una excesiva temperatura.

Lijado de cataforesis o imprimaciones de origen

En el mateado de la pieza nueva pueden utilizarse bien lijas de grano P240, P360, cuando la pieza tenga pequeños arañazos o abolladuras, o bien P400 o P500 con máquina excéntrico-rotativa a baja revolución. También pueden emplear-

se discos de Scotch Brite colocados sobre el plato lijador.



Lijado manual de aparejo.

TÉCNICAS DE LIJADO		OPERACIÓN A REALIZAR	ABRASIVO	
MANUAL	SECO	- Lijado y mateado de pinturas de acabado	Scotch Brite	Gris Rojo
		- Eliminación de defectos	Almohadillas abrasivas	Media Fina Super fina
	AGUA	- Trabajos que requieran poca abrasión	P600 P800	P1000 P1200
CON MÁQUINA	ROTATIVAS (Radiales)	- Remover pinturas viejas y antiguas reparaciones - Eliminación de corrosiones - Cordones de soldadura - Desmontaje de paneles de puerta - Pulido y abrillantado	P50 P80 P100 P150	P800 P1000 P1200 P1500
	ORBITALES (Vibratorias)	- Operaciones de lijado en áreas planas - Lijado de masillas de poliéster - Trabajos que requieran gran abrasión	P80 P100 P150 P220 P280 P320 P360	
	ROTO-ORBITALES (Excéntrico-rotativa)	- Cualquier operación de lijado - Lijado de pinturas - Afinado de aparejos y preparación para acabado final - Eliminación de defectos	P80 P100 P150 P220 P240 P280	P320 P360 P400 P500 P600 P800 P1000 P1200 P1500 Scotch-Brite

Preparación de paneles para repintar

El trabajo de preparación de paneles que no requieren tratamiento de fondos consiste simplemente en un mateado de brillo de la superficie, que puede realizarse de las siguientes formas:

- Empleando lijadora excéntrico-rotativa con plato blando y discos *Scotch Brite*.
- En zonas curvas, de relieve o difícil acceso, nos serviremos de almohadillas abrasivas, realizando el lijado en seco y a mano.

- Mediante lijadora excéntrico-rotativa con plato blando y soporte de espuma, que permitirá que los abrasivos se adapten a las formas curvas. Para este caso pueden utilizarse abrasivos de grano P800 y P1000.

Eliminación de defectos

Con los últimos abrasivos de granos P1200 y P1500 sobre soporte de espuma, plato blando y lijadora excéntrico-rotativa se podrán eliminar los defectos (piel de naranja o descolgados). Mediante el pulido y abrillantado de la superficie se obtiene el acabado deseado.

En el presente artículo hemos abordado las características y pasos que deben seguirse en un área de pintura para realizar un completo proceso de lijado en seco. La omisión de una fase de lijado o su mala ejecución repercutirá, sin duda alguna, en el aspecto del acabado final. Ello obligaría a subsanar los defectos aparecidos o, en el peor de los casos, a repetir de nuevo el trabajo en cuestión. ■



Pulido de la superficie.