

Discos abrasivos Cubitron II de 3M

Lijas de gran rendimiento para carrocería

Luis Casajús



El concepto Cubitron II se basa en unas lijas en los que los granos abrasivos están fabricados a partir de óxido de aluminio cerámico, con un tamaño uniforme y una geometría triangular perfecta, con unas puntas muy afiladas y aristas vivas, posicionadas hacia la superficie de trabajo con gran precisión, de forma que al trabajar los granos abrasivos se van fracturando mientras se desgastan provocando así una especie de autoafilado continuo, maximizando el potencial de corte.

En lugar de desgarrarse o arrancarse los granos abrasivos como lo hacen las lijas tradicionales, que promueven un aumento de temperatura de la pieza trabajada, las lijas Cubitron II de 3M con tecnología PSG al "autoafilarse" siempre producen una gran abrasión como si fueran cuchillos, evitando así el calentamiento de la chapa.

En las lijas tradicionales las partículas minerales que se adhieren al soporte tienen una forma y tamaño irregular, unas son más largas y grandes que otras, de modo que se puede tener partículas con unas puntas que sobresalen más que otras en la misma lija, provocando que el acabado no sea homogéneo.

El resultado de la tecnología PSG es que cada grano cerámico de Cubitron II posee una forma

perfecta y actúa como una herramienta de corte, deslizándose sobre el metal como un cuchillo y autoafilándose continuamente. Esto le permite a los discos y bandas de Cubitron II de 3M generar menos calor y trabajar más deprisa y por más tiempo, comparado con los abrasivos convencionales.

El resultado final es una acción de corte más fría y más rápida si se compara con otros productos abrasivos, incluyendo los productos 3M tradicionales. Se reduce por tanto la acumulación de calor en pieza lijada, reduciendo las grietas de tensión relacionadas con el calor y la decoloración. Además, por este motivo también el propio abrasivo se mantiene más frío y afilado.



Análisis: Equipos, herramientas y productos Discos abrasivos Cubitron II de 3M

Las operaciones de desbastado, corte o limpieza de la chapa de la carrocería de un automóvil son trabajos muy habituales en el taller de reparación de carrocería. Las lijas son productos que se utilizan con gran asiduidad en las reparaciones de chapa y por ello los chapistas deben considerar en gran medida el tipo de lija y granulometría con los que trabajan, así como las propiedades, funcionamiento y rendimiento de las mismas.

Actualmente 3M ha diseñado una nueva gama de abrasivos, Cubitron II, basados en la tecnología de 3M PSG (Mineral con Forma Precisa), que supone unas ventajas importantes a tener en cuenta por los carroceros.

Por ello, con esta tecnología los abrasivos Cubitron II mejoran su rendimiento por su corte más rápido y mayor duración, y por tanto la productividad. Además se mejora la ergonomía o comodidad del operario porque se puede trabajar ejerciendo menor presión.

Tipos de abrasivos Cubitron II de 3M basados en la tecnología PSG:

- Discos de Fibra (De diámetro 115, 125 y 180 mm y grano 36+, 60+ y 80+).
- Discos Roloc, para el uso con la amoladora acodada (de diámetro 75 y 50 mm y grano 36+, 60+ y 80+)
- Discos de corte (De diámetro 75 y 115 mm y 1mm de espesor).
- Y microbandas abrasivas, para el uso con la lijadora de bandas (de 10x330; 12,7x457 y 20x520 mm y grano 36+, 60+ y 80+).

Las operaciones que se pueden realizar con estos abrasivos Cubitron II, son las siguientes:

- Eliminación de pintura y lijado de masillas en zonas de superficie amplia con los discos de fibra de grano 80+ o 120+, en zonas pequeñas con los discos roloc (80+) o en zonas de difícil acceso con las microbandas, con grano 80+.
- Separación de piezas en secciones parciales, con los discos de corte.
- Desbarbado después del corte con discos roloc o con las microbandas, con grano 80+.
- Eliminación de selladores, adhesivos, óxido o residuos de la unión mediante los discos roloc Scotch-brite o discos clean & strip (abrasivos tridimensionales).
- Despunteado de soldadura puntos de resistencia con las microbandas, con grano 36+. Incluso en piezas de acero de ultra alta resistencia.
- Desengatillado de los paneles de carrocería mediante el desbaste con los discos de fibra o con las microbandas, con grano 80+.
- Lijado de cordones de soldadura MIG/MAG y de puntos de tapón, con los discos de fibra, los discos roloc o las microbandas, grano 80+.

Conclusión:

En las pruebas realizadas en **Centro Zaragoza** se han obtenido resultados sorprendentes respecto al funcionamiento de los abrasivos Cubitron II de tecnología PSG de 3M, destacando su rapidez de lijado, rendimiento, ausencia de calentamiento en la chapa y sobre todo por su buen funcionamiento. ☺

Información y distribución:

3M España S.L.
C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 19-25
28027, Madrid
Telf: 34 91 3216000/ Fax: 913216002
Web: www.3M.com Mail: cic.es@mmm.com

