



DISCOS DE DIAMANTE Y CBN

PARA OPERACIONES DE ACABADO



- **SEGURO**
- **DURADERO**
- **ERGONÓMICO**
- **RESPECTUOSO CON EL MEDIO AMBIENTE**
- **CORTE RÁPIDO**
- **ALTO RENDIMIENTO**
- **COSTES GENERALES MÁS BAJOS**

Los discos recubiertos en CBN o Diamante están formados por una capa de diamante o partículas de CBN que se unen a la superficie del disco a través de una matriz de níquel.

Este proceso de vinculación permite la fabricación de discos a medida.

Estos discos se usan en aplicaciones que requieren un acabado exigente en zonas críticas como estrías, ranuras, dientes de engranajes y otros surcos profundos.



En general, los discos electrogalvanizados de diamante y CBN se caracterizan por:

- Acción de corte libre de refrigerantes
- Larga durabilidad de la forma.
- Máximo contacto de las partículas abrasivas
- Tasa elevada del arranque de viruta
- Estricto control de calidad

DISCOS DE DIAMANTE

Los discos de diamante están disponibles en distintos formatos y tipos, y están diseñados principalmente para atacar duramente materiales como ferritas, carburo de tungsteno, cerámica, óxido de aluminio, hierro gris y hierro dúctil.

Las principales ventajas son su capacidad de cortar libremente (de refrigerantes) y proporcionar una menor temperatura de corte. Esta característica los hace idóneos en los casos en que los refrigerantes causarían daños. De todos modos, se recomienda su uso siempre que sea posible ya que aumentarán la vida útil y rendimiento de los discos.

Se ha corroborado en trabajos de precisión el ahorro de tiempo en operaciones de acabado sin averías. No se necesita ni rectificado ni equilibrado para el mantenimiento de los discos. Solo se ha de montar en la máquina y a trabajar.

INTERNACIONAL ALONSO S.L.

info@ialonso.com

www.ialonso.com



DISCOS DE DIAMANTE Y CBN

PARA OPERACIONES DE ACABADO

Cuando el diamante de la monocapa se desgasta, se devuelve el disco para su reacondicionamiento y reutilización.

Ventajas notables en su taller de acabado con respecto a los discos abrasivos con aglomerantes convencionales:

- Aumento de Seguridad – el cuerpo del disco no falla, rompe o deshace debido al exceso de velocidad.
- Mejor acción de corte con abrasivo de diamante – coste reducido por pieza.
- Ambiente de trabajo más limpio – no se genera apenas polvo por el desgaste del disco.
- Coste de almacenamiento reducido– elimina discos residuales y disminuye su acumulación, de nuevos y usados.
- No se produce pérdida en el ciclo de producción– el diámetro del disco se mantiene.
- No pierde la forma debido al desgaste.
- No requiere rectificado.
- Mejora del equilibrio respecto a los discos convencionales.
- Apreciable mejora en el confort para los operarios.

A diferencia de las muelas abrasivas con aglomerante de resina, esta gama de discos ofrece una mayor seguridad para su operario. Debido a que los granos de diamante son electro-depositados sobre un núcleo metálico, el disco no puede fallar, romperse o partirse debido al abuso.



El diamante es la sustancia más dura conocida. Los discos de diamante duran y cortan mucho más rápido que los productos de óxido de aluminio y zirconio-aluminio. Esto significa un coste general más bajo para su fundición.

Como beneficio adicional, ya que el diamante permanece más afilado y corta más rápido, se requiere menor fuerza para eliminar las imperfecciones en la pieza de fundición, lo que lleva a una mejor ergonomía.

La gama de diamante está disponible en:

- Versiones portátiles Ty 1, Ty 6 y Ty 27
- Discos de corte
- Muelas de Rebaba



DISCOS DE DIAMANTE Y CBN

PARA OPERACIONES DE ACABADO

MUELAS CBN

Las muelas abrasivas periféricas de CBN están disponibles en una variedad de tamaños y formas, tanto liso o según contornos específicos. Estos discos están diseñados principalmente para arrancar materiales tales como: alto contenido de carbono; alto cromo; aceros de alta velocidad, como M2, M3, M7 y T15; aceros, como: D2, D3, HB, A y O; aceros aleados (más duros que 50 Rc); súper aleaciones a base de cobalto y níquel; aceros inoxidable, titanio, etc.



Las muelas electrogalvanizadas en CBN ofrecen beneficios en el acabado de aleaciones exóticas de acero, dado que los cristales de CBN resisten al embotamiento mucho mejor que los abrasivos estándares, proporciona una acción de corte de menor temperatura y sin estrés a lo largo de su larga vida. El cristal tiende a autoafilarse a medida que aumenta la tensión de corte.

La estructura de la muela monocapa no requiere rectificarse ni equilibrarse a lo largo de su vida, por lo tanto se elimina el coste de

la herramienta, así como el tiempo no productivo de rectificado de muelas.

El corte libre de refrigerantes, agresivo, de CBN superabrasivo genera poco calor. Esto es especialmente importante en la abrasión en seco.

Discos para acabado automático:

- Muelas recubiertas en diamante o CBN que proporcionan una vida hasta cinco veces más larga que las herramientas de acero rápido
- Excelente para usar en arena calcinada
- Formas personalizadas disponible
- Nuestros distintos tamaños de grano de diamante grueso, mediano y fino le permiten personalizar el ratio de eliminación / acabado requerido para su aplicación.



INTERNACIONAL ALONSO S.L.

info@ialonso.com

www.ialonso.com



DISCOS DE DIAMANTE Y CBN

PARA OPERACIONES DE ACABADO

PRODUCTO ECOLÓGICO



Los discos electrogalvanizados se pueden reacondicionar con nuevo abrasivo de diamante o CBN, lo que lo hace un producto ecológico, ya que hay menos, si es que algún, desperdicio del que deshacerse.

Se ofrece un servicio integral de despiece, reemplazo y reacondicionamiento para devolver a las muelas existentes las tolerancias de las originales. Se utiliza el mismo proceso de inspección múltiple, aplicado a los pedidos de muelas nuevas. Antes del despiece, se comprueban los daños de cada muela. Después, el núcleo se vuelve a inspeccionar para determinar la forma y otros atributos que deban ser reparados antes de reemplazar el abrasivo. A continuación se lleva a cabo el proceso de galvanoplastia, se inspecciona una vez más antes del envío. Las muelas reacondicionadas son capaces de lograr las mismas tolerancias y precisión como cuando se diseñaron y fabricaron en su origen.



ODS: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

Para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos.

La gestión eficiente de los recursos naturales compartidos y la forma en que se eliminan los desechos tóxicos y los contaminantes son vitales para lograr este objetivo.

INTERNACIONAL ALONSO S.L.

info@ialonso.com

www.ialonso.com