

Soluciones de Nitruro de Boro de Henze para la Industria de extrusión de Aluminio



La cartera de productos de Nitruro de Boro de Henze es ampliamente utilizado en la industria de extrusión de aluminio.

Hay una variedad de grados de producto disponibles para elegir. Las soluciones a medida se desarrollan en conjunto con los clientes para cumplir con sus requisitos específicos.

La Combinación Perfecta – Extrusión de Aluminio y Nitruro de Boro

HeBoFill® Extrusión

HeBoFill® extrusión es un polvo puro de nitruro de boro, y se ha desarrollado específicamente como lubricante y agente desmoldeante para las altas prestaciones de la industria de extrusión de aluminio. Presenta excelentes propiedades de lubricación y desmoldeo, alta pureza y buenas propiedades de fluidez y capacidad de vertido. HeBoFill® extrusión previene eficazmente la adhesión del aluminio al disco de empuje de la prensa, así como a otras superficies críticas durante la extrusión. Es fácil de usar y aplicar a través de un sencillo proceso de pulverización electrostática que garantiza la eficiencia y da como resultado un recubrimiento uniforme y consistente. Tanto la vida útil de los componentes y la fiabilidad del proceso de extrusión de aluminio aumentan.

Aplicaciones Típicas

- ▶ Lubricante y agente de desmoldeo entre la pieza de aluminio y el disco de empuje
- ▶ Lubricación de la junta del contenedor

HeBoCoat® PL-E 200 y HeBoCoat® SL-E 200

El recubrimiento de nitruro de boro HeBoCoat® PL-E 200 y el aerosol de nitruro de boro HeBoCoat® SL-E 200 están basados en etanol. Se le añaden aglutinantes orgánicos adicionales que proporcionan una excelente adhesión en la superficie a recubrir. Los aglutinantes comienzan a descomponerse por encima de 200 °C, dejando un recubrimiento puro de nitruro de boro que proporciona una excelente lubricación y facilidad de desmoldeo.

Aplicaciones Típicas

- ▶ Recubrimiento de los cojinetes de la matriz para facilitar el flujo de material durante el prensado inicial de una matriz nueva o arreglada



HeBoCoat® PL-W 130

Recubrimiento de nitruro de boro en base agua que incorpora aglutinantes inorgánicos para su uso en aplicaciones de alta temperatura. Está libre de aditivos orgánicos, por lo tanto, no hay formación de gases por descomposición.

Aplicaciones Típicas

- ▶ Recubrimiento de discos de empuje, juntas de contenedores y cuchillas de corte
- ▶ Lubricante y desmoldeante en procesos de conformado en caliente. Se puede aplicar directamente sobre superficies metálicas calientes hasta 500 °C.



HeBoCoat® PL-WF 125

Un revestimiento de nitruro de boro en base agua listo para usar que incorpora aglutinantes inorgánicos. Los aglutinantes de fosfato aseguran una adhesión especialmente efectiva en el acero, incluso a altas temperaturas.

Aplicaciones Típicas

- ▶ Recubrimiento del disco de empuje, junta del contenedor y cuchilla de corte
- ▶ Agente desmoldeante en la extrusión en caliente de aluminio.



HeBoCoat® Wax Stick

Las barras de cera HeBoCoat® son barras lubricantes de cera en las que se incorporan partículas de nitruro de boro altamente cristalinas. La barra se aplica directamente sobre una superficie de metal caliente. La cera se funde inmediatamente y el recubrimiento de nitruro de boro resultante proporciona una buena lubricación y acción desmoldeante.

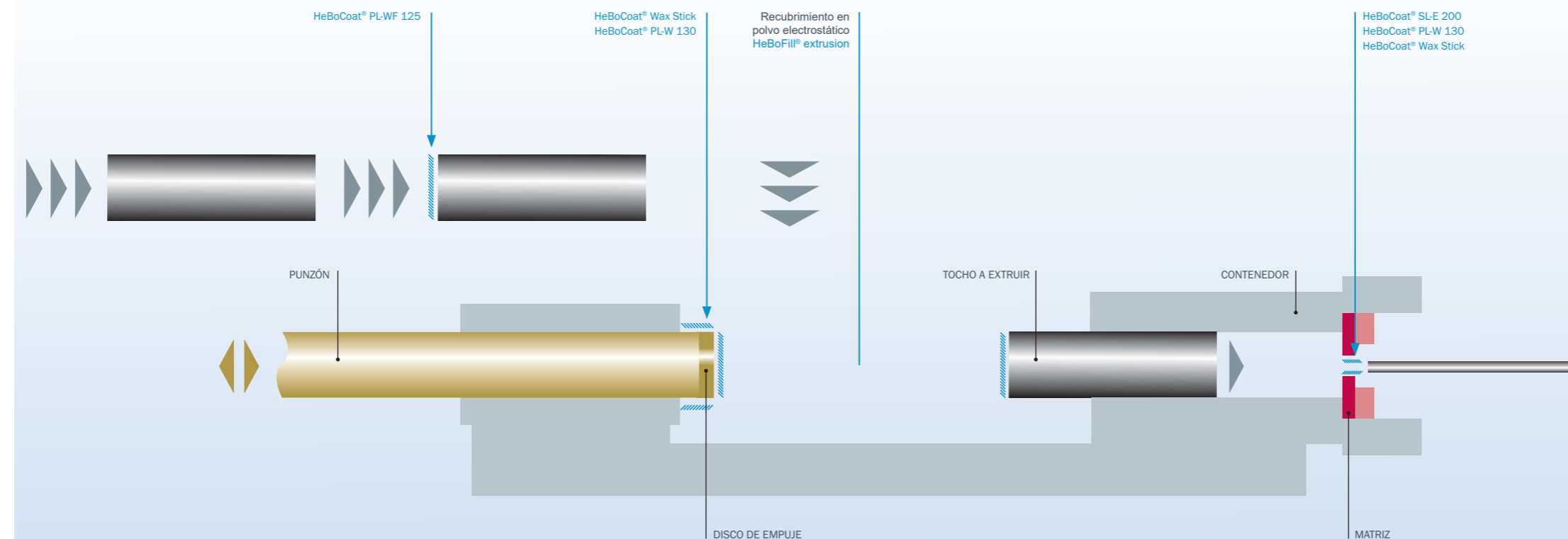
Aplicaciones Típicas

- ▶ Lubricación de las cuchillas de corte y el disco de empuje
- ▶ Recubrimiento del disco de empuje the container seals.



Durante el proceso de extrusión, las barras de aluminio se transforman al pasar a través de una matriz utilizando alta presión y temperaturas alrededor de 450 °C. A esas temperaturas, el aluminio se "ablanda" y exhibe la tendencia a adherirse a las superficies metálicas, como el disco de empuje, la junta del contenedor y la cuchilla de corte. A diferencia de los desmoldeantes y lubricantes utilizados tradicionalmente, los productos a base de nitruro de boro ofrecen propiedades de desmoldeo y lubricación a temperaturas muy superiores a 450 °C y, por lo tanto, son más eficientes y económicos. El mantenimiento y el tiempo de inactividad se reducen y la estabilidad del proceso y la calidad del producto aumentan, lo que resulta en un proceso más seguro en general.

PROCESO DE EXTRUSIÓN



Aplicaciones adicionales

Los productos HeBoCoat® también se pueden utilizar en la extrusión de perfiles sin soldadura, como revestimiento del mandril en la fabricación de tubos sin costura y perfiles de cámara única.

Ventajas del nitruro de boro

- ▶ Alta productividad lograda mediante la reducción del tiempo de inactividad del equipo
- ▶ Desgaste reducido de la pieza
- ▶ Reducción de desperdicio
- ▶ Facilidad de uso
- ▶ Económico en uso
- ▶ Limpieza mejorada en comparación con lubricantes y desmoldeantes

Propiedades del nitruro de boro

- ▶ Excelente acción lubricante y de desmoldeo, también a altas temperaturas
- ▶ Alta resistencia a la oxidación
- ▶ Resistencia a temperaturas de hasta 900 °C en una atmósfera oxidante y hasta 2000 °C en condiciones inertes
- ▶ No tóxico e inofensivo para el medio ambiente.

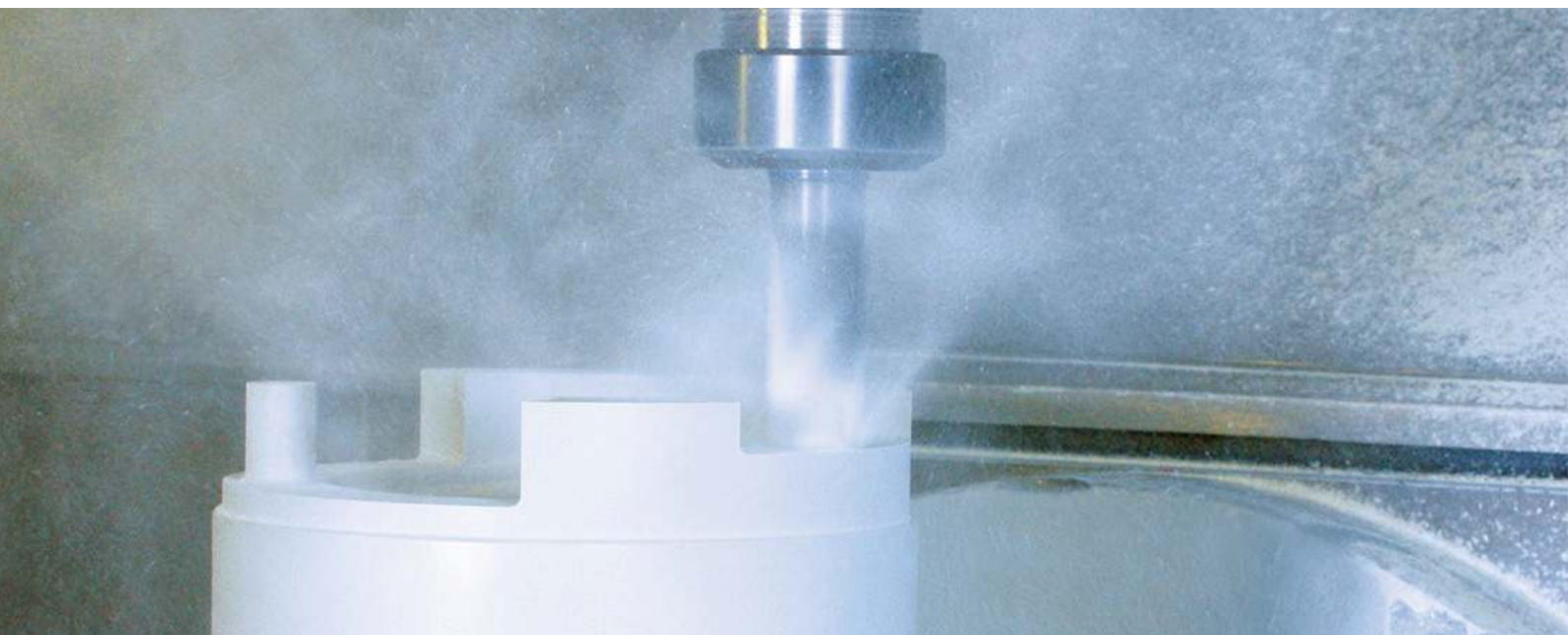


Henze – El Especialista en Soluciones de Nitruro de Boro

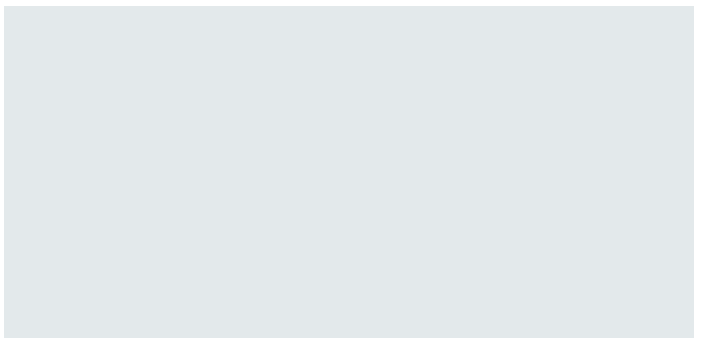
Henze BNP AG con sede en Lauben, cerca de Kempten, a los pies de los Alpes en el sur de Alemania.

Gracias al amplio conocimiento combinado de sus 42 trabajadores nuestra empresa familiar se ha convertido durante los últimos 25 años en uno de los especialistas líderes en nitruro de boro hexagonal; incluyendo piezas mecanizadas de alta presión, recubrimientos, aerosoles, y una amplia variedad de grados en polvo.

Las propiedades únicas del nitruro de boro, que incluyen facilidad de mecanizado, resistencia a altas temperaturas, excelente lubricidad y propiedades de desmoldeo, así como su rendimiento dieléctrico, aseguran que se puedan ofrecer soluciones de manera eficiente y eficaz en una gran variedad de aplicaciones industriales.



Nuestros especialistas en plantilla y socios internacionales están a su disposición para analizar sus aplicaciones específicas para esta gama única de productos y dar respuesta a cualquier duda que pueda surgir



Henze
Boron Nitride Products AG
Grundweg 1
87493 Lauben / Alemania
Teléfono: +49 8374.589 97-0
E-Mail: info@henze-bnp.de
www.henze-bnp.de