

NUEVO

B38

MUELAS DE FUNDICIÓN



NORTON

MUELAS B38: 20 a 30% MAS DURACIÓN QUE LOS PRODUCTOS DE LA COMPETENCIA

En pruebas realizadas en fundición las nuevas muelas Norton con aglomerante B38 duraron un 20 a 30% más que las muelas de la competencia, sin que se redujera la capacidad de corte. Los operarios que utilizan máquinas de fundición, ya sean suspendidas o de pedestal, se encuentran con una reducción en el tiempo dedicado a cambiar las muelas Norton de aglomerante B38, rectifican más piezas por turno y reducen considerablemente el costo total del material eliminado.

¿ QUE ES EL B38 ?

El B38 es un nuevo aglomerante que usa tres tipos alternativos de abrasivo para conseguir resultados óptimos para cada aplicación específica.

El Aglomerante. - El aglomerante B38 es el último éxito de inversión en ligas de resina de alta tecnología del Departamento de Investigación de Norton. Ha sido especialmente desarrollado para las necesidades de la fundición y es el resultado de amplias pruebas en fundición para asegurar que sus resultados y economía se adapten a las necesidades presentes y futuras de la industria.

Los abrasivos. - Se utilizan tres tipos de abrasivos, a menudo combinándolos entre si, dependiendo de cada aplicación específica.

A destacar por sus resultados el grano abrasivo Norton de alta tecnología ZF Alundum alumina y óxido de zirconio, el cual supera ampliamente a los abrasivos convencionales en resultados y duración. Su elección es preferente considerando el arranque de material y duración de la muela.

El grano abrasivo de Carburo de Silicio se utiliza en combinación con el ZF Alundum para ciertas fundiciones de hierro y solo para metales blandos, tales como latón y bronce.

El Oxido de Aluminio de alta calidad en combinación con ZF Alundum se utiliza preferentemente en el rectificado de metales férricos con máquinas de poca potencia o cuando el acabado es muy exigente.

Composición: Reforzada o sin reforzar

- Reforzada con fibra de vidrio de alta calidad para garantizar máxima seguridad bajo severas condiciones de trabajo y a altas velocidades.

- No reforzada facilita el poder de corte en aquellos casos en los cuales la protección y seguridad de la máquina, así como la normativa sobre seguridad, permita la utilización de muelas no reforzadas. Todas las muelas de fundición Norton B38 deben superar una prueba unitaria de sobrevelocidad antes de salir de fábrica y se realizan pruebas destructivas sobre muestras para asegurarnos de su calidad. Todas las muelas de fundición B38 son diseñadas y fabricadas bajo el estricto cumplimiento de todas las normas nacionales e internacionales sobre seguridad.

APLICACIONES



Metales:

Todos los metales férricos y no férricos, incluyendo el titanio, latón y bronce.

Tipos de máquinas:

- Pedestal, suspendida, automática, sistemas de manipulación o instalaciones robóticas.
- Velocidades: 50 y 63 m/s.
- Potencias: 3 a 100 KW
- Medidas de muela hasta 760 mm, como standard. Más grandes bajo pedido.
- Muelas reforzadas y no reforzadas.



BENEFICIOS

Más alta relación de material arrancado. - La acción combinada del ZF Alundum y el aglomerante de alta tecnología B38 incrementa la relación de material arrancado para la misma presión de contacto y potencia de la máquina. Aumentos del 20-30% son normales sobre las muelas comunes de fundición.

Duración de la muela. - El aglomerante B38 mantiene el grano abrasivo más tiempo que otras muelas de fundición, lo cual significa más piezas desbastadas por muela y reducción en el tiempo perdido cambiando muelas. Los utilizadores de muelas B38 frecuentemente han encontrado que duran hasta un 30% más que las normales.

Menor fatiga del operario. - Los operarios aprecian considerablemente la acción de corte uniforme y de menor esfuerzo que proporciona el aglomerante B38 y que se traduce en una mayor facilidad de uso y menor fatiga, comparada con las muelas de más difícil utilización.

Menor reavivado. - La acción autoregenerante del aglomerante B38, junto con su alta capacidad de retención de

grano, significa que el mantenimiento de aristas mejora considerablemente, reduciendo de una forma sustancial la necesidad de reavivar las muelas. El reavivado de las muelas es un factor esencial en el desgaste de la muela y a menudo supone desperdiciar un 20% de la muela con motivo de esta operación.

Mayor productividad. - El más rápido arranque de material, más duración de la muela y reducción del tiempo perdido por fatiga del operario en producción, reavivado y cambio de la muela, contribuyen a reducciones en el costo de la operación, incluso del orden de un 35%.



DISPONIBILIDAD DEL AGLOMERANTE B38

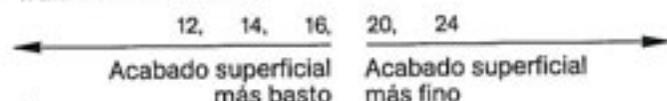
ABRASIVOS

ZF: Alundum Norton alumina y óxido de zirconio. A: Óxido de aluminio. C: Carburo de silicio.

COMBINACIONES DE ABRASIVOS

ZF = 100 %
ZF5A o C = 50 % ZF + 50 % A o C
ZF7A o C = 25 % ZF + 75 % A o C

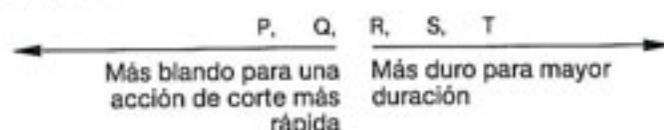
TAMAÑO DE GRANO



COMBINACIÓN Y TAMAÑO DE GRANO ESTABLECIDO POR NORTON

3 añadido al tamaño de grano nominal. p. ej. 123

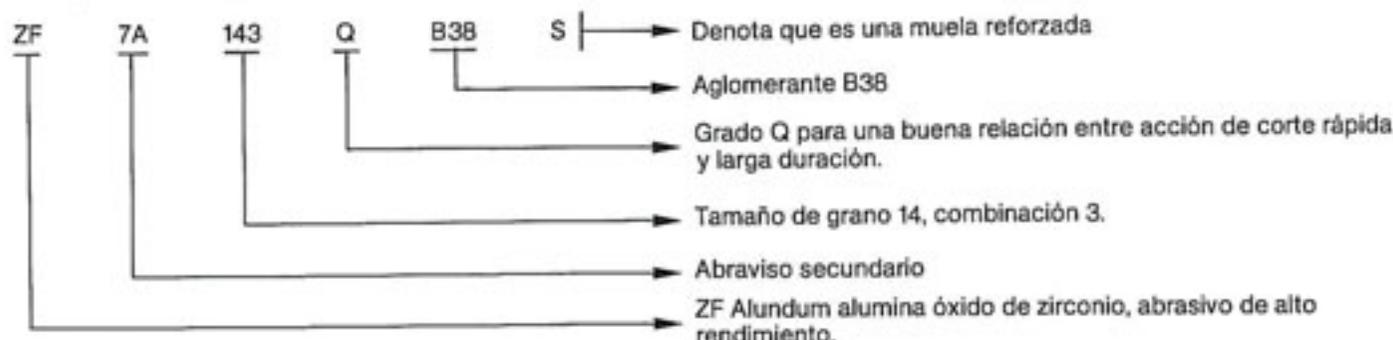
GRADOS



AGLOMERANTE : B38

Las muelas reforzadas incluyen la letra "S" al final de la especificación.

Una especificación típica sería:



TAMAÑOS STANDARD DE MUELAS

DIÁMETRO (mm)	ESPESOR (mm)	AGUJERO (mm)
300	32, 40, 50	25.4, 32, 40, 76.2, 127
355	32, 40, 50	32, 40, 50.8, 127
400/406	40, 50, 63, 76, 80	30, 127, 152.4
500/508	40, 50, 63, 76, 80	60, 127, 152.4, 177.8, 203.2
600/610	40, 50, 63, 76, 80	127, 152.4, 160, 203.2, 304.8/305
700/710	40, 50, 60, 76	63, 203.2, 305
750/760	50, 63, 76, 80, 90, 100	203.2, 254, 304.8/305

Otras dimensiones y tamaños de agujero bajo pedido.

GUÍA DE ESPECIFICACIONES RECOMENDADAS

Fundición gris	ZF 7C143-RB38	Acero fundido	ZF 7A143-QB38	Hierro maleable	ZF 7A143-QB38
Fundición blanca	ZF 7C143-QB38	Acero inoxidable	ZF 7A163-RB38	Bronce	37C16-PB38
Fundición nodular	ZF 7C143-PB38	Titanio	ZF 5C123-RB38	Latón	37C14-PB38

Las especificaciones mencionadas son solamente una guía básica y están pensadas para máquinas con una potencia equivalente a 4 KW/cm. de espesor de la muela.

En máquinas con menos potencia utilizar un grado más blando.

En máquinas con más potencia utilizar un grado más duro.

Fundiciones con áreas de contacto amplias utilizar grano más basto y/o un grado más blando.

En fundiciones con áreas de contacto pequeñas utilizar un tamaño de grano más fino y/o un grado más duro.

APLICACIONES

Ejemplos:

Potencia de la máquina: 20 KW.
Tamaño de la muela:
610 x 76 x 203 mm.
Velocidad de la muela: 50 m/s.
Material: Fundición de acero.
Área de contacto: 6 cm². No se requiere un acabado superficial especial.
Especificación típica: ZF 7A123-RB38.
Identificación completa de la muela:
610 x 76 x 203 mm ZF 7A123-RB38
50 m/s.

Potencia de la máquina: 10 KW.
Tamaño de la muela:
508 x 63 x 203 mm.
Velocidad de la muela: 50 m/s.
Material: Fundición nodular.
Área de contacto: 6 cm².
Especificación típica: ZF 7C143-PB38.
Identificación completa de la muela:
508 x 63 x 203 mm ZF 7C143-PB38
50 m/s.

Potencia de la máquina: 30 KW.
Tamaño de la muela:
610 x 63 x 203 mm.
Velocidad de la muela: 63 m/s reforzada.
Material: Acero inoxidable.
Área de contacto: 4 cm². Necesario buen acabado superficial.
Especificación típica:
ZF 5A163-RB38S, muela reforzada.
Identificación completa de la muela:
610 x 63 x 203 mm ZF 5A163-RB38S
63 m/s

NORTON *Mayor productividad :
¡ Trabajemos en ello !*

Apartado de Correos 162
31080 PAMPLONA - Navarra - ESPAÑA
Tel.: (948) 30.00.00 - Telex: 37.729 NORTO E - Fax.: (948) 301451