



HACEMOS  
PRESENCIA  
A NIVEL NACIONAL  
SERVICIO Y CALIDAD

www.ferrocortes.com.co

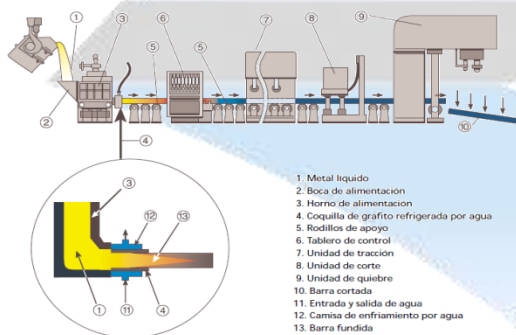


## FUNDICIONES HIERRO GRIS / FC200 Perlítico/Ferrítico – VERSA-BAR®

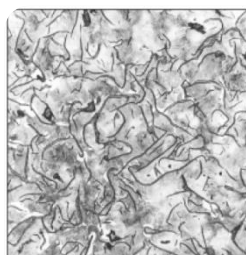
FT 04\_001

Estado de Suministro: Fundición por proceso de colada continua

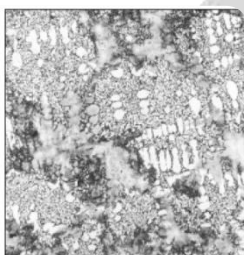
Formas y color:



**Características:** Es un material cuya característica principal es su excelente maquinabilidad, esto aumenta la velocidad de corte y reduce el desgaste prematuro de las herramientas. Esta especificación es similar a la ASTM A48 Clase 30.



Microestructura típica en el núcleo



Microestructura típica en la periferia

**Microestructura:** La microestructura típica presenta grafito en forma laminar, forma VII, tipo A, tamaño 3 – 6 según la norma ASTM A247. La matriz es predominantemente perlítica con un 5% a 20% de ferrita. La periferia está compuesta de grafito tipo D, tamaño 6 – 8 y matriz esencialmente ferrítica con un 5% máximo de carburos dispersos.

**Composición química (% en peso):** Las propiedades mecánicas dependen de la composición química. El análisis químico se refiere a muestras tomadas del horno de fusión y podrán variar ligeramente cuando son comparadas con la composición química de la pieza.

%C*	%Si	%Mn	%P	%S
2.00	2.30	0.40	-	-
3.30	2.70	0.80	0.20	0.10

\*Los rangos del carbono son especificados a cada grupo de medidas para controlar el tipo y tamaño de las láminas de grafito. La variación dentro del mismo es de aproximadamente un 0,20%.

**NOTAS:** Los valores expresados en las propiedades mecánicas y físicas corresponden a los valores promedio que se espera cumple el material. Tales valores son para orientar a aquella persona que debe diseñar o construir algún componente o estructura pero en ningún momento se deben considerar como valores estrictamente exactos para su uso en el diseño.



HACEMOS  
PRESENCIA  
A NIVEL NACIONAL  
SERVICIO Y CALIDAD

www.ferrocortes.com.co



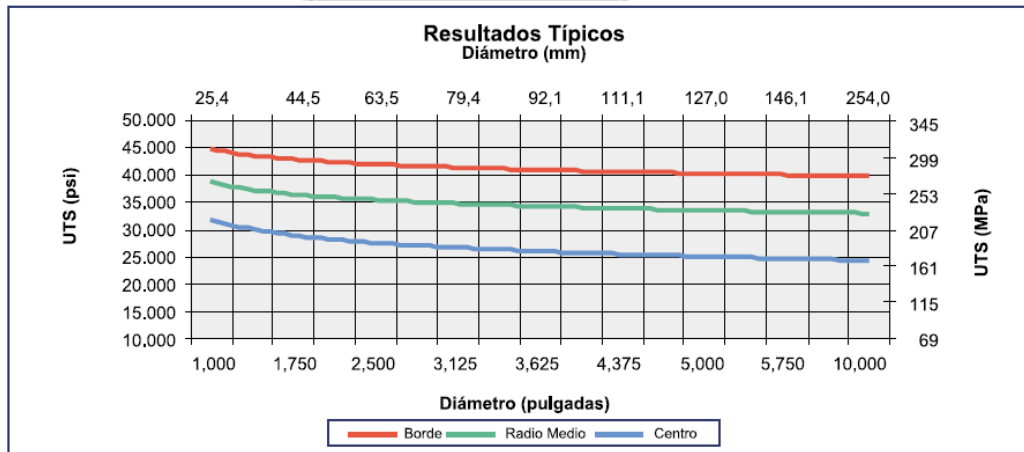
## FUNDICIONES HIERRO GRIS / FC200 Perlítico/Ferrítico – VERSA-BAR®

FT 04\_001

**Propiedades Mecánicas mínimas estimadas SAE J1397:** Los valores mínimos de dureza y límite de resistencia a la tracción se especifican en la Tabla y se refieren a resultados encontrados en muestras de pruebas tomadas de la sección radial media de la barra.

El límite de resistencia a la tracción varía según el espesor de la sección y el diámetro de la barra. Cuanto más grande sea el diámetro de la barra, menor será su límite de resistencia a la tracción debido a las diferentes velocidades de solidificación y enfriamiento. El límite de resistencia a la tracción de una barra de una pulgada de diámetro corresponde a 30.000 PSI (especificación mínima).

Dimensiones		Dureza	Fuerza de Elasticidad (min)	
Pulgadas	Milímetros	Brinell (HB)	PSI	MPa
Hasta - 1.000	Hasta - 25.4	163 - 229	30.000	207
1.001 - 1.750	25.4 - 44.4	163 - 229	28.500	197
1.751 - 2.500	44.4 - 63.5	163 - 229	27.000	186
2.501 - 3.125	63.5 - 79.4	163 - 229	25.500	176
3.126 - 3.625	79.4 - 92.0	163 - 229	24.000	166
3.626 - 4.375	92.1 - 111.1	163 - 229	22.500	155
4.376 - 5.000	111.1 - 127.0	163 - 229	21.000	145
5.001 - 5.750	127.0 - 146.0	163 - 229	19.500	135
5.751 - 10.000	146.0 - 254.0	163 - 229	18.000	124



**Tratamientos térmicos:** Puede tratarse en aceite para aumentar la dureza en la periferia, aumentando así la resistencia al desgaste. Otro tratamiento térmico usual es el recocido, usado para reducir la dureza, y mejorar el mecanizado. Para tratamientos térmicos específicos, póngase en contacto con nuestro equipo de soporte técnico.

**NOTAS:** Los valores expresados en las propiedades mecánicas y físicas corresponden a los valores promedio que se espera cumple el material. Tales valores son para orientar a aquella persona que debe diseñar o construir algún componente o estructura pero en ningún momento se deben considerar como valores estrictamente exactos para su uso en el diseño.



HACEMOS  
PRESENCIA  
A NIVEL NACIONAL  
SERVICIO Y CALIDAD




www.ferrocortes.com.co



## FUNDICIONES HIERRO GRIS / FC200 Perlítico/Ferrítico – VERSA-BAR®

FT 04\_001

### Aplicaciones

<p><b>VERSA - BAR FC-200</b></p> 	<p>Tiene como principal característica una excelente maquinabilidad, permitiendo más velocidad de corte y reducción del desgaste prematuro de las herramientas. Es apropiado para aplicaciones que exijan propiedades mecánicas medias, tales como bujes, poleas, anillos, garruchas, coquillas, bridas, tapones, estructuras de máquina, cojinetes, acoples, entre otras.</p>
<p><b>VERSA - BAR FC-300</b></p> 	<p>Por sus mayores propiedades mecánicas, presenta buen acabado superficial y buena estanqueidad. Resulta muy adecuado también para aplicaciones sujetas al desgaste, tales como pistones, válvulas hidráulicas, moldes, coquillas, acoples, espaciadores, entre otras.</p>
<p><b>VERSA - BAR GMI</b></p> 	<p>Tiene como principal característica un excelente acabado superficial, buena maquinabilidad y excelente conductividad térmica. Adecuado para la fabricación de piezas para la industria del vidrio, tales como moldes, pines y cuellos, entre otras.</p>

**NOTAS:** Los valores expresados en las propiedades mecánicas y físicas corresponden a los valores promedio que se espera cumple el material. Tales valores son para orientar a aquella persona que debe diseñar o construir algún componente o estructura pero en ningún momento se deben considerar como valores estrictamente exactos para su uso en el diseño.