

Ferro Boro

26	55.845	5	10.811
Fe	⁵ D ₄	B	² P ₀ ¹²
	1,83		2,04
Iron		Boron	
7,874	7,9024	2,46	8,2980
1538	2861	2075	4000
(m) 126	BCC	(v) 82	rhomb.
[Ar] 3d ⁶ 4s ²		[He] 2s ² 2p ¹	
+2,3		+3	

Descripción

Se trata de una ferro aleación compuesta por Hierro y Boro con un contenido en este último que oscila entre un 10 y un 20%, siendo el contenido en elementos menores, principalmente los contenidos en Silicio, Aluminio y Carbono, el que define el grado del producto.

La obtención del Ferro Boro se lleva a cabo mediante dos vías:

- La reducción carbotérmica del ácido bórico en presencia de acero al carbono en un horno eléctrico de arco.
- La reducción aluminotérmica del ácido bórico en presencia de Hierro y en ocasiones Magnesio para conseguir menores contenidos de carbono.

El mayor productor a nivel mundial de Ferro Boro es China seguida por India y Turquía.

Propiedades

ESTADO FÍSICO	Sólido metálico
COLOR	Gris metálico plateado
OLOR	Inodoro
PUNTO DE FUSIÓN	Superior a 1.500° C
PUNTO DE EBULLICIÓN	-
DENSIDAD RELATIVA	3,3 g/cm ³

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manejo. Debe evitarse la exposición del producto a la humedad por el riesgo que comporta la adición de un producto mojado o húmedo a un baño en fusión. El producto en polvo es incompatible con cloro, oxidantes, ácidos fuertes y poliestireno. En determinadas condiciones pueden formarse óxido de boro y fluoruro de boro.

Este producto no está clasificado como preparado peligroso según la reglamentación europea pertinente ni como mercancía peligrosa para su transporte.

Usos

Los usos del Ferro Boro abarcan:

- Mejorar la templabilidad de los aceros débilmente aleados.
- Tratamientos superficiales de boración para aceros.
- Disminución del nitrógeno.
- Fabricación de imanes permanentes de NdFeB.
- Fabricación de vidrios metálicos.

COMETAL, S.A.

- C/José Lázaro Galdiano 4
- 28036 Madrid (Spain)
- Ph: +34 91 4585980
- Fax: +34 91 4585987

- cometal@cometalsa.com
- www.cometalsa.com
- VAT Nr ESA28117026