

FRC Global Refractarios de Fundición

Innovation

High Temp

FRC
Global

**Equipos de expertos.
Redes globales.
Productos de calidad.**

Quienes Somos

FRC Global es un proveedor líder de refractarios, electrodos y sistemas de combustión de alta temperatura.

FRC Global brinda resultados sobresalientes para nuestros clientes dentro de las industrias del hierro, el acero y los no ferrosos. La reputación de nuestra empresa se basa en la entrega de productos de alta calidad elaborados con materias primas de primera calidad. Somos más globales ahora que nunca.

Le damos una ventaja competitiva ofreciéndole productos superiores probados que impactan positivamente en sus resultados y funcionan mejor. Nuestros ingenieros expertos garantizan la aplicación adecuada de nuestros productos para brindarle el máximo nivel de rendimiento y seguridad.

Con más de 25 almacenes en los Estados Unidos, Canadá, México y Sudamérica, le aseguramos que sus productos estarán disponibles cuando los necesite en estas regiones.

Mediante el uso de vastos recursos globales, todos en FRC Global estamos comprometidos a ser los creadores de valor y solucionadores de problemas para nuestra industria.

Nuestra Misión

Adoptar la tecnología moderna para aumentar la innovación, la eficiencia y la transparencia, para que inspire a la próxima generación impulsando el cambio, promoviendo la curiosidad y dando forma a soluciones sostenibles en el mundo de las altas temperaturas.



Sobre Nosotros



Información de contexto

FRC Global es una empresa familiar de segunda generación con una historia de 30 años.

FRC Global tiene oficinas, agentes o socios en 20 países de todo el mundo.

Oficinas Globales:

- ◆ América del Norte: Estados Unidos y Canadá
- ◆ América del Sur: Colombia
- ◆ Asia: China

Ofrecemos productos y servicios de ingeniería de calidad para todas sus aplicaciones de alta temperatura.

Datos de FRC Global

Nuestros empleados de control de calidad inspeccionan minuciosamente los envíos para asegurarse de que los productos cumplan con las especificaciones y estén debidamente empaquetados.

El fuerte en ventas y las necesidades de servicio están disponibles en los siguientes:

- ◆ América del norte
- ◆ Centroamérica
- ◆ Sudamérica
- ◆ Europa
- ◆ Oriente Medio

¿Por qué FRC Global?

Por qué nosotros

Nuestros expertos y personal de servicio están a su disposición cuando lo necesite.

Nuestro objetivo es estudiar su operación, proponer soluciones y, en última instancia, reducir su costo por tonelada de metal producida.

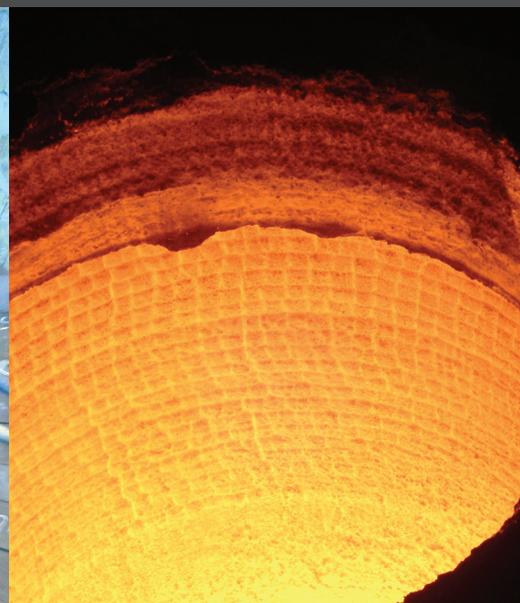
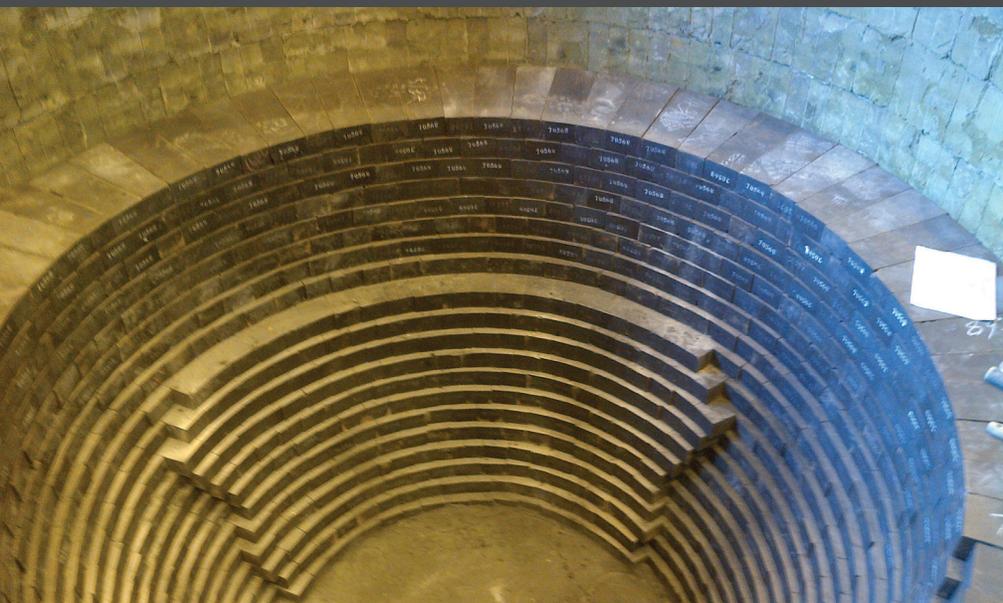
Las operaciones globales nos permiten ofrecer competitivamente todos los productos para cualquier área del horno. Además, FRC Global puede suministrar equipos como máquinas de frita, mezcladoras y aparatos de pistola según sea necesario. Ofrecemos refractarios de clase mundial para operaciones de fundición de todo tipo. Desde hornos de inducción hasta AOD, lo tenemos cubierto.

Nuestras sólidas relaciones con empresas globales, principalmente en materias primas estratégicas, garantizan disponibilidad, estabilidad de precios y alta calidad constante.

Contamos con ingenieros, gerentes de producto y equipos de control de calidad que viajan por todo el mundo para producir productos de alta gama a partir de la mejor materia prima para generar resultados superiores para nuestros clientes.



Fundición Refractarios y Ladrillos



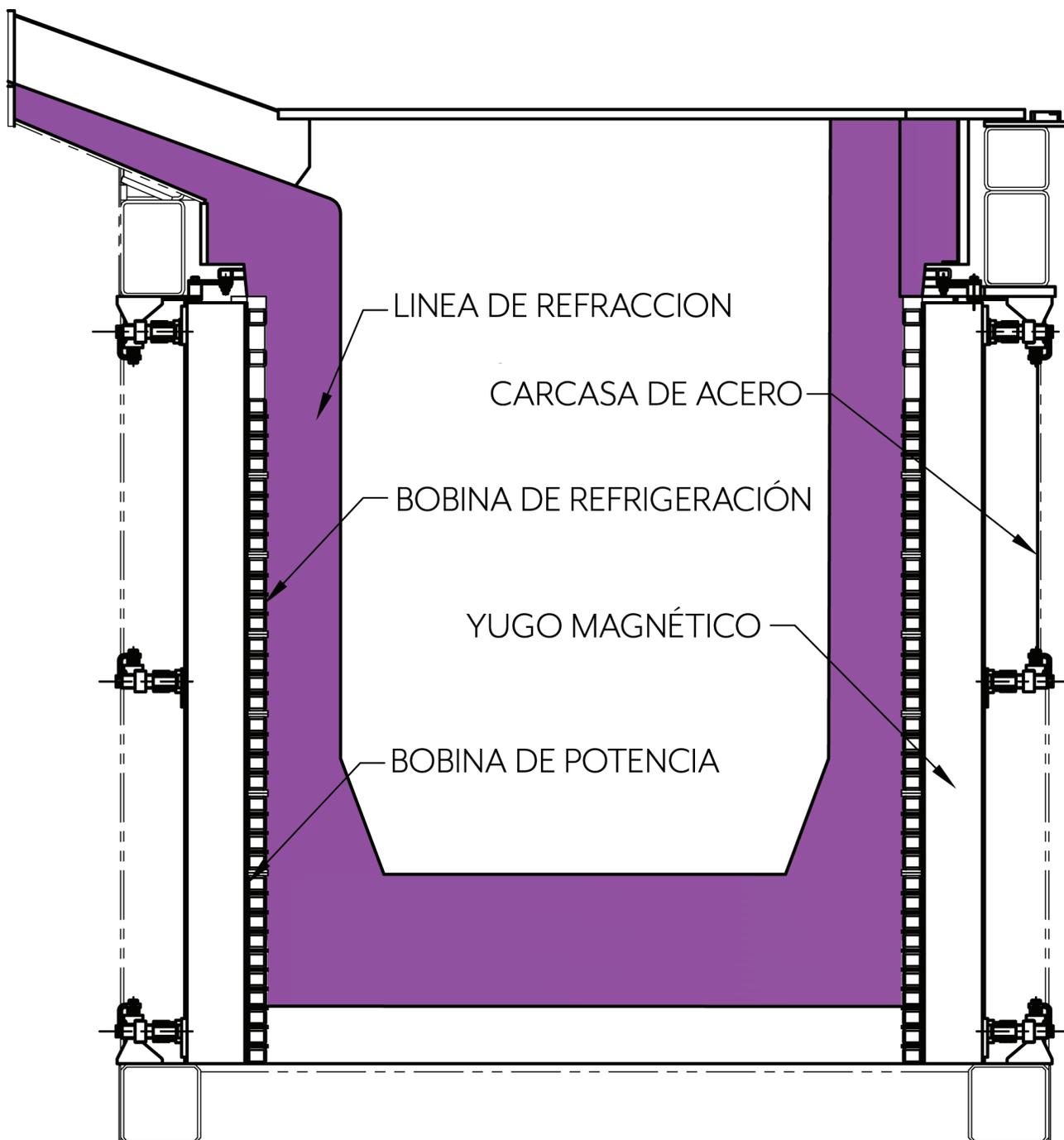
Descripción del producto

FRC Global tiene productos probados para cada horno, escoria o práctica. Los revestimientos para hornos de inducción están disponibles en calidades de espinela (ladrillo o ambiente seco), alúmina (ladrillo, ambiente seco y prefabricado) y a base de magnesita (ladrillo, ariete y prefabricado). Los ladrillos de horno de arco eléctrico están disponibles en sílice, alúmina, mag-cromo, mag-carbono, magnesita quemada y dolomita quemada. Los revestimientos para cucharas están disponibles en ram, moldeable y ladrillo en todas las calidades (sílice, alúmina, espinela, alúmina-cromo, alúmina-carbono, alúmina-magnesita-carbono, mag-cromo, dolomita y mag-carbono).

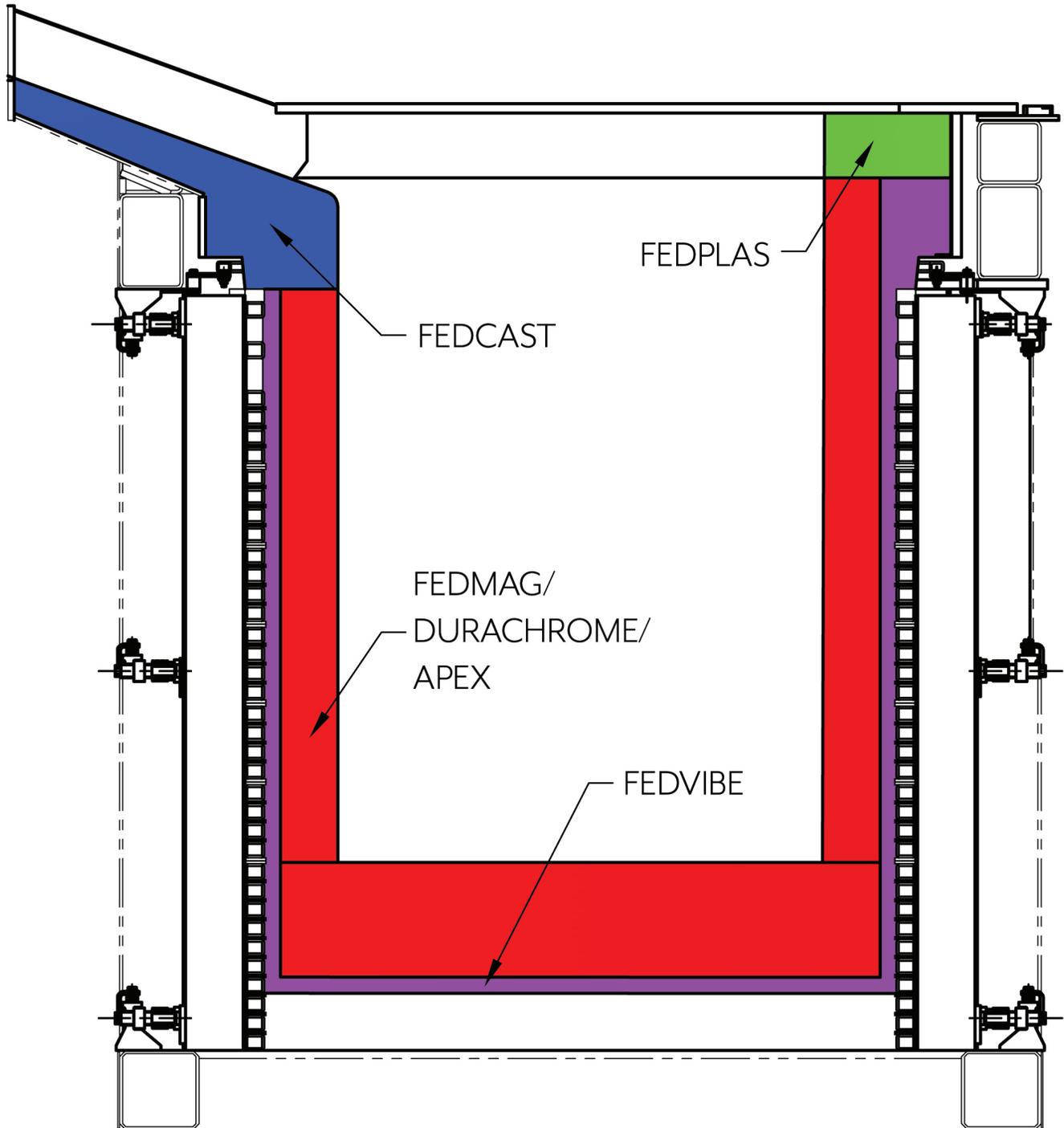
Aspectos destacados del rendimiento

Se procesan materias primas de la más alta calidad. En modernas instalaciones de vanguardia para proporcionar usted con los refractarios de alto rendimiento necesitas. Contamos con ingenieros CAD a tiempo completo en personal, así como una fuerza dedicada de producto gerentes para reunirse con usted y determinar cómo podemos servirle mejor. Disponemos de productos localmente para envío directo, y consignará material según sea necesario para satisfacer su just-in-time demandas.

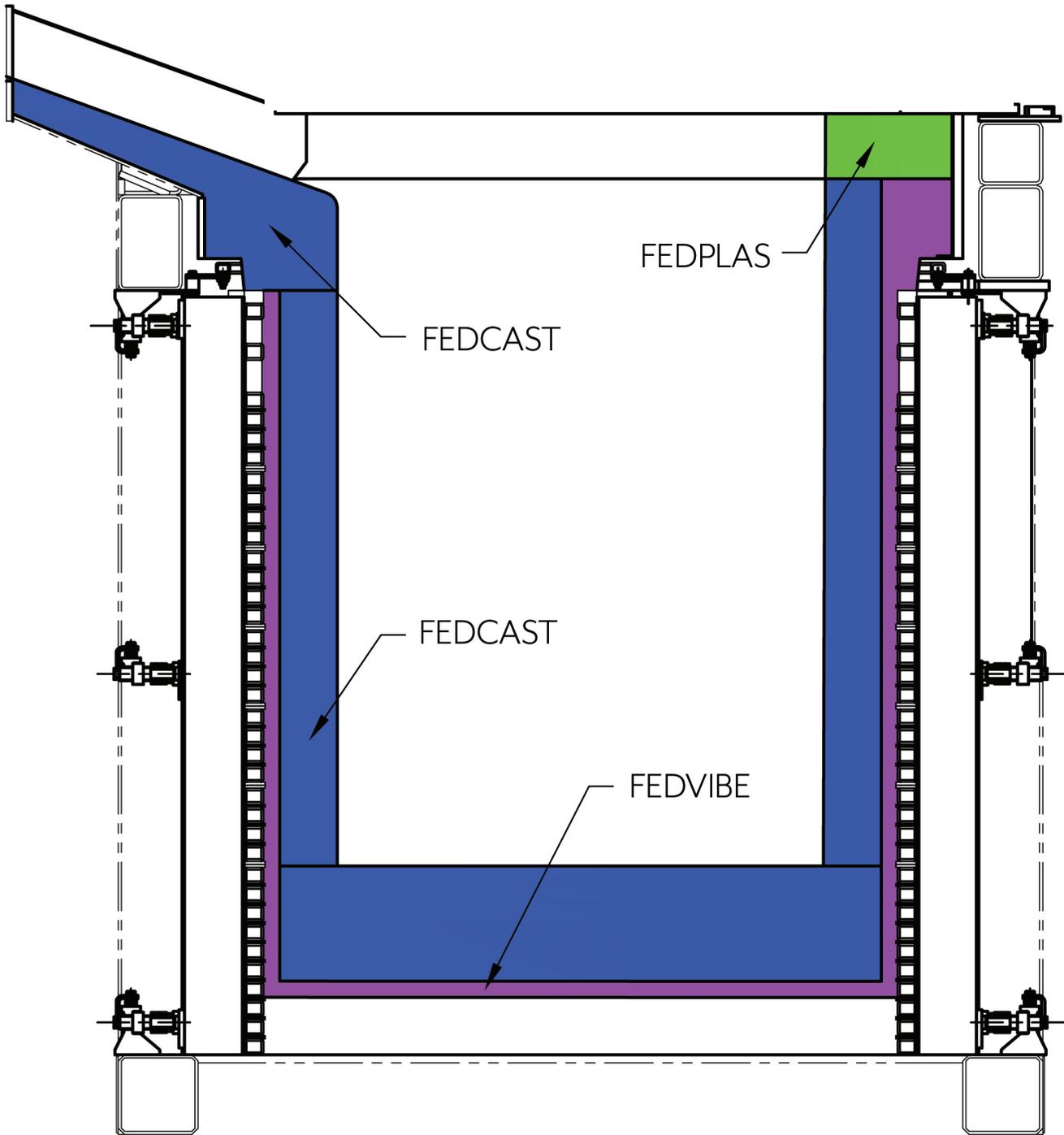
Horno de Inducción



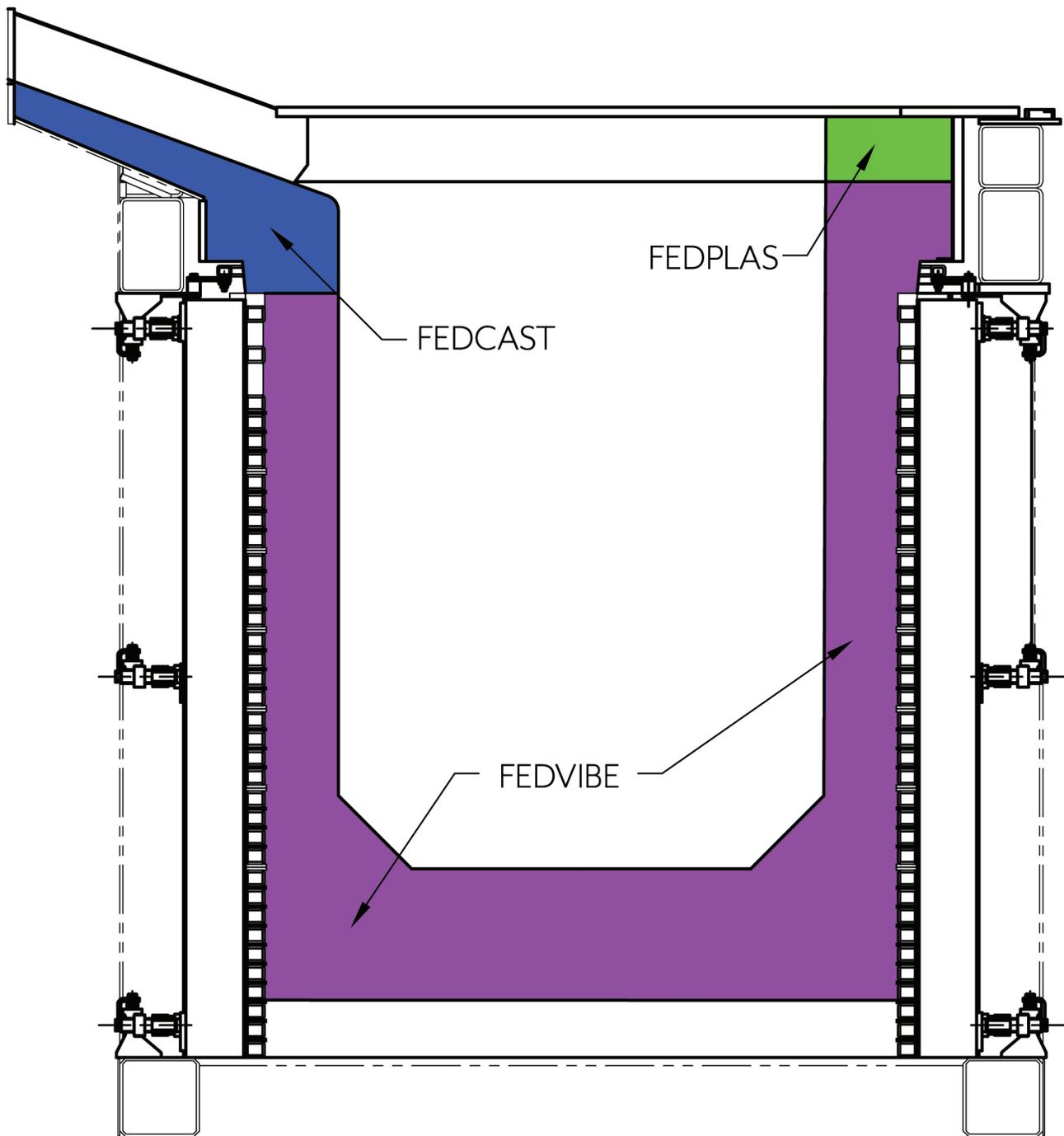
Revestimiento de Ladrillo para Horno de Inducción



Crisol Prefabricado de Horno de Inducción



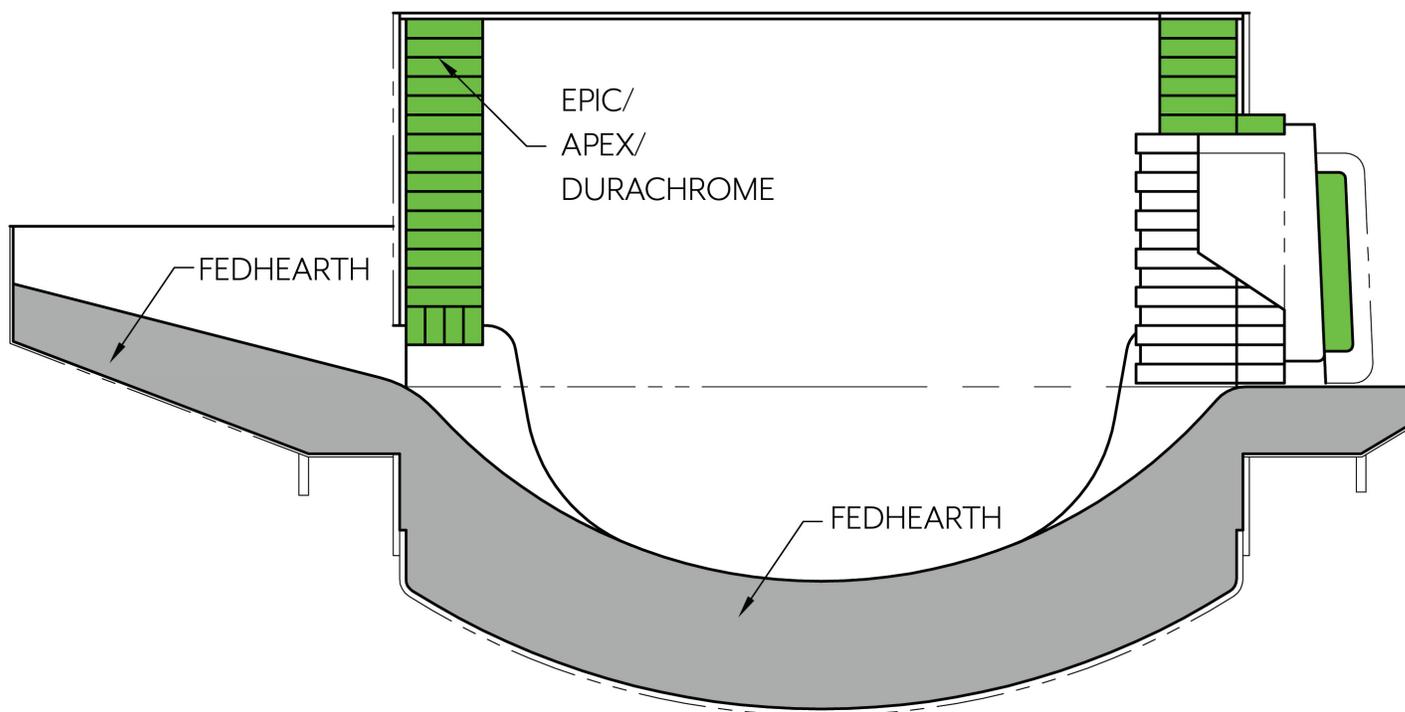
Horno de Inducción Monolítico



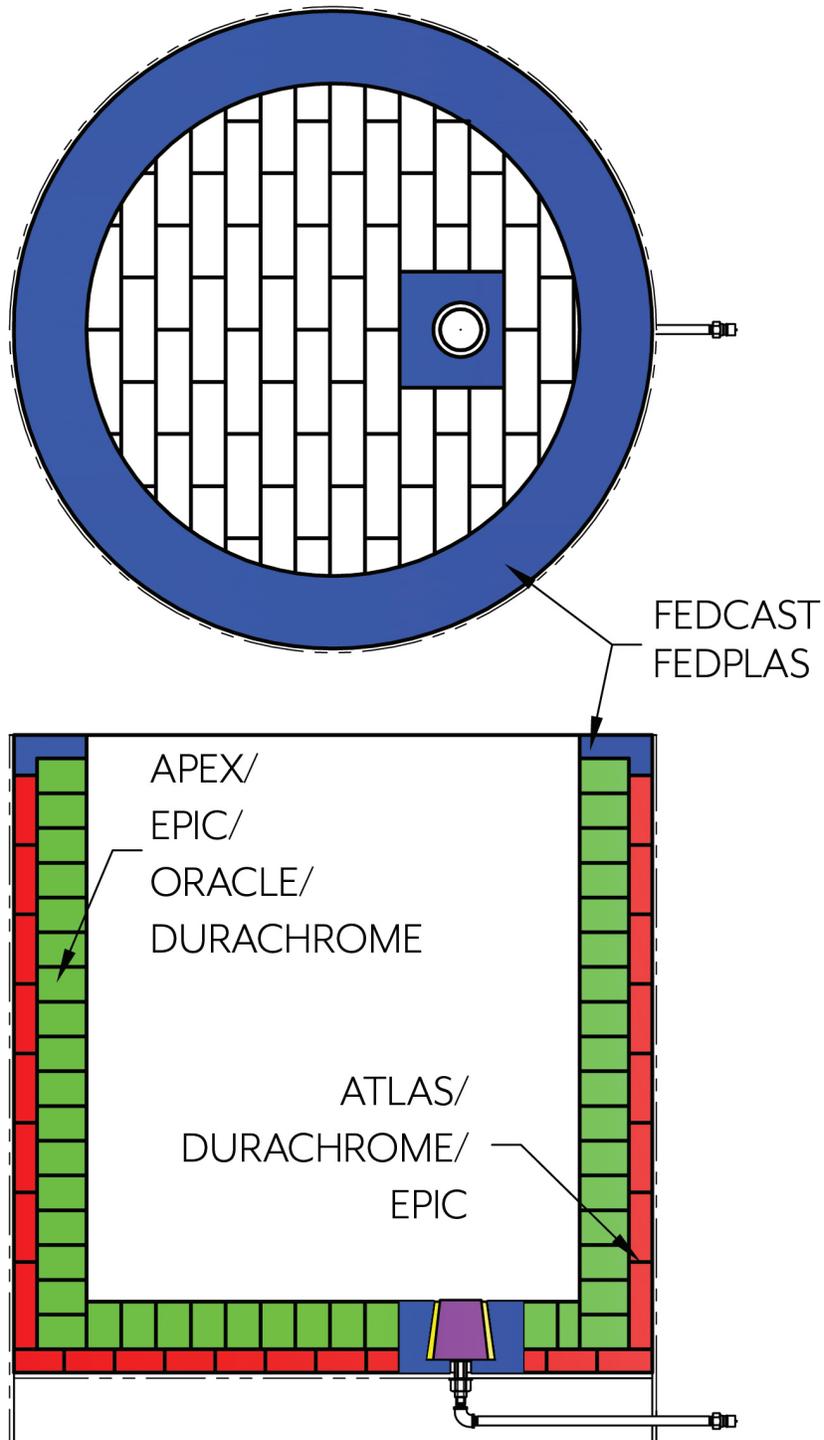
Monolíticos

Producto	Análisis químico: peso aproximado %									B. Densidad (g/cc)		CCS (Mpa)		Max
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO	CaO	ZrO ₂	Fe ₂ O ₃	P ₂ O ₅	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	Encen- dido	Verde	Encen- dido	Verde	Temp (°C)
PLASTICOS														
FEDPLAS 50	47.9	43.3	1	3.4	0	1.3	3.5	1.6	0	2.45	2.21	15	60	1400
FEDPLAS 60	62	32	0.9	0.3	0	1	3.5	1.5	0	2.45	2.38	12	46	1550
FEDPLAS 70	70	24	0.1	0.1	0	0.8	3.5	1.3	0	2.7	2.49	14	38	1700
FEDPLAS 85	85.2	8.1	0.2	0.3	0	1.1	3.5	1.2	0	2.88	2.7	12	41	1780
FEDPLAS 92	92	3	-	-	-	0.1	4.3	0.4	0	2.95	2.75	20	40	1800
VIBAS SECAS														
FEDVIBE 60	61	36	0.8	2	0	0.9	0	1	0	2.55	2.4	n/a	n/a	1650
FEDVIBE 85S	86	0.2	13	0.3	0	0.2	0	0.8	0	2.8	2.5	n/a	n/a	1700
FEDVIBE 86S	85	0.2	13	0.3	0	0.2	0	0.9	0	2.8	2.5	n/a	n/a	1700
FEDVIBE 90S	90	0.1	7	0.1	0	1.2	0	0.7	1.6	2.85	2.5	n/a	n/a	1750
	Análisis químico: % en peso aproximado									B. Densidad (g/cc)		CCS (Mpa)		Max
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO	CaO	ZrO ₂	Fe ₂ O ₃	Alkalies	TiO ₂	Cr ₂ O ₃	Encen- dido	Verde	Encen- dido	Verde	Temp (°C)
CASTABLES														
FEDCAST 50	50	41.2	0.2	3	0	1.7	2.1	1.6	0	2.23	2.2	45	78	1400
FEDCAST 60	60	35.8	0.9	1.3	0	0.1	0.1	1.6	0	2.55	2.5	58	100	1550
FEDCAST 70	70	24	0.2	1.7	0	1.5	0.2	2.4	0	2.74	2.71	55	105	1700
FEDCAST 85	83.5	11.5	0.1	0.6	0	1.1	0.3	2.8	0	2.85	2.78	40	45	1780
FEDCAST 94SP	93.8	0.1	4.2	1.6	0	0.1	0.2	0	0	3.04	3.02	95	105	1850
FEDCAST 94C	93.5	0.3	0	1.4	0	0.1	0	1.8	3	3.04	3.01	45	40	1850

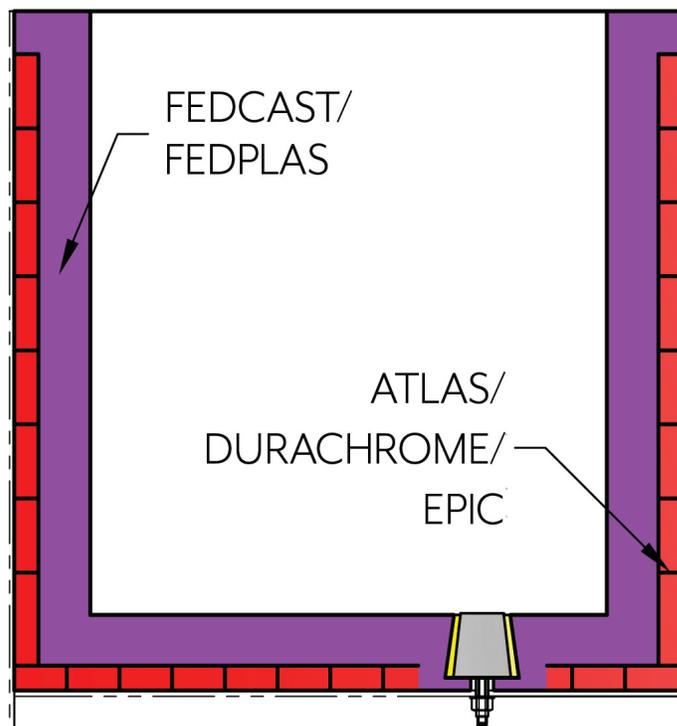
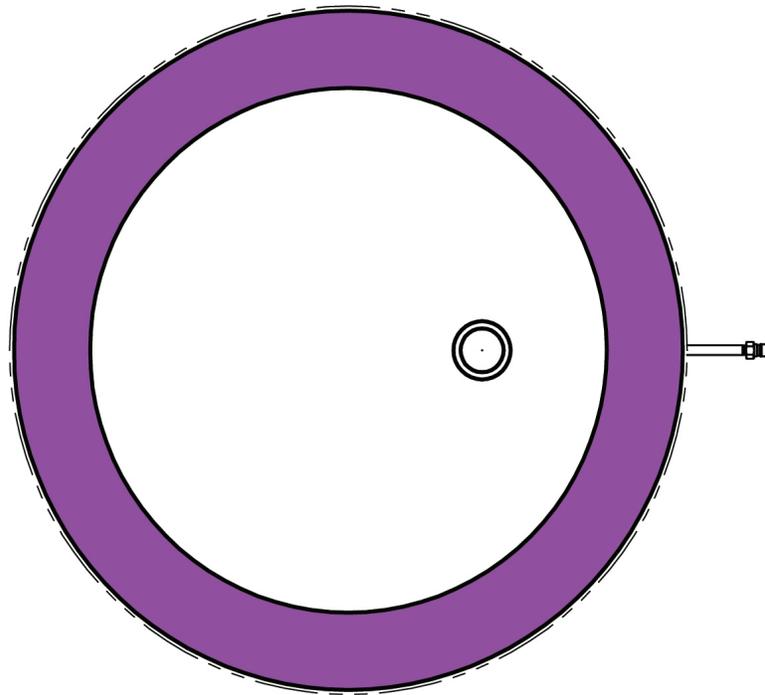
Horno Eléctrico



Ladrillo de Revestimiento de Cuchara



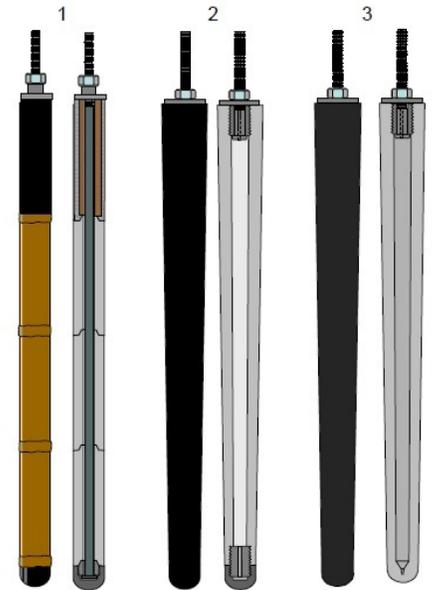
Forro de Cuchara Monolítico



Ladrillo

Ladrillo	Análisis químico de ladrillos: peso aproximado %							B. Densidad (g/cc)	CCS (Mpa)	AP %	Carbón Peso, %
	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO	CaO	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	Cr ₂ O ₃				
MAG-CARBON											
APEX 8	0.1	0.4	98	1.4	0.2			3	41	2.5	5-20 según sea necesario
APEX 7	0.2	0.7	97	1.8	0.3			3	41	2.5	5-20 según sea necesario
APEX 6	0.7	1	96	1	0.5			3	41	2.5	5-20 según sea necesario
APEX 5	2	1	95	1	1.9			3	41	2.5	5-20 según sea necesario
MAG-CHROME											
DURACHROME 60DB	6	1.5	62	1.5	12		17	3.06	40	19	0
DURACHROME FG20	6.8	0.5	61	0.9	12		19	3.18	50	15	0
DURACHROME FG50	9	1	57	1.6	11		19	2.26	65	16	0
DURACHROME FG100	12	1.5	55	2.2	10		20	3.3	80	16	0
MAG-ALUMINA-CARBON											
ICON	10	0.1	87	1	1			3	50	5	7
ICON IP	10	0.1	78	1	1			3.05	50	5	7
ALUMINA-MAG-CARBON											
ORACLE	80	4	11	1	1	1		2.94	80	5	5
ORACLE IP	87	2	11	1	1	1		3.22	120	4	5
MAG-SPINEL											
FEDMAG 87	10	1	87	1.2	0.5			2.9	40	18	0
FEDMAG 92	7	0.3	92	1	0.5			2.9	40	18	0
EPIC											
EPIC 60	60	20	0.2	0.8	2	4.7	0	2.35	58	22	0
EPIC 70	70	24	0.1	0.6	2.4	3.5	0	2.8	60	17	0
EPIC 80	80	16.6	0.1	0.1	1.8	2	0	2.8	70	19	0
EPIC 90	90	10	0.1	0.1	1	1	0	3	88	16	0

Tapones y Boquillas de Fundición



Descripción del producto

Toberas y toberas de grafito-alúmina aglomeradas con carbono prensado según ISO, manguitos extruidos de composición de arcilla, toberas de arcilla prensada hidráulicamente y cabezas de tope de arcilla-grafito. Los tapones de una pieza son típicamente de una sola composición, pero pueden presentar algunos del mismo diseño y composición múltiple que los utilizados para la colada continua. También se encuentran disponibles varillas de acero / aparejos y morteros.

Diagrama

1. Manguitos de arcilla con cabezal de tapón convencional con manguito de arcilla / AG resistente a la escoria opcional.
2. Manguito de Al-C prensado estáticamente ISO de una pieza con tapón-cabeza de arcilla-grafito.
3. Varilla de tope de Al-C prensada ISO estáticamente de una pieza.

Control de Flujo de Sílice Fundida



Descripción del producto

La sílice fundida se utiliza en muchas aplicaciones. Desde la colada continua de acero hasta la fundición y operaciones no ferrosas. Las formas se moldean por deslizamiento para formar cubiertas, toberas de tope y toberas de subentrada. Para la fundición al vacío y a presión no ferrosa, se aplican recubrimientos para evitar la entrada de aire.

Aspectos destacados del rendimiento

El refuerzo de acero con canales de argón también es posible con este producto versátil. Libre de choque térmico, se puede utilizar directamente desde la caja. La sílice fundida tiene propiedades aislantes naturales que previenen la pérdida de calor durante la fundición y, a menudo, proporciona ahorros de costos para los talleres con secuencias de fundición más cortas.

MICA y Fibra Cerámica



Descripción del producto MICA

Los productos ISO-flex evitan las fugas prematuras y los costosos daños a la bobina.

- ◆ ISO-combi: Material laminado de mica y papel de fibra biosoluble
- ◆ ISO-foil 'R': papel de mica flogopita reforzado con una tela de vidrio en el medio
- ◆ Lámina ISO "R-MV" y lámina ISO "R-M2V": papel de mica flogopita reforzado con 1 o 2 tejidos de vidrio en el exterior
- ◆ ISO-ceramico: papel de fibra AES biosoluble
- ◆ ISO- láminas 'S': Láminas de mica flogopita impregnadas con un aglutinante específico de alta temperatura.

Descripción del producto de fibra cerámica

La manta de fibra cerámica de FRC Global presenta refractarios y aislamiento térmico incomparables debido a su técnica de necesidad de fibra hilada larga. Ofrecen un rendimiento de aislamiento superior, flexibilidad y resistencia. Estos productos no se ven afectados por la mayoría de los productos químicos (excepto los ácidos fluorhídrico y fosfórico y los álcalis concentrados). Las propiedades térmicas y físicas se conservan después del secado después de humedecerse con aceite, vapor o agua. Las mantas son completamente inorgánicas, por lo que no hay humos al calentar por primera vez. También se encuentran disponibles tableros de fibra cerámica y textiles.

Productos y Especialidades de Fundición Adicionales



Productos de fundición adicionales

Disparo de acero de grado SAE:

- ◆ Bajo en carbón
- ◆ Alto Carbono
- ◆ Arena
- ◆ Disparo de alambre cortado

Crisoles de carburo de silicio:

- ◆ Disponible para fabricarse en formas y tamaños personalizados para múltiples requisitos de hornos

Especialidades

FRC Global ha probado productos especializados, desde arietes hasta moldes. Moldeables de alúmina del 50 al 94%. Moldeables de alúmina cromo y moldeables básicos. Morteros de todos los condimentos y consistencia.

- ◆ Revestimientos de inducción de espinela (ladrillo o vibe seco), alúmina (ladrillo, vibe seco y prefabricado), a base de magnesita (ladrillo, arietes y prefabricado).
- ◆ El revestimiento de arco eléctrico está disponible en sílice, alúmina, mag-cromo, mag-carbono, magnesita quemada y dolomita quemada.

Innovation

High Temp

FRC
Global

FRC Global

Estados Unidos

1000 N. West Street, Suite 1200 #3008
Wilmington, DE 19801

Canadá

Montreal, Quebec

Sudamérica

Cali, Colombia
Teléfono: 011-57-310-826-2701

Asia

Dalian, China

1-800-609-5711

www.FRCglobal.com