Master Tec Corp.
Advanced Molecular Technology™
Anti-Corrosion Systems and Coating Specialist

FICHA TÉCNICA
REVISIÓN G · 19-10-2026

MASTER ALUMINA™

SISTEMA CERÁMICO DE ALTA ALÚMINA CONTRA ABRASIÓN SEVERA



DESCRIPCIÓN

MASTER ALUMINA™ es un producto diseñado mediante una extremada densidad de material cerámico. Más duro que el Acero y con propiedades muy similares a la dureza del Diamante, ha sido procesado para obtener una excelente resistencia a la **Abrasión Severa.** Este producto se puede adquirir en distintas medidas de acuerdo con su tamaño estándar.

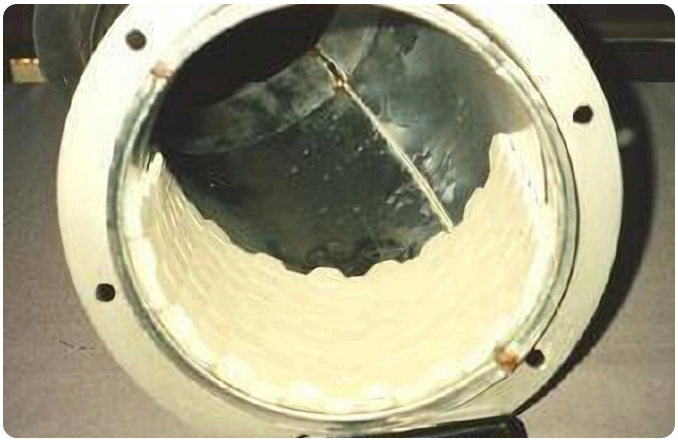
MASTER ALUMINA™ se clasifica bajo los siguientes grupos:

- **MASTER HEX™**
- **MASTER BLOCK™**
- **MASTER PORCELAIN™**
- **MASTER STICK™**

POLÍMERO EN PASTA DE ALTA ALÚMINA

MASTER ALUMINA™ es un polímero en pasta de Al_2O_3 Alta Alúmina con granos y esferas de alúmina. Su adhesión al acero es de **24.000 (PSI)**. Con cualidades únicas de resistencia a la **Abrasión Severa**, excelente resistencia al ataque químico. Como, por ejemplo, se utiliza en:

- Hidro-ciclones y Ciclones
- Tuberías y Codos
- Chutes y Tubos
- Tanques de Concentrado
- Colectores de Polvos
- Tolvas, Silos y Molinos
- Cajas de Lavado
- Alimentadores Vibratorios, etc.



MASTER PORCELAIN™

Es una composición granular de Alúmina Cerámica encapsulada en una matriz polimérica. Su consistencia en pasta facilita su aplicación en lugares donde las superficies irregulares o de difícil acceso no permiten una reparación convencional. Se utiliza para proteger y reconstruir equipos y maquinarias dañadas por: **Abrasión Severa, Cavitación, Impacto, Corrosión Química y Galvánica.**

MASTER HEX™

Es usado para alinear secciones cóncavas y curvas convexas donde otro tipo de Baldosín no puede ser aplicado. Este Baldosín hexagonal está montado sobre una malla, y permite una fácil y rápida aplicación a un costo realmente económico, en la reparación de superficies dañadas por la **Abrasión Severa.**

PROPIEDADES FÍSICAS

PROPIEDAD	VALOR	VALOR (MÉTRICO)
Compresión	180.000 psi	1.240 MPa
Tensión	20.000 psi	135 MPa
Flexibilidad	39.000 psi	270 MPa
Expansión térmica	3.6 X 10 / °F	6.5 X 10 / °C
Conductividad térmica	101 btu / hr / ft² / °F / in	—
Impacto Charpy	6.5 in/lb	7.3 Dyne/cm
Dureza Mohs	9.3	—
Gravedad específica	3.4	—
Absorción al agua	0%	—
Densidad	0.1227 lbs/in	3.40 gm/cc

MEDIDAS ESTÁNDAR MASTER HEX™

ANCHO ENTRE PAREDES PARALELAS DEL HEXÁGONO	ESPESORES DISPONIBLES	1 PIE CUADRADO DE MASTER HEX™	1 PAÑO
21 mm	1/8, 1/4, 3/8, 1/2, 1" pulgadas	4 paños	6" x 6" pulgadas

MASTER STICK™

Este polímero se utiliza como adhesivo **(24.000 PSI)** en las aplicaciones de los productos **MASTER HEX™** y **MASTER BLOCK™**, el cual posee excelentes propiedades contra el ataque de la **Corrosión Química.**

MASTER BLOCK™

La disponibilidad del producto se encuentra en todos los estilos y formas, para calzar en todas las aplicaciones dependiendo de las medidas y configuraciones requeridas.

Como, por ejemplo: Rectangulares, cuadradas, curvas, de paredes rectas y en ángulos, con cáncamos de unión, con conos de sujeción por soldaduras eléctricas, en espesores diversos, etc.





SISTEMA PARA SOLDAR

Cuando se considera que la Temperatura, Impacto, Abrasión y Corrosión son de un nivel extremadamente alto, instalar el producto usando el sistema para soldar también es recomendado.

Este sistema permite instalar las baldosas a temperaturas que fluctúan en un rango de **530 °C hasta 800 °C.**

Todos los diferentes modelos de baldosas vienen con los siguientes accesorios para aplicación:

- Conos de Metal
- Una perforación Standard
- Tapas de Cerámica Alúmina.

INSTALACIÓN

Para una adecuada aplicación, lea detalladamente las siguientes instrucciones:

1. Realizar una buena preparación de superficie.
2. Aplique **MASTER STICK™** en la base y costados a una densidad de 1/16" de espesor, manteniendo el sector perforado despejado.
3. Poner la baldosa en la posición deseada e instale el cono metálico en la perforación.
4. Aplique la soldadura en la base del inserto (cono), evitando tocar las paredes del metal con el electrodo o varilla.
5. La soldadura empleada no debe de exceder sobre 3/16 de espesor, dejando un espacio suficiente para la tapa cerámica.
6. Aplique **MASTER STICK™** sobre el inserto de metal, base y circunferencia de la tapa cerámica y proceda a sellar la parte perforada.

GARANTÍA

Toda la información contenida en este catálogo está basada en pruebas realizadas en nuestros laboratorios y también en resultados obtenidos en aplicaciones en terreno. Se garantizan todas las aplicaciones de este producto, siempre y cuando estén sujetas a supervisión y control de parte de los ingenieros y/o técnicos aprobados por **MASTER TEC™ Inc. – USA.**

SU DISTRIBUIDOR LOCAL DE MASTER TEC – USA