

BOLETIN COMPAÑÍA MAGNA-IZHE INDUSTRIAL LTDA.

BOLETIN N° 22.



Empresa.-	Minera Florida S.A.
Ubicación.-	Planta Alhué
Ingeniero.-	Yerko Corvalán Soto
Soldador.-	Sergio Gutierrez
Maquina.-	Agitador Galigher de celda flotación modelo 48 de 50 Pies
Problema.-	Desgaste en pistas de rodamientos y sellos en Ejes de unidad agitadora gastados Galigher
Producto Usado.-	Magna 904 y Magna 305
Asesor Magna.-	Leonardo Haichelis

Análisis.- Los Ejes sufren desgastes como consecuencia del uso normal del equipo, el relleno con soldadura es difícil de realizar ya que los ejes se deforman con la temperatura. El costo de los ejes es alto para desecharlos por un pequeño desgaste y por esto se busca una solución más rentable.

Comentario.- Se diseñó un procedimiento que permita rellenar los ejes con soldaduras Magna 305, disipando la temperatura con Magna 904 y con un soporte lineal que permita apoyar el eje en toda su extensión para evitar el pandeo o deformación. Previo al relleno con Magna 305, se limpió el metal base quemando las impurezas con una llama neutra y removiéndolas con una escobilla acerada. Luego se protegió con la masilla Magna 904 acotando la zona a rellenar y se procedió a rellenar controlando que la temperatura no sobrepase los 100°C.

Las fortalezas de Magna 305 son:

Es una soldadura para aceros de alta resistencia como el acero de construcción, aceros de baja aleación, aceros antifricción al azufre o selenio, aceros templados al aire y aceros con elevada resistencia a punto cedente como el T-1 sin necesidad de precalentar. Magna 305 es una soldadura ideal para recubrir ejes y piezas gastadas ya que es maquinable, no se agrieta por que no captura hidrógeno, su formulación evita la formación de poros, su revestimiento se introduce en el depósito limpiando el enmohecimiento y forma una escoria de ligera viscosidad que flota a la superficie sin dejar ninguna incrustación.

Magna 305 es una solución muy versátil de bajo precio, bajo costo, con una resistencia a la tracción de 115.000PSI y es muy eficiente donde las soldaduras de producción no resisten el trabajo.

Las fortalezas de Magna 904 son:

Es una masilla protectora del fuego y calor hasta 1650°C. Su trabajo consiste en absorber la temperatura y disiparla, es libre de elementos nocivos para la salud, no desprende olores desagradables ni humos irritantes, es biodegradable y reutilizable.

Magna 904 es muy seguro y versátil, se puede ocupar para evitar el pandeo de un eje, evitar que se fisure un hierro fundido por temperatura o que se transforme en una fundición blanca, proteger un sello, un vidrio, un plástico, etc.

Producto Comentado: Epxylon 9301 y Epxylon 9302

Ambos son elastános de las avanzada tecnología de poliuretano y son una nueva herramienta aportada por Magna a la ingeniería de manutención predictiva o recuperativa.

A pesar que su precio es alto, el costo beneficio es muy rentable en aplicaciones como recubrir válvulas, reparar correas transportadoras de caucho, proteger zonas que sufren desgastes o abrasión, reducir ruidos por choque o vibración, proteger equipos que están expuestos a ácidos y alcalinos.

Se pegan muy bien a metales, concreto, hule, madera y fibra de vidrio.

El E- 9301 y el E-9302 se complementan muy bien, por que el E- 9301 es pintable siendo su vida de mezcla 45 minutos y el E- 9302 es una masilla con una vida de mezcla de 10 minutos. Ambos se transforman en frió en un caucho con una elongación de 600%bajo la norma ASTM D412, con una temperatura de operación entre -40°C Y 89°C, una dureza entre 78 y 86 shore a, resistencia a la tensión de 31 N/MM según, la norma ASTM D 1002 Y con una resistencia dieléctrica de 14 KV/MM ASTM D 149