

## BOLETÍN N° 28 COMPAÑÍA MAGNA IZHE INDUSTRIAL



<b>EMPRESA</b>	: A.J.M. Grúas
<b>GIRO</b>	: Arriendo de Maquinaria Pesada
<b>UBICACIÓN</b>	: Camino A Melipilla 17.300
<b>GERENTE</b>	: Andrés Jiménez Mondaca Cel – 098731359
<b>SOLDADOR</b>	: Héctor Donoso Rivera
<b>OPERADORES</b>	: Luis Arraigada y Gerardo Sepúlveda
<b>MAQUINA</b>	: Grúa Gravé RT-980 de 80 toneladas
<b>PROBLEMA</b>	: Vástago Hidráulico con desgarros de Material.
<b>PRODUCTO USADO</b>	: Soldadura Magna 303
<b>ASESOR MAGNA</b>	: Enrique Pinto

### RESEÑA DE A.J.M. GRUAS:

La Compañía se dedica desde el año 1999 al arriendo de grúas y transporte de maquinaria pesada. Comenzaron con dos maquinas y mucha energía, hoy cuentan con 16 maquinas para atender con calidad de servicio a sus clientes y proporciona trabajo a 25 personas.

## **ANÁLISIS DEL PROBLEMA.**

Los desgarros del vástago rompen los sellos, causando perdidas de aceite, contaminando, la grúa pierde fuerza y aumenta el consumo de petróleo. el largo del vástago es de 10 metros, los desgarros son muchos y de diferentes dimensiones, se intento reparar con soldadura de producción pero esta socava y el metal base se sobrecalienta .

Se sugirió rellenar los desgarros con Magna 303 en 3/32" pulgadas, por ser este un aporte inoxidable con cromo, se aplica por contacto, no socava, no sobrecalienta y es mecanizable.

### COMENTARIOS:

Se preparo el metal base, y eliminando todos los cantos filudos, los restos de metal fatigado posteriormente se relleno con Magna 303, la punta del electrodo se mantiene en contacto con el metal base, en un Angulo de 15 grados y el arco muy pequeño. Para minimizar la temperatura. Posteriormente con una lima se acerco a las medidas y se termino con lija fina.

El vástago tiene un precio de \$ 15.000.000 aproximadamente y no esta disponible como repuesto en el mercado chileno. La reparación se realizo en 18 horas y con tres libras de Magna 303 cuyo precio fue de \$ 309.000. bajo el análisis de costos, se concluye que el recuperar el vástago tubo un costo marginal, ya que importar o fabricar el vástago significaba muchos días sin producción y un precio final muchísimo mas alto.

### LAS FORTALEZAS DE MAGNA 303 SON:

Es un aporte universal para todos los aceros, permite soldar aceros disímiles entre si en condiciones de mantención, ósea en presencia de contaminantes como agua, aceite, o sobre galvanizado. Magna 303 es mecanizable con 230 Briner, se endurese a 44 R.C por temple. Se puede aplicar con cualquier maquina de arco eléctrico o con Tig, resiste condiciones de trabajo hasta 600°, no socava ni contrae cuando solidifica, es muy elástica (35%), alta resistencia a la compresión y con una resistencia máxima a la tracción de 185.000 P.S.I.