

## **BOLETÍN N° 32 COMPAÑÍA MAGNA IZHE INDUSTRIAL**

Estimados amigos :

Los saludamos con un fuerte abrazo en agradecimiento por compartir sus experiencias y los invitamos a seguir en esta sinergia.

**EMPRESA:** ENAP MAGALLANES

**GIRO :** PRODUCCIÓN, ELABORACIÓN, PROSPECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS

**UBICACIÓN:** MAESTRANZA TRES PUENTES PUNTAARENAS

**SUPERVISOR TÉCN.:** WASHINGTON MORALES

**JEFE DE MECANIZACIÓN:** LUIS SEGOVIA

**MAQUINA:** COMPRESOR FRICK DAU - - 2 OBSESION

**PROBLEMA:** TAPAS CON CARAS SOCAVADAS

**PRODUCTO USADO :** SOLDADURA MAGNA 770 EN 1/8"



### **Presentación de la Empresa:**

Enap: Es una empresa Chilena con trayectoria y experiencia en el negocio del petrolero y energético, nacional e internacional fue creada el 19 de junio de 1950 por el estado de Chile. Enap constituye una red de negocio en el campo del petróleo, el gas natural licuado y la geotermia.

Enap desarrolla sus actividades productivas con tecnología de punta: Infraestructura moderna, gestión de calidad, respeto por el medio ambiente y productos altamente competitivos.

**Análisis del problema:** El compresor es de hierro fundido, por esto se deben tomar todas las precauciones , ya que el hierro fundido es rígido duro poroso, suele rajarse entre diferenciales de temperatura, es difícil de soldar y la soldadura normalmente no es mecanizable por su alto contenido de carbón.

Para realizar una reparación exitosa, se deben compensar las debilidades del hierro fundido con una soldadura muy elástica, que no absorba el carbón, preparar el metal base con una buena limpieza eliminando todo material fatigado y lo más importante son las personas que realizan el trabajo. Las personas de mantenimiento de Enap Magallanes, decidieron realizar la reparación con soldadura Magna 770, por sus características y la confianza adquirida en sus experiencias anteriores con Magna.

**Comentarios:** Se preparó la tapa del compresor con una buena limpieza y sin elevar la temperatura se procedió a recuperar las zonas socavadas con Magna 770 en 1/8. Para minimizar los riesgos de fisuras y poros, el procedimiento a seguir es aportar un cordón en línea recta como base de Magna 770 e inmediatamente repasarlo dibujando un ocho, los cordones de Magna 770 deben ser cortos (máximo una pulgada de largo) realizar los aportes de soldadura en zonas cuya temperatura no superen los 50°C.

Luego se mecanizó para dar las medidas deseadas y la recuperación de la tapa fue todo un éxito.

### **Las fortalezas de Magna 770 son:**

Suelda todos los tipos de hierro fundido a temperatura ambiente y suelda hierro fundido con acero, es mecanizable (160 brinell ), alta elongación ( sobre 40% ), resiste 58,500 psi a la tracción el arco es hiperionizado permitiendo soldar piezas contaminadas con agua o aceite y Magna 770 se puede aportar con cualquier máquina de arco manual ya sea de corriente continua o alterna.