

## Tipos de Cupones

### CUPONES DE CORROSIÓN

La precisión en el monitoreo de la tasa de corrosión en cualquier ambiente es crítico en términos de costos de mantenimiento y reparación asociados con la falla de materiales por la corrosión.

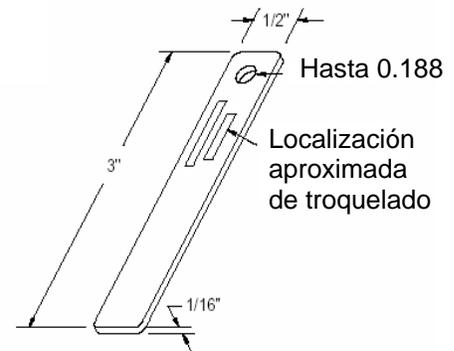


Los cupones de pruebas suministran un medio económico de monitoreo en línea que permitirá medir la corrosión dentro del sistema. A través del cálculo de la tasa de corrosión en milímetros de pulgadas por año de un cupón expuesto, y la observación del mismo se podrá obtener una información valiosa con respecto a la vida del material.

Metal Samples puede fabricar cupones de cualquier tamaño, forma o material que sea requerido. Los cupones pueden ser troquelados con la aleación y un número serial para su propia identificación. El peso y la composición de los elementos de los materiales usados son suministrados en todas las órdenes. A continuación se muestran una serie de cuatro cupones comúnmente usados en el monitoreo de corrosión.

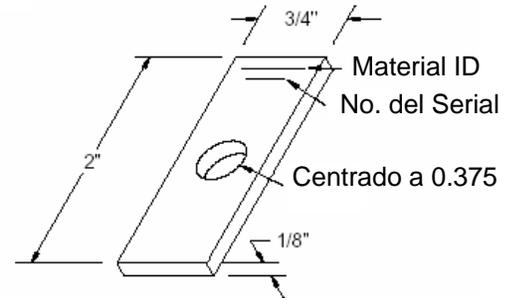
### P/N CO100

Características	
Forma	Rectangular
Acabado	Pulido con disco
Identificación	Aleación, serial y modelo troquelado.
Perforación	Taladrado / Cortado a láser
Corte	Corte con láser / Corte mecánico
Área Superficial	4.26 pulg <sup>2</sup>



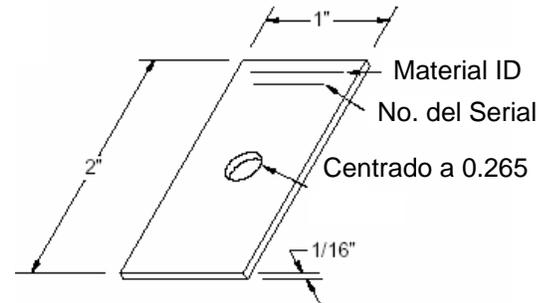
## P/N CO131

Características	
Forma	Rectangular
Acabado	120 grit, glass bead o mill.
Identificación	Aleación, serial y modelo troquelado.
Perforación	Taladrado / Cortado a láser
Corte	Corte con sierra / Corte con láser
Área Superficial	3.47 pulg <sup>2</sup>



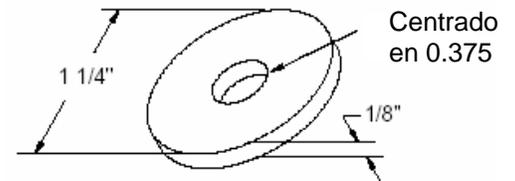
## P/N CO146

Características	
Forma	Rectangular
Acabado	Glass bead o mill.
Identificación	Aleación, serial y modelo troquelado.
Perforación	Mecánica / Cortado a láser
Corte	Mecánico / Corte con láser
Área Superficial	4.26 pulg <sup>2</sup>



## P/N CO220

Características	
Forma	Circular
Acabado	120 grit, glass dead o mill.
Identificación	Aleación, serial y modelo troquelado.
Perforación	Taladrado / Cortado a láser
Corte	Torneado / Corte con láser
Área Superficial	2.72 pulg <sup>2</sup>



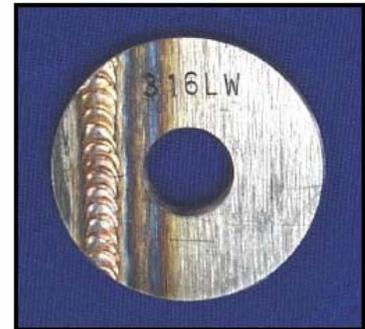
## ACABADOS:

- ✓ **Mill:** Acabado como producido por fresadora.
- ✓ **Glass Bead:** Uso de fibra de vidrio para remover las escamas del acabado mill.
- ✓ **120 Grit:** Acabado fino usando una correa de 120 grit y usada comúnmente en pruebas de corrosión, donde se desea una superficie suave y lisa. Se pueden proveer acabados de hasta 600 grit.
- ✓ **Doble Disco:** Acabado extra fino usando un disco abrasivo que deja mínimos residuos. Excelente para estudios donde el acabado de la superficie es crítico.



## CUPONES SOLDADOS

La tasa de corrosión puede variar entre el metal no soldado y el soldado, por consiguiente se recomienda estudiar ambas condiciones. El estudio involucra la examinación de la materia prima, las zonas de afectación térmica, la soldadura del metal, y las interfases entre todos los metales involucrados. Los efectos producidos en la superficie por la soldadura, oxidación, la acumulación y mezcla de partículas, pueden ser factores importantes en el comportamiento de la corrosión en los metales.



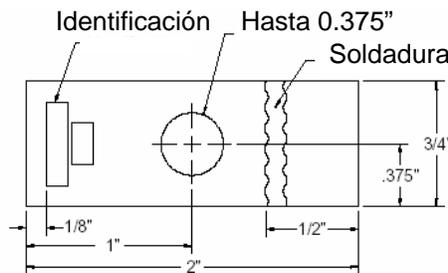
Lo ideal, es que los cupones usados sean del mismo espesor y soldados con el mismo proceso de soldadura del material usado en producción. Usualmente esto no es tan práctico, de modo que una muestra representativa debe ser estudiada.



Típicamente, las técnicas de soldadura usadas son las de Shielded Metal Arc (SMAW), Gas Tungsten ARC (GTAW), y Gas Metal ARC (GMAW). Las muestras son preparadas después de la soldadura a menos que se especifique lo contrario, para así suministrar una superficie uniforme para investigación con microscopio.

Los cupones soldados pueden ser preparados con o sin el uso del metal de relleno. La soldadura autógena es preparada sin el uso del metal de relleno. Este tipo de soldadura es el método más económico. Las soldaduras autógenas son comúnmente usadas para evaluar la tasa de corrosión de los materiales soldados y el comportamiento de esos materiales en ambientes corrosivos. Una soldadura autógena es producida por GTWA y puede ser usada para probar la soldabilidad del material así como los parámetros de la soldadura.

## CUPONES CON SOLDADURA AUTÓGENA



### Notas:

- 1.- Acabado de 120 grit std. A menos que se especifique otra condición.
- 2.- Espesor nominal 1/8"
- 3.- La soldadura estándar es soldadura autógena con terminación cruzada (A.W.A.E.) aplicándole sand blast después de la soldadura.

## BOLSA DE ALMACENAMIENTO DE CUPONES

Las Bolsas Inhibidoras de Corrosión por Vapor (VCI) son excelentes para almacenar cupones tanto ferrosos como no ferrosos. Con las bolsas VCI, los cupones pueden estar protegidos de la corrosión por más de 1 año cuando son almacenados bajo las condiciones apropiadas. Los datos de prueba pertinentes, pre y post exposición pueden ser registrados en los espacios apropiados en la parte frontal de estos empaques. Cuando ordene estas bolsas, pregunte por la P/N 5001.

