

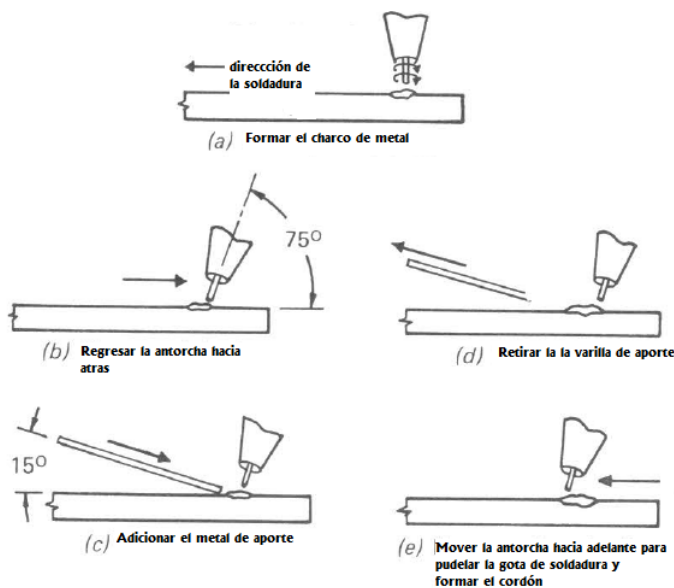
## Tema : Consideraciones prácticas del proceso TIG

Desde su desarrollo e introducción al ámbito industrial en los años 40 el proceso TIG ha mostrado muchos avances tanto en equipos, técnicas de aplicación a sí como en las antorchas .

El proceso TIG (por sus siglas en ingles Tungsten Inert Gas) es empleado ampliamente en muchas industrias tanto en las áreas de producción así cómo en mantenimiento ,por sus múltiples ventajas : soldaduras de alta calidad, no genera escoria que remover , no necesita fundentes , soldaduras grado sanitario , se aplica prácticamente en la mayoría de metales ferrosos , no ferrosos , de alta y baja aleación.

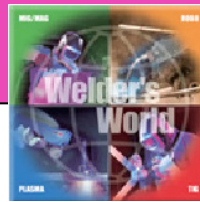
Las funciones del gas de protección básicamente son dos :brindar una atmosfera ionizable adecuada para el arco y proteger al charco de soldadura de la contaminación el oxígeno y otros elementos; el gas Argón se ha preferido en forma generalizada para la mayoría de aplicaciones , ya que es un gas inerte muy denso , se considera 10 veces mas denso que el Helio y un 30% mas denso que el aire por tal razón el gas más utilizado puro o con mezcla de gas Helio y otros.

La técnica de aplicación de soldadura con el proceso TIG , implica cierta destreza a desarrollar por parte del soldador , desde formar el charco de metal ,la adición del metal de aporte hasta formar el cordón de soldadura , en la posición requerida para un trabajo en particular.



Dato útil: El EPP mínimo para realizar aplicaciones de soldadura con el proceso TIG , implica guantes , careta y ropa de algodón preferentemente de colores pastel es decir no brillantes ,por ejemplo mezclilla o color caqui. El uso de ropa color negro expone mas al operador ya que la luz generada (rayos infrarrojos y ultravioleta) son absorbidos por dicha ropa , las mamparas y entorno deben ser también colores mate para evitar contrastes y rebote de la luz. La ventilación adecuada ayuda a dispersar el gas de protección Ar , que no es venenoso pero si asfixiante.

Dudas y comentarios : [camacho@binzel.com.mx](mailto:camacho@binzel.com.mx)



TIG

**Tema : Consideraciones prácticas del proceso TIG**

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
Se funde el electrodo de tungsteno muy rápido	Flujo de gas insuficiente Gas no adecuado .Capacidad excedida Polaridad no adecuada	Ajustar el caudal 20-35 CFH Use preferentemente gas argon Ajuste parámetros Use CCPD (-)
Contaminación del electrodo de tungsteno	Se toca con el electrodo el metal base . Gas y flujo no adecuados Corrientes de aire . Arranque sin alta frecuencia .	Mejorar técnica de aplicación Usar gas argon, flujo 25-30 CFH Coloque mamparas Revise , active el alta frecuencia
Metal de base quemado (inoxidable) y contaminado	Amperaje alto , deficiente protección gaseosa . Velocidad de avance muy lenta. Ausencia de respaldo	Ajustar parámetros de soldadura Avanzar mas rápido , ajustar el gas Colocar respaldo , gaseoso cerámico o metálico
Demasiado destello en el área de soldadura	Falta de mamparas aislantes Falta de cortinas inactínicas Entorno colores de contrastantes Ropa negra del soldador	Colocar mamparas aislantes Colocar cortinas inactínicas Pintar paredes colores pastel Utilizar ropa color caqui
Interferencia en los equipos de computo y Control Numérico	uso del alta frecuencia en forma momentánea o continúa	Aterrizar mesas de trabajo Aterrizar techos (si son de lamina) Colocar filtros supresores

Abicor Binzel diseña y fabrica antorchas para proceso TIG considerando factores como son ergonomía, durabilidad y adaptabilidad a la mayoría de equipos o maquinas de soldar

**Abitig Grip Little , ahora con válvula !!!**



**E3® La mejor alternativa no radioactiva para sustituir a los electrodos con torio !!!**



Los electrodos **E3®** desarrollados por **Abicor Binzel®** , son la mejor opción para usted y el medio ambiente !!!

	DC	AC	TUNGSTENO
Abitig® Grip Little 9V/ 9FV	110 A	80 A	0.5-1.6 mm
Abitig® Grip Little 17V/17FV	140 A	100 A	0.5-2.4 mm
Abitig® Grip Little 24 V	110 A	80 A	0.5-1.6 mm

**Producto disponible !!!**

Dudas y comentarios : [camacho@binzel.com.mx](mailto:camacho@binzel.com.mx)