

CERTANIUM™ 530 AC/DC

Aleación para Aceros de Herramienta Endurecidos o Templados al Agua

DESCRIPCIÓN:

Electrodo con cubierta de titanio, toda posición, reencendido instantáneo, diseñado para los trabajos más exactos y delicados. Una combinación única de agentes fundentes y corazón de alambre precisamente formulada, permite una soldadura al amperaje más bajo posible, con una dilución mínima y libre de porosidades e inclusiones de escoria. Los depósitos son duros según se suelda, con una fina estructura de grano y completamente tratables con calor para facilitar el maquinado y endurecimiento deseado.

CARACTERÍSTICAS

Tiene las siguientes características:

1. **Alineamiento de grano mejorado.** Tiene un depósito de alta densidad que da una dureza consistente así como resistencia al desgaste. La estructura de grano resiste el exceso de formación de carburos y por tanto el esfuerzo interno que produce las fracturas es eliminado. No hay puntos suaves y el depósito resiste la deformación plástica.
2. **Excelente soldabilidad.** Provee una excelente soldabilidad. No hay salpicaduras ni porosidad. Se puede usar un arco muy corto. La escoria se remueve fácilmente.
3. **No hay fracturas por contención.** La resiliencia ínter construida previene las fracturas del depósito. Tiene aditivos especiales que mejoran la estructura de grano y permite una gran calidad en la absorción de golpes.
4. **No se necesita tratamiento térmico.** Certanium™ 530 es similar en dureza a los aceros tratados según se aplica. Por esto, puede utilizarse sin necesidad de pasar por tratamientos térmicos, aunque puede ser recocida y tratada térmicamente si se desea.

RECOMENDACIONES

Temperaturas de recocido:	777 ° C (1430 ° F).
Temperatura de endurecimiento:	815 ° C (1500 ° F)
Medio de temple:	Agua o salmuera
Temperatura de temperado:	149 ° C. (300 ° F).
Dureza de temperado:	60 Rockwell C.
Dureza de soldado:	56 Rockwell C.

Calidad de corazón acolchonado. Certanium™ 530 provee una dura resistencia al desgaste superficial, pero el corazón o centro del cordón de soldadura de recubrimiento otorga una calidad más resistente al golpe. La superficie puede afilarse para cortar lo que provee superficies ideales para cuchillos, dados de forja en frío y punzones.

Construcción de dados compuestos. Certanium™ 530 puede ser usada para reparar aceros herramienta endurecibles al agua y también para la construcción de dados compuestos. El acero ordinario, acero al carbón y los aceros aleados pueden convertirse en herramientas de servicio recubriendo sus zonas de trabajo con Certanium™ 530 que endurecerá según se aplica y puede esmerilarse hasta alcanzar la forma y dimensión deseadas.

APLICACIONES:

Usada principalmente para reparar aceros herramienta y dados endurecidos al agua incluidos los tipos W-1 a W-5. Algunos ejemplos de herramientas incluyen unidades de trabajo en frío como cuchillas, cortadores, punzones, dados y otros tipos de filos de corte.

PROCEDIMIENTO:

Prepare el área a ser soldada biselando y sacando las fisuras y otros defectos. Remueva todos los óxidos y otros contaminantes. Precaliente el acero herramienta endurecido al agua de 275° F. a 450° F., dependiendo de su tamaño y mantenga la temperatura durante la soldadura. Use menor temperatura para unidades pequeñas ya que están sujetas al calor del arco.

En materiales diferentes al endurecido por agua, precaliente de acuerdo a la temperatura especificada para el metal base. Use CA o CD, polaridad invertida. Deposite cordones cortos. Golpee rápida y ligeramente cada depósito. Después de soldar enfrié la pieza a 150° F. al aire tranquilo y temple a 450° F. por una hora por cada pulgada de espesor de la pieza soldada.

Trabaje manteniendo un arco medio y haga depósitos pequeños y separados alternados, regresando a llenar las áreas dejadas entre ellos. De esta forma, eliminará el sobrecalentamiento.

Use Certanium™ 303 o Súper 303 como cama para zonas grandes o cuando reconstruya una sección. Esto actuará como colchón y soportará grandes impactos. Debido a la alta elongación de Certanium™ 303, ésta permitirá el enfriamiento del depósito sin fracturas ni fragilidad.

El temperado es recomendable en aplicaciones especiales donde se necesiten las cualidades de dureza y resistencia de **Certanium™ 530**, pero con muy poca fragilidad.

Temperaturas de temple	150°C (300°F)
Temple	Agua o salmuera
Dureza de temple	56-60 Rockwell C

DATOS TECNICOS:

Tipo de aleación:	Típica Carbón-Vanadio
Dureza:	Rockwell C 56-60, según se suelda
Tratamiento térmico:	Use el procedimiento W-1

DIÁMETRO DEL ELECTRODO:

Pulgadas:	3/32	1/8	5/32	3/16
mm:	2.4	3.2	4.0	4.8

AMPERAJE APROXIMADO:

60-90	75-125	100-150	120-180
-------	--------	---------	---------

QUÍMICA TÍPICA:

C. - .70-1.00
 Mn. - .40-.60
 Si. - .20-.40
 Cr. - 1.10-1.30
 Mo. - 1.60-1.80
 P. - .02
 S. - .02
 Fe. – Balance