



HILCO ALLOY A-303

Código: 4066915 1/8"

Código: 4075445 5/32"

DESCRIPCIÓN:

HILCO ALLOY A-303 es un extraordinario electrodo de Mantenimiento diseñado especialmente para todo tipo de aceros para uniones críticas y de alta resistencia mecánica.

ELECTRODO UNIVERSAL

Este electrodo permite soldar cualquier tipo de acero, entre otros:

- Acero inoxidable martensítico
- Acero inoxidable ferrítico
- Acero inoxidable austenítico
- Acero de rieles y puntas de cambio de vías
- Acero de alta aleación
- Acero de baja aleación
- Acero fundido
- Acero rápido o acero de gran velocidad de corte
- Acero de Tipo T-I
- Acero autotemplable para herramientas
- Acero para el mecanizado en caliente de herramientas
- Acero para herramientas templado al agua
- Acero con elevado contenido de carbono
- Acero con porcentaje medio de carbono
- Acero de muelles al molibdeno y al vanadio
- Acero al cromo y al molibdeno
- Acero resistente al calor
- Acero al manganeso
- Acero resistente al impacto
- Acero con bajo contenido de carbono
- Acero de muelles
- Aceros disimilares

La química **HILCO ALLOY A-303** es única por cuanto que es totalmente compatible con la química de cada estándar de acero que se fabrica hoy en día.



Antes del desarrollo de **HILCO ALLOY A-303** la mayoría de los Departamentos de Mantenimiento se veían obligados a almacenar varios tipos diferentes de electrodos para la soldadura del acero si querían acometer la variedad de aplicaciones que de vez en cuando ocurren en el sector del mantenimiento. Hoy día muchos de estos departamentos han descubierto que sólo es necesario disponer de **HILCO ALLOY A-303** para la realización de todas las soldaduras de acero. Esto, además de prevenir aplicaciones erróneas, reduce enormemente el problema del inventario.

TECNOLOGÍA MÁS CALIDAD:

En el sector del mantenimiento es frecuente que un soldador tenga que soldar aceros cuyo análisis desconoce. El propio proceso que se emplea para obtener el acero requiere la utilización de chatarra que, por lo general, llega a las acerías proveniente de las chatarrerías en forma de calugas compactas. Es imposible que la acería pueda controlar la consistencia de la chatarra que tiene que utilizar. Algunas calugas pueden contener exceso de carbono en forma de muelles viejos, herramientas o ejes y exceso de azufre en el selenio proveniente del acero de libre mecanizado.

La obtención del acero no responde a una ciencia exacta y por lo tanto muchos aceros se han cortado en acerías donde ingredientes perjudiciales tales como azufre, fósforo, carbono y selenio se incluyeron en una proporción incorrecta. Todos estos aceros de composición desconocida precisarán de las buenas cualidades de **HILCO ALLOY A-303**. Tenga en cuenta el hecho que muchas acerías todavía en funcionamiento hoy en día tienen más de 60 años de antigüedad y es fácil entender por qué son tantos los aceros que contienen excesivos elementos perjudiciales.

HILCO ALLOY A-303 es considerado por los ingenieros de todo el mundo como el "denominador común" que se tiene que utilizar para:

- Todas las soldaduras de mantenimiento donde el análisis del acero sea desconocido
- Todos los aceros hiperaleados y aceros difíciles de soldar
- Todas las soldaduras de acero disimilar

EXCELENTE SOLDABILIDAD:



HILCO ALLOY A-303 contiene un elevado porcentaje de silicio que ha sido reforzado con titanatos estabilizadores que proporcionan una elevada ionización, con lo que a su vez se incrementa considerablemente la soldabilidad con corriente alterna. Con **HILCO ALLOY A-303** se consigue un tipo de transferencia inusual para un electrodos tan aleado ya que ésta se realiza mediante un ligero rociado del metal líquido. El vacío del arco es insensible y puede variar de medio a lo largo del contacto sin peligro de que éste pierda estabilidad. Incluso soldadores inexpertos pueden aplicar **HILCO ALLOY A-303** sin que se presenten señales de interferencia en el arco.

El depósito del electrodo tiene una escoria auto desprendible que elimina por completo cualquier posibilidad de oclusión de este elemento, causa frecuente de fallas en soldaduras superpuestas. Posee una cualidad que otros no tienen pues se suelda sobre escoria.

Desde el punto de vista de un ingeniero, no hay posibilidad de líneas de transición debido a la combinación única de fluidez y avance controlado del arco. La fluidez está causada por una ruptura de la tensión superficial que permite al electrodo lavar superficialmente la pieza. Como se sabe las líneas de transición dan lugar a la aparición de socavaciones que, con frecuencia, conducen a falla de la soldadura.

El hecho que **HILCO ALLOY A-303** evite automáticamente la aparición de esta serie de líneas de transición supone todo un avance en la soldadura de mantenimiento. Soldadores muy calificados las evitan con una serie de técnicas especiales de "golpeo", pero con **HILCO ALLOY A-303** el "lavado" automático permite que incluso soldadores sin experiencia reparen soldaduras en aceros propensos a la aparición de muescas. **HILCO ALLOY A-303** electrodo no se sobrecalienta y puede utilizarse por completo.

- Excelente resistencia al calor, superior a la de la mayoría de los aceros inoxidables
- Muy buena resistencia a la corrosión, superior a la de la mayoría de los aceros inoxidables
- Gran resistencia al impacto
- Mayor elongación
- Buena maquinabilidad (Dureza: 240 Brinell)
- Gran acabado-brillante
- Excelente penetración

MODO DE APLICACIÓN:

No es necesario recurrir a ninguna técnica especial. Cualquier soldador que pueda aplicar un cordón plano, no encontrará dificultades para soldarlo con **HILCO ALLOY A-303**.



No se precisa tampoco ninguna preparación especial; sin embargo, es mejor que los perfiles grandes se biselen desde un ángulo de 90°.

Aplique polaridad inversa de CA o CC (electrodo positivo). Para secciones gruesas de 4,8 mm (3/16"), bisele hasta formar una "V" de 90°. Para secciones superiores a los 9,5 mm (3/8"), bisele por ambos lados hasta formar una "V" doble. Inclínelo 15° en dirección contraria a la del recorrido. Aplíquelo con cordones reforzadores. Limite la oscilación transversal a no más de 3 veces el tamaño del diámetro del electrodo. Precaliente los aceros con elevado contenido de carbono o aquellos con más de 50 mm... de espesor (2") hasta los 200° C (400° F). Martillee ligeramente aquellos materiales sensibles deberá cepillarse después de cada pasada. En las chapas metálicas realice primero una soldadura por puntos para así evitar el alabeo de la pieza. En todos los casos mantenga un arco corto.

La mayor parte de los electrodos hiperaleados nos obligan en cierta manera a utilizar un equipamiento industrial de soldadura, pero la formulación de **HILCO ALLOY A-303** permite una excelente depósito con equipos de descarga limitada. Por ejemplo, si la soldadora desprendiera únicamente voltios en vacío, **HILCO ALLOY A-303** todavía electro depositará sin cortes en el arco. **HILCO ALLOY NA-303** puede utilizarse con pequeñas arco soldadoras del tipo de las que se utilizan en el sector de la agricultura.

Su rendimiento es bueno con transformadores de CA, máquinas de reactancia (tanto de bobina móvil como de transferencia en derivación), en rectificadoras tanto de selenio como de silicio, en grupos moto-generadores clásicos, en equipos de accionamiento de motores que utilicen generadores o alternadores, y casi cualquier otro tipo de máquina.

HILCO ALLOY A-303 electro depositará a un amperaje inferior que el de los electrodos hiperaleados ordinarios. **HILCO ALLOY A-303** ha sido perfeccionado de tal manera que es prácticamente imposible cortocircuitar el electrodo como consecuencia del grado extremadamente elevado de ionización del arco.

TAMAÑOS DISPONIBLES

Métrico	Pulgada	Amperaje Recam. CC
2,4 mm	3/32"	50-90
3,2 mm	1/8"	85-110
4,0 mm	5/32"	110-140
5,0 mm	3/16"	140-180

Disponible también Aleación "TIG" ϕ 3/32"



Lira 1991, Santiago Centro
Fonos: (56-2)5564531 – 2221802, Cel.: 09 4361860
E-mail: jaimetoledo@tecnisold.cl