

CATÁLOGO TÉCNICO HILCO ALLOY

ALEACIONES, APORTES Y FUNDENTES · INFORMACIÓN TÉCNICA CONSOLIDADA

+56 9 5804 5900

+56 2 2222 1802

www.tecnisold.cl

Info@tecnisold.cl

Lira 1991, Santiago Centro

Producto	Marca	Características	Aplicaciones	Propiedades y datos técnicos
Hilco Alloy 480 R	HILCO ALLOY	Con revestimiento especialmente aleado y 100% mineral consigue una superficie resistente al desgaste. Coefficiente de expansión y contracción idéntico a aceros tipo SKD-II sin necesidad de tratamiento térmico y sin presencia de grietas.	Recomendado para aceros de herramientas para trabajo en frío y en caliente con condiciones de templado y endurecimiento. Ej.: troqueles, cuchillas de tijeras, punzones, etc. Apto también para herramientas de aceros suaves y otros con alto contenido de carbono.	- Dureza: 65-70 RC - Se recomienda precalentar todo el acero de herramientas, y troqueles y moldes hasta los 250-300°C. Esto ayudará a evitar el agrietamiento del metal base durante la soldadura. - Disponible en 5/32", 1/8", 3/32", 1/16", 1/32"
Hilco Alloy A75 F	HILCO ALLOY	Contiene Flux Incorporado. Se aplica con facilidad, sin que se forme LUMOS. Puede ser aplicada sobre superficies oxidadas o impregnadas de aceite. Con esta varilla puede cubrir todas las necesidades de reparaciones con diferentes aleaciones eliminando con ello, el costoso inventario y tiempo improductivo.	Permite soldar: - Cobre - Bronce - Acero - Hierro fundido - Plata - Níquel - etc.	- Dureza: 85 a 118 - Resistencia tensil: 63.000 PSI (44,3 kg/mm^2) - Excelente ligazón, une metales disímiles y totalmente maquinable. - Disponible en 3/32" y 1/8"
Hilco Alloy A80 N12	HILCO ALLOY	Electrodo secado al vacío, con revestimiento de tipo básico y depósito estabilizado con Columbio, completamente austenítico, insensible a la fragilidad, con alta resistencia a la tracción y a la corrosión en temperaturas de hasta 1400°C. Se recomienda para uniones donde se requiere la más alta resistencia mecánica y un elevado porcentaje de alargamiento.	Adecuado para uniones de aceros no aleados de bajo y mediano porcentaje de carbono, aceros de alto carbono, como también para aceros de alta aleación, níquel y sus aleaciones y los aceros tipo "Inconel 600" - "Inconel 800" - "Incoloy" y otros. Se recomienda para usarlo en gran escala en el mantenimiento y reparaciones de la industria química.	- Composición del depósito: [no legible en imagen] - Resistencia a la tracción: 100.000 PSI (690 N/mm^2) - Límite de elasticidad: 420 N/mm^2 - Alargamiento: 45% - Dureza: 175-210 Brinell - Disponible en 3/32", 1/8", 5/32", 3/16"
Hilco Alloy A100	HILCO ALLOY	Electrodo tipo herramienta rápida y económica que sirve para el biselado y acanalado de cualquier tipo de metal antes de soldar, no se necesita agregar aire y el ranurado queda limpio y listo para aplicar la soldadura.	Permite quitar grietas y fracturas antes de la soldadura, eliminar soldaduras no deseadas, partir secciones ya soldadas, crear biseles allí donde sea preciso, eliminar cabezas de pernos o remaches. Puede utilizarse con óptimos resultados incluso en aplicaciones difíciles para el corte y perforado de metales tales como el bronce, el acero inoxidable, el hierro fundido y el acero manganeso.	- Realiza un acanalamiento en forma de "V" - Es mucho más rápido que otros electrodos para biselar y hasta 10 veces más rápido que una pistola de desbastado. - Disponible en 1/8", 5/32", 3/16"
Hilco Alloy A303	HILCO ALLOY	Extraordinario electrodo de mantenimiento diseñado especialmente para todo tipo de aceros para uniones críticas y de alta resistencia mecánica. 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. El depósito del electrodo tiene una escoria auto desprendible.	Este electrodo permite soldar cualquier tipo de acero, entre otros: - Acero inoxidable martensítico, ferrítico y austenítico - Acero de rieles y puntas de cambio de vías - Acero de alta y baja aleación - Acero fundido - Acero rápido o acero de gran velocidad de corte - Acero de Tipo T-1 - Acero autotemplable para herramientas - Acero para el mecanizado en caliente de herramientas - Acero para herramientas templado al agua - Acero con elevado, medio y bajo contenido 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 de muelles - Aceros disímiles	- 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 - Dureza: 240 Brinell - Gran acabado - Excelente penetración - Disponible en 3/32", 1/8", 5/32", 3/16"

CATÁLOGO TÉCNICO HILCO ALLOY

ALEACIONES, APORTES Y FUNDENTES · INFORMACIÓN TÉCNICA CONSOLIDADA

+56 9 5804 5900

+56 2 2222 1802

www.tecnisold.cl

Info@tecnisold.cl

Lira 1991, Santiago Centro

Producto	Marca	Características	Aplicaciones	Propiedades y datos técnicos
Hilco Alloy A390-C	HILCO ALLOY	Electrodo con revestimiento especial de desoxidante y con corriente continua, núcleo de cobre puro para soldar al arco. Los depósitos de este electrodo están libres de poros y buena desoxidación como también a prueba de fisuras. Su resistencia a la corrosión es igual a la de los mejores grados comerciales de cobre.	Este electrodo de cobre puro está desarrollado para unir piezas y planchas de todos los tipos de cobre comercialmente trabajados. Es también excelente para revestir y recargar materiales de cobre. Se recomienda también para las aleaciones de cobre-níquel donde el electrodo ALLOY 390-C tiene buen comportamiento.	- Resistencia a la tracción: 195-230 N/mm² - Alargamiento: 35% - Dureza: 60 Brinell - Disponible
Hilco Alloy A3007	HILCO ALLOY	Electrodo ecológico, con control de humos, aromatizado, especial para mantenimiento en terreno. El revestimiento forma una acción de crisol en la punta del electrodo que se encarga de controlar la velocidad molecular así como incrementar la estabilidad del arco produciendo así una fina transferencia metálica de tipo spray.	Electrodo universal para todo tipo de aceros suaves y misceláneos así como también los galvanizados y tuberías con filtraciones de agua. Excelente para usarlo en posición vertical descendente. Permite soldar sobre óxido, pintura, agua, grasa, galvanizado, sin dañar los bordes y quemar la capa protectora.	- Escoria auto desprendible - Altísima resistencia a la fisuración y a la tracción siendo totalmente maquinable - Resistencia a la tracción: 84.000 PSI (59.1 kg/mm²) - Límite elástico: 460 N/mm² - Alargamiento: 25% - Disponible en 5/32", 1/8", 3/32"
Hilco Alloy A505	HILCO ALLOY	Electrodo universal diseñado para todas las soldaduras de aluminio. Sólo es necesario contar con esta aleación de aluminio, para la reparación y mantención. El revestimiento presenta un elevado contenido de productos químicos y metales especiales que hacen su aplicación muy fácil y de gran calidad el aporte.	Puede soldar todos los tipos fundidos de aluminio así como también todos los forjados incluidos las series 5 xxx, 2 xxx y 6 xxx. La mayor parte de los ingenieros se han encontrado que con los electrodos comunes es imposible soldar las aleaciones de aluminio con cobre, magnesio y silicio.	- Resistencia a la tracción: 24 Kp/mm² - Disponible en 3/32", 1/8", 5/32"
Hilco Alloy A720	HILCO ALLOY	Revestido con acero aleado, este electrodo presenta muy buena adherencia a la mayoría de los fierros fundidos sucios o impregnados. Combinando con una terminación con Hilco Alloy A770 se consigue mayor resistencia, ductibilidad y maquinabilidad.	Especial para soldar fierro fundido, sobre todo cuando se necesita una penetración profunda o cuando este se encuentra contaminado o quemado.	- Resistencia tensil superior al fierro fundido: 100.000 PSI (70,5 kg/mm²) - No mecanizable con herramienta de corte - Disponible en 3/32", 1/8", 5/32"
Hilco Alloy A770	HILCO ALLOY	El revestimiento de ese electrodo contiene 23 componentes diferentes entre los que se incluyen el estroncio, el sodio y una mezcla ideal de bario y carbonatos; además todo ello está reforzado con fluoruros y componentes de calcio. También lleva un contenido metálico muy pesado que incluye microgránulos de vanadio, magnesio, hierro y níquel. Además este revestimiento está desoxidado con aluminio que se añade tanto en forma de ferroaluminio como de gránulos discontinuos.	Especialmente diseñado para soldar todo tipo de fierro fundido, incluso fierro fundido con acero, mediante proceso de arco manual en frío, mecanizable.	- Permite pasada sobre pasada sin retirar escoria - Resistencia tensil: 60.000 PSI (44 kg/mm²) - Dureza: 170 Brinell - Mayor elongación que las supuestas puro níquel - Permite soldar sobre aceite y grasa - Maquinable incluso con lima - Disponible en 3/32", 1/8", 5/32", 3/16"
Hilco Alloy A775	HILCO ALLOY	Este electrodo destaca por su extraordinaria característica de soldabilidad, ya que su arco es sumamente estable y de muy bajo amperaje, permitiendo depósitos de selle en rajaduras o puntos de filtración sin socavaciones en el material base.	Ideal para soldar totalmente en FRÍO todo tipo de fierro fundido que requiera una excelente terminación por mecanizado o limado, donde no se produzcan endurecimientos en las zonas de transición. Se recomienda para rehacer piezas gastadas, recargar superficies de hermeticidad, sellar trizaduras, partes quebradas, sellar poros – rajaduras – agujeros, soldar fierro fundido desconocido, soldar fierro fundido con otros metales, sobre todo con cobre y acero, etc. Es el mejor electrodo especial para reparaciones y mantenimiento.	- Resistencia a la tracción: 490 N/mm² - Alargamiento: 35% - Dureza: 170-185 Brinell - Disponible en 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16"

CATÁLOGO TÉCNICO HILCO ALLOY

ALEACIONES, APORTES Y FUNDENTES · INFORMACIÓN TÉCNICA CONSOLIDADA

+56 9 5804 5900

+56 2 2222 1802

www.tecnisold.cl

Info@tecnisold.cl

Lira 1991, Santiago Centro

Producto	Marca	Características	Aplicaciones	Propiedades y datos técnicos
Hilco Alloy A811	HILCO ALLOY	Posee una formulación excelente, tanto para CA como para CC. Crea una micro estructura de grano increíblemente fino en el metal de soldadura que evita la posibilidad de que aparezcan grietas cuando son aplicadas sobre los depósitos HILCO ALLOY A-303. Su estabilidad de arco es muy eficaz y además no desprende salpicaduras. Su revestimiento especial hace que componentes de él mismo penetren en el depósito de arco, lo que incrementa significativamente la cantidad de material de soldadura depositado lográndose bajos costos por libra de soldadura aportada.	Puede utilizar con excelentes resultados en aquellas aplicaciones en las que el objetivo final sea el de resistencia alta a la abrasión e impacto. Está específicamente diseñada para aplicaciones de partes de piezas de perforación, trefilación, trituración, abrasión, etc.	- Muy alta resistencia a la abrasión - Muy buena resistencia al impacto - Excelente soldabilidad - Dureza: 63-65 RC - Disponible en 3/16", 5/32", 1/8"
Hilco Alloy A880 F	HILCO ALLOY	Formulada como una soldadura de la mayor conductibilidad eléctrica de muy bajo punto de fusión sin necesidad de aplicar fundente. Tiene más ductilidad y mejor acción capilar que las soldaduras blandas comunes. Esta puede ser aplicada directamente a las piezas, con soplete, gas butano, soplete a gasolina, horno, inducción, cautín, etc.	Tiene usos diversos en la industria de fabricación de alimentos, establecimientos hospitalarios y en toda aquella industria que requiere el máximo nivel de pureza, higiene y limpieza de las uniones soldadas. También se usa en trabajos que requieran combinaciones entre metales diferentes tales como: acero inoxidable sanitario, aceros al carbono, cobre y sus aleaciones, latón, bronce y aleaciones de níquel.	- Resistencia a la tracción: 9.8-11 kp/mm² - Dureza: 18 Brinell - Punto fusión: 218°C - Suministro: Tubitos en diámetro 1.5
Hilco Alloy K102	HILCO ALLOY	Electrodo diseñado especialmente para soldar uniones sometidas a fisuraciones en aceros de la más alta resistencia. Sumamente adecuado para soldar en temperaturas de -70° y +500° C, con rendimiento del material de soldadura de aproximadamente 115%. Revestimientos básico con bajo contenido de hidrógeno del tipo aleado y estabilizado. Depósito tenaz y a prueba de grietas en aceros críticos. Se aplica fácilmente en todas las posiciones, excepto en la vertical descendente, su escoria se retira fácilmente, quedando los cordones libres de poros y sin socavaciones.	Se recomienda para ser usado tanto en la construcción como en las reparaciones de piezas o parte de máquinas de aceros de grano fino, aceros bonificados, con una resistencia a la tracción de 86 kp/mm². Es recomendado también para soldar aceros de baja aleación y que requieran tratamientos térmicos con la misma resistencia mecánica. Apto para unir y revestir variados tipos o partes de elementos de maquinaria pesada, como también en la construcción de vigas de puentes, tuberías de presión, calderas, estanques esféricos, rodillos, muñones, trenes laminadores, instalaciones criogénicas con temperaturas de trabajo de hasta 40°C bajo cero.	- Resistencia a la tracción: 845 N/mm² - Límite elástico: 665 N/mm² - Alargamiento: 30% - Tratamiento térmico: Acepta 15H, 600°C - Disponible en 3/32", 1/8", 3/16", 1/4"
Hilco Alloy SuperWeld	HILCO ALLOY	Electrodo especial con bajo contenido de hidrógeno y carbono, para soldar uniones de la más alta resistencia. Apropiado para soldar en temperaturas de -50° +550° C. Está diseñado para soldar en uniones de la más alta exigencia mecánica, debido a sus compuestos del revestimiento aleado al molibdeno y con bajo contenido de hidrógeno.	Se recomienda para soldar tuberías de alta presión, construcción de calderas con temperaturas de servicio hasta 500°C, estructuras de grúas, chasis de camiones, rieles de rodaduras, aceros difíciles de soldar, con baja y media aleación, cordones de raíz en uniones donde la escoria no debe quedar atrapada. Puede utilizarse además, en aceros fundidos con un contenido alto de carbono (0,6 %) y como cama base.	- Resistencia a la tracción: 710 N/mm² - Límite elástico: 530 N/mm² - Alargamiento: 30% - Tenacidad: 63 kpm/cm² - Tratamiento térmico: Sin recocer - Disponible en 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4"

CATÁLOGO TÉCNICO HILCO ALLOY

ALEACIONES, APORTES Y FUNDENTES · INFORMACIÓN TÉCNICA CONSOLIDADA

+56 9 5804 5900

+56 2 2222 1802

www.tecnisold.cl

Info@tecnisold.cl

Lira 1991, Santiago Centro

Producto	Marca	Características	Aplicaciones	Propiedades y datos técnicos
Hilco Alloy A 72	HILCO ALLOY	Electrodo de revestimiento básico, bajo hidrógeno, de acero al manganeso austenítico aleado con Mn-Mo. Alta resistencia al impacto y elevada elasticidad. Depósito austenítico, antimagnético, endurece con el trabajo hasta 550 HB.	Relleno y recuperación de piezas sometidas a impacto + abrasión: dientes y baldes de movimiento de tierra, cuchillas, palas, ruedas de puente grúa, rieles, agujas de desvío y cruce, mandíbulas y conos de chancadores, fallas de fundición, maquinaria ferroviaria, barras de impulsores, etc. También como base para recubrimientos duros y para unir aceros al manganeso entre sí o con aceros al carbono. Sujete el electrodo revestido lo más verticalmente posible, la temperatura entre pasadas no debe superar los 250 °C. Por lo tanto, se recomienda Soldar cordones cortos y permitir enfriamiento continuo.	- Dureza en servicio: 450–550 HB - Composición química del depósito: • C: 0,5–0,9% • Mn: 11–16% • Mo: 0,6–1,4% • Si: 0,3–1,3% • P: <0,030% - Diámetro · largo · amperaje: • 5/32" · 18" · 130–180 A • 3/16" · 18" · 180–220 A • 1/4" · 18" · 190–240 A
Aporte varilla de magnesio	HILCO ALLOY	Varilla de aporte para trabajos de soldadura en magnesio.	Reparación y soldadura de componentes de magnesio. La fuente comercial menciona bicicletas y llantas de vehículos como ejemplos de uso.	- Material declarado: magnesio
Varilla de Plata 45%	HILCO ALLOY	Varilla de aporte con 45% de plata, orientada a uniones que requieren conductividad y duración.	Contactos eléctricos y trabajos de aporte especializados compatibles con el procedimiento seleccionado.	- Contenido declarado de plata: 45% - Presentación comercial: venta por unidad
Fundente Solmet Flux 125	TECNISOLD	Fundente auxiliar para procesos de soldadura.	Aplicación conforme al metal base, aporte y procedimiento seleccionado.	- Presentaciones: 100 g, 250 g y 500 g
Fundente Solmet Flux Decainox	TECNISOLD	Decapante y estabilizador para acero inoxidable. Remueve óxidos provocados por el arco eléctrico o la llama del soplete.	Aplicar directamente sobre la zona manchada con brocha o cepillo. Dejar actuar por algunos minutos, cepillar y enjuagar con agua desionizada. Repetir si la oxidación es intensa.	- Presentaciones comerciales vigentes: 500 ml y 1.000 ml - Presentación: líquido cristalino transparente - Precauciones: usar guantes de goma, protector facial y ventilación
Fundente Solmet Flux Inox	TECNISOLD	Fundente para trabajos sobre acero inoxidable.	Usar de acuerdo con el metal base, el aporte y el procedimiento de soldadura aplicable.	- Presentaciones: 100 ml, 500 ml y 1 L
Fundente Solmet Flux SE	TECNISOLD	Fundente asociado a trabajos de soldadura con estaño.	Usar de acuerdo con el metal base, el aporte y el procedimiento de soldadura aplicable.	- Presentaciones: 100 ml, 500 ml y 1 L
Fundente Solmet Flux UNI AG	TECNISOLD	Fundente activo para soldaduras de plata y cobre-fosfóricas. Durante el calentamiento se torna cristalino y transparente, indicando la temperatura adecuada para aportar la soldadura.	Aplicable con aleaciones de plata sobre materiales ferrosos, no ferrosos, acero inoxidable y carburos de tungsteno. Remover los residuos con agua caliente y posterior escobillado.	- Temperatura de trabajo: 540-980 °C - Presentaciones comerciales vigentes: 100 g, 250 g y 500 g - Presentación de la ficha histórica: pasta blanca - Requiere ventilación del área de trabajo
Aporte Aluminio TIG 4043	HILCO ALLOY	Varilla de aporte de aluminio-silicio para soldadura TIG. Designación declarada: AISi5 / aleación 4043.	Soldadura de aleaciones de aluminio, especialmente series 6XXX; mantenimiento de motores, carcasas y trabajos de relleno.	- Silicio declarado: 5% - Favorece la fluidez del baño y un perfil de cordón uniforme

CATÁLOGO TÉCNICO HILCO ALLOY

ALEACIONES, APORTES Y FUNDENTES · INFORMACIÓN TÉCNICA CONSOLIDADA

+56 9 5804 5900

+56 2 2222 1802

www.tecnisold.cl

Info@tecnisold.cl

Lira 1991, Santiago Centro

Producto	Marca	Características	Aplicaciones	Propiedades y datos técnicos
Aporte Aluminio TIG 4047	HILCO ALLOY	Varilla de aporte AISi12 para procesos TIG u oxiacetilénicos sobre aluminio.	Uniones y reconstrucción de fundiciones y aleaciones de aluminio; bloques de motor, partes automotrices, cajas de engranajes y componentes desgastados.	- Silicio declarado: 12% - Resistencia a la tracción: $\geq 170 \text{ N/mm}^2$ - Límite de elasticidad: $\geq 80 \text{ N/mm}^2$ - Alargamiento: $\geq 5\%$ - Punto de fusión: 575-590 °C