Electrodos

CARACTERISTICAS Y APLICACIONES

INDICE

SOLDADURA DE ACEROS AL CARBONO Y DE BAJA ALEACION

ELECTRODOS PARA ACEROS AL CARBONO

ELECTRODOS PARA CAÑERIAS DE ACERO Y GASODUCTOS

ELECTRODOS DE BAJA ALEACION PARA ALTA TEMPERATURA

ELECTRODOS DE BAJA ALEACION PARA BAJA TEMPERATURA

ELECTRODOS DE EXTRA BAJO HIDROGENO PARA ALTA RESISTENCIA

SOLDADURA DE ACEROS DISIMILES Y DE BAJA SOLDABILIDAD

SOLDADURA DE ACEROS INOXIDABLES Y REFRACTARIOS

ELECTRODOS PARA PROTECCION CONTRA EL DESGASTE

ABRASION SEVERA CON IMPACTO MODERADO

ABRASION A ALTA TEMPERATURA

SOLDADURA DE HIERRO FUNDIDO

SOLDADURA DE METALES NO FERROSOS

ELECTRODOS PARA CORTE

ABREVIATURAS Y SIMBOLOS

R: Resistencia a la Tracción

Rf: Límite de Fluencia

Al: Alargamiento

CVN: Energía absorvida en ensayo de impacto Charpy, entalla en V

(+) : Polo Positivo

(-) : Polo Negativo

CC: Corriente contínua

CC: Corriente alterna

OCV: Tensión de Circuito Abierto: Tensión de vacío

HB: Dureza Brinell

HRC: Dureza Rockwell C

▼▼: Mecanizado

1 N/mm^2 = 1 MPa = 0,102 Kg/mm^2

1J = 1 N x m = 0,102 Kgm

BAJO MANO

FILETE

HORIZONTAL

SOBRE CABEZA

VERTICAL ASCENDENTE

VERTICAL DESCENDENTE

CONARCO 10
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Muy buena penetración para soldadura en toda posición. Electrodo universal para uso en fabricación y montaje donde las condiciones de soldadura no son ideales (óxido,mala preparación de biseles, etc). Cordón convexo.

Apto para soldadura de cañerías y aceros de baja, media y alta presión, gasoductos, soldadura de aceros API 5L X 42, X46, X52, y aceros ASTM A 53 grado A/B, A106 A/B, A134 A/B, A139 A/B, A151 A/B, A155 A/B y similares. Caños con y sin costura. Soldaduras de cascos de barcos en chapa naval, chapa estructural de acero al carbono de baja y media resistencia, calderas, recipientes de presión, estructuras de puentes, muelles, edificios y similares.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) OCV (60 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.1 **E6010**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,13 %
Mn	0,50 %
Si	0,20 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 529 MPa
Rf > 466 MPa
Al > 29 %
CVN(-29 ºC) > 53 J

CONARCO 11
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo celulósico de buena penetración apto para toda posición. Cordón convexo.

Indicado para la soldadura de tubos con y sin costura para uso en calderas, condensadores, intercambiadores de calor y otros recipientes de alta presión. Su característica más destacada es la de poder usarse con corriente alterna utilizando transformadores con tensión de vacio (OCV) ≥ 60 V. Para aplicar especialmente en montajes, estructuras y talleres donde no se dispone de corriente contínua.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (60 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.1 **E6011**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,08 %
Mn	0,39 %
Si	0,15 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 504 MPa
Rf > 431 MPa
Al > 24 %
CVN(-29 ºC): > 52 J

CONARCO 13 A
rutílico

DESCRIPCION / APLICACION

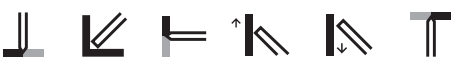
Electrodo de revestimiento rutílico con muy buena terminación de cordón y fácil desprendimiento de escoria. Penetración mediana y cordón convexo.

Es el electrodo más usado en chapa fina y de filete. Amplio rango de intensidades. Se lo utiliza en carrocerías, carpintería metálica, conductos de ventilación, hornos, vagones y aplicaciones similares.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (-) CA OCV (50 V)

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.1 **E6013**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,08 %
Mn	0,39 %
Si	0,29 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 510 MPa
Rf > 457 MPa
Al > 24 %

CONARCO 12 D
rutílico

DESCRIPCION / APLICACION

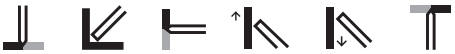
Electrodo rutílico con muy buena operatividad en toda posición y cordones de excelente terminación.

Se utiliza en estructuras metálicas, maquinaria agrícola, maquinaria pesada, construcción de carrocerías y de vagones, carpintería metálica, etc.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (-) CA OCV (50 V)

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.1 **E6012**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,10 %
Mn	0,47 %
Si	0,33 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 529 MPa
Rf > 448 MPa
Al > 27 %

CONARCO 24
rutílico

DESCRIPCION / APLICACION

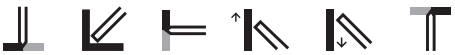
Electrodo de revestimiento rutílico de alto rendimiento y muy buenas propiedades operativas. Penetración mediana y cordón plano con excelente terminación.

Indicado para la soldadura de estructuras metálicas, tanques, barcos, máquinas, en posiciones plana o filete horizontal. Ideal en aquellas aplicaciones en las que se necesita, además de la calidad radiográfica de las uniones, una elevada velocidad de deposición.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (-) CA

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.1 **E7024**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,09 %
Mn	0,66 %
Si	0,40 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 567 MPa
Rf > 488 MPa
Al > 22 %

CONARCO 15
básico - bajo hidrógeno

DESCRIPCION / APLICACION

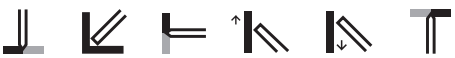
Electrodo de revestimiento básico de bajo hidrógeno, con excelente operatividad en toda posición. Produce escasa cantidad de proyecciones y posee muy buen desprendimiento de escoria. Fácil encendido y reencendido.

Soldadura de aceros no aleados de hasta 0,45 % de carbono. También indicado para la soldadura de unión de aceros al carbono-manganeso de baja aleación, cuya resistencia a la tracción no supera los 520 Mpa. Apto para la soldadura de cañerías de alta presión, en toda posición excepto vertical descendente.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.1 **E7015**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,08 %
Mn	1,09 %
Si	0,55 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 620 MPa
Rf > 530 MPa
Al > 27 %
CVN (-29 ºC) > 64 J

CONARCO 16
básico - bajo hidrógeno

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico de bajo hidrógeno, diseñado para soldar con corriente alterna. Los cordones son levemente convexos y la penetración mediana. Calidad radiográfica.

Indicado para la soldadura de aceros al carbono-manganeso y de baja aleación, con resistencia a la tracción de 520 Mpa. Apto también para soldar hierro fundido con contenidos elevados de fósforo y de azufre.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.1 **E7016-1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,09 %
Mn	1,22 %
Si	0,46 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 553 MPa
Rf > 456 MPa
Al > 32 %
CVN(-46 ºC) > 65 J

CONARCO 18
básico - bajo hidrógeno

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo con polvo de hierro en su revestimiento y bajo hidrógeno. Escoria básica que deposita cordones de calidad radiográfica. Excelentes propiedades de impacto a bajas temperaturas.

Construcciones soldadas de gran responsabilidad, con aceros al C-Mn y de baja aleación con resistencia a la tracción hasta 560 MPa. Soldadura de aceros hasta 0.45 % de carbono y aceros para uso naval de grados A, D y E. Apto para juntas disímiles entre aceros de bajo carbono y alta resistencia y de aceros al C-Mn que deban trabajar a bajas temperaturas (hasta -29 °C) o altas temperaturas (hasta 540 °C).

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.1 **E7018-1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,08 %
Mn	1,25 %
Si	0,45 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 582 MPa
Rf > 499 MPa
Al > 29 %
CVN (-46 ºC) > 89 J

CONARCO 18 RH
básico - bajo hidrógeno - resistente a la humedad

DESCRIPCION / APLICACION

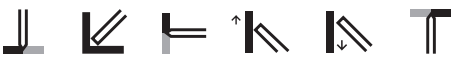
Electrodo de revestimiento básico con mínima absorción de agua por parte del revestimiento, aún en condiciones de alta humedad ambiente. Deposita material de calidad radiográfica y no necesita resecado previo ni termo de mantenimiento. Se puede soldar seguro durante 24 horas con valores de hidrógeno difusible inferiores a 5ml/100 g. de depósito.

Construcciones soldadas de hasta 600 MPa en las que se requieran excelentes propiedades mecánicas y resistencia a la fisuración.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.1 **E7018-1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,07 %
Mn	1,44 %
Si	0,43 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 567 MPa
Rf > 490 MPa
Al > 30 %
CVN (-46 ºC) > 94 J

PIPEWELD 6010
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de buena penetración con cordón convexo. Arco continuo y gran velocidad en vertical descendente.

Apto para pasada de raíz en cañerías y gasoductos.

CLASIFICACION

AWS A5.1 **E6010**

EQUIVALENTE

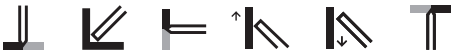
COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,16 %
Mn	0,30 %
Si	0,10 %

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) (-) OCV (60 V)

POSICION DE SOLDADURA



PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 480 MPa
Rf > 380 MPa
Al > 28 %
CVN (-29 ºC) > 45 J

PIPEWELD 7010
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento celulósico, de muy buena penetración con cordón convexo. Deposita un metal de soldadura de alta resistencia. Especial para tuberías y gasoductos en pasadas de raíz, caliente y relleno.

Pasadas de raíz para cañerías de acero X60 a X80 y para pasadas de relleno y terminación para los grados X52 a X70, correspondientes a la norma API 5L.

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E7010-G**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,12 %
Mn	0,60 %
Si	0,40 %
Mo	0,65 %

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) (-) OCV (60 V)

POSICION DE SOLDADURA

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 550 MPa
Rf > 460 MPa
Al > 24 %

Nuevos Equipos de Respiración

ESAB

Los equipos de respiración Air160® y Air200® protegen al soldador durante su jornada laboral en todo momento.

Están protegidos siempre.

ESAB ofrece diferentes combinaciones

Careta Fotosensible
+ Equipo de Respiración

Careta Fotosensible
+ Equipo de Respiración
+ Visor interno

PIPEWELD 8010
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de buena penetración, cordón convexo, para la soldadura de aceros de alta resistencia en cañerias y gasoductos.

Apto para pasadas de relleno y terminación para los aceros API 5L X65 a X70.

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E8010-G**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,16 %
Mn	0,35 %
Si	0,18 %
Ni	0,27 %
Mo	0,61 %

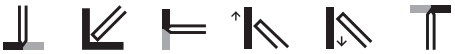
CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) (-) OCV (60 V)

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 575 MPa
Rf > 480 MPa
Al > 22 %

POSICION DE SOLDADURA



Electrodos de baja aleación para alta temperatura

PIPEWELD 9010
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de buena penetración, cordón convexo, para la soldadura de aceros de alta resistencia de cañerias y gasoductos.

Apto para pasadas de relleno y terminación para aceros API 5L grados X70 a X80.

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E9010-G**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,18 %
Mn	0,46 %
Si	0,09 %
Mo	0,70 %
Ni	0,43 %

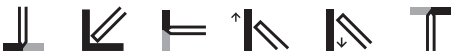
CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) (-) OCV (60 V)

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 640 MPa
Rf > 545 MPa
Al > 21 %

POSICION DE SOLDADURA



CONARCO 10A1
celulósico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento celulósico para la soldadura en vertical descendente, de tuberías de todos los diámetros en aceros de alto límite elástico, utilizándose para el transporte de líquidos y gases a alta presión. Buena penetración en toda posición. Sin florecimiento ni aglobamiento. Utilizado en la “pasada en caliente” en gasoductos y luego para el relleno del bisel de los mismos en aceros API 5 L X52 a X60.

Se usa en aceros al carbono y carbono-molibdeno, para construcciones metálicas en general, placas de fuegos de calderas, piezas en servicios a alta temperatura, condensadores y sobre calentadores.

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E7010-A1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,09 %
Mn	0,33 %
Si	0,16 %

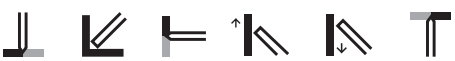
CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) (-) OCV (60 V)

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 499 MPa
Rf > 429 MPa
Al > 22 %

POSICION DE SOLDADURA



CONARCO 18 A1
básico - bajo hidrógeno

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de bajo hidrógeno con revestimiento básico, que deposita un acero de bajo carbono, aleado al manganeso-molibdeno, resistente a la termo fluencia lenta.

Indicado para soldar aceros sometidos al servicio a alta temperatura, resistentes al "creep" y a la corrosión. Las aplicaciones típicas son la soldadura de aceros al carbono-molibdeno, tales como ASTM A204 ó A335-P1.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) OCV (60 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E7018-A1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,40 %
Mn	0,64 %
Si	0,51 %
Mo	0,47 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 556 MPa
Rf > 469 MPa
Al: > 29 %
CVN (0 ºC) > 116 J

CONARCO 18 B2
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo básico de bajo hidrógeno con agregado de molibdeno y cromo en su revestimiento, deposita cordones de calidad radiográfica y excelentes propiedades mecánicas.

Indicado para soldar chapas y tubos de acero con 0,5 % de molibdeno y 1,25 % de cromo, que trabajan a temperaturas de hasta 550 °C, tales como ASTM A 387 Gr. 11 y 12, A 182 Gr. F 11 y 12, A 199 y A 200 Gr. T 11 y 12, A 213 Gr.T 11 y 12, A 355 Gr. P 11 y 12, DIN 13 Cr Mo 44, 15 Cr Mo 5, Gs 22 Cr Mo 5 y similares. Indicado para la soldadura de aceros bonificables de hasta 880 MPa de límite de rotura y de aceros para cementación de hasta 1,2 % de cromo.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (65 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E8018-B2**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,07 %
Mn	0,75 %
Si	0,52 %
Cr	1,20 %
Mo	0,50 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 676 MPa
Rf > 606 MPa
Al > 24 %

CONARCO 18 B3
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico de bajo hidrógeno, que deposita un acero de bajo carbono aleado al manganeso-cromo-molibdeno, apto para servicios a alta temperatura.

Indicado para la soldadura de aceros refractarios, aleados con 2,25 % de cromo y 1 % de molibdeno, resistentes a la termofluencia lenta, en servicios de hasta 600 °C. Utilizado en la fabricación de tubos para calderas, sobrecalentadores, equipos para refinerías de petróleo, etc.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E9018-B3**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,07 %
Mn	0,76 %
Si	0,59 %
Cr	2,29 %
Mo	1,07 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 762 MPa
Rf > 701 MPa
Al > 23 %

CONARCO 502
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo básico para la soldadura de aceros con 5 % Cr y 0,5 % Mo, resistentes a la termofluencia lenta, hasta 600 ºC.

Utilizados en la industria petroquímica, química y refinerías de petróleo.

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E502-15**
AWS A5.5 **E8018-B8**

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,07 %
Mn	0,74 %
Si	0,50 %
Cr	4,83 %
Mo	0,53 %

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 475 MPa

Al > 34 %

Electrodos de baja aleación para baja temperatura

CONARCO 18 C1
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico con agregado de polvo de Fe, que deposita un acero aleado al níquel apto para uso criógenoico hasta -60 °C.

Soldaduras de aceros de construcción utilizados en la fabricación de recipientes de presión para gases licuados (tanques autotransportados, esferas estacionarias y similares), instalaciones hidromecánicas y equipos para trabajar en climas fríos fabricados en aceros ASTM A203 Gr. A y B, A350 Gr. LF1 y LF2, A334 Gr. 7, A352 Gr. LC2 y similares. Indicado para la soldadura de aceros al carbono manganeso, de grano fino, normalizados y con resistencia a la tracción de 600 MPa, tales como ASTM A516 Gr.70, DIN Wst36 y otros de resistencia similar.

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E8018-C1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,04 %
Mn	0,96 %
Si	0,46 %
Ni	2,40 %

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 611 MPa
Rf > 522 MPa
Al > 29 %
CVN (-59 ºC): > 35 J

CONARCO 18 C2
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico, que deposita un acero aleado al níquel, apto para usos criogénicos hasta -73 °C.

Soldadura de aceros estructurales aleados al níquel, con elevada tenacidad a muy baja temperatura, tales como ASTM A203 Gr. D y E, A352 LC3 y LC4. Electrodo apto para su aplicación en la fabricación de recipientes a presión para gases licuados

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E8018-C2**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,04 %
Mn	0,74 %
Si	0,25 %
Ni	3,70 %

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 560 MPa
Rf > 481 MPa
Al > 29 %
CVN (-73 ºC) > 48 J

CONARTEN 60
basico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico con polvo de hierro y bajo hidrógeno que aporta un metal aleado al manganeso-níquel, apto para usos criogénicos hasta -40 °C.

Se utiliza para realizar soldaduras que deban trabajar a temperaturas de hasta -40 °C con buena tenacidad. Ampliamente usado para cañerías y recipientes que transporten y almacenen gases a esas temperaturas y todos aquellos equipos que trabajen en climas fríos. Uniones a tope de rieles ferroviarios, particularmente por el método de "soldadura encerrada".

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E8018-C3**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,05 %
Mn	0,96 %
Si	0,36 %
Ni	0,92 %
Mo	0,22 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 580 MPa
Rf > 485 MPa
Al > 29 %
CVN (-40 ºC) > 100 J

CONARTEN 65
basico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico con agregado de polvo de hierro, de extra bajo hidrógeno, que deposita un acero de bajo carbono, aleado con manganeso, níquel y molibdeno.

Soldadura a tope de aceros de alta resistencia, del tipo ASTM A542, A543, A678 y similares. Indicado también para la pasada de raíz de juntas restringidas en aceros de hasta 800 MPa de tensión de rotura, así como para soldadura de filete de aceros del tipo USS-T1. No es tratable térmicamente. Puede cementarse y luego tratarse térmicamente como los aceros de composición química similar. También para la soldadura "encerrada" de rieles ferroviarios con moldes de cobre refrigerados

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E9018-M**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,05 %
Mn	1,12 %
Si	0,49 %
Ni	1,51 %
Mo	0,21 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 565 MPa
Rf > 636 MPa
Al > 27 %
CVN (-51 ºC) > 82 J

CONARTEN 80
basico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico de bajo hidrógeno, de alto rendimiento, que deposita un acero de baja aleación. Los elementos de aleación: manganeso, cromo, níquel y molibdeno, confieren alta resistencia y muy buenas propiedades de tenacidad al depósito.

Apropiado para juntas a tope o filete de aceros de alta resistencia, templados y revenidos. También apto para soldar aceros SAE 4130, 4140 y 4340, cuando se requiere un tratamiento posterior de cementado y templado. Útil para la reconstrucción de rieles y piezas sometidas a rodadura.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E11018-M**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,04 %
Mn	1,56 %
Si	0,49 %
Cr	0,29 %
Mo	0,35 %
Ni	1,97 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 695 MPa
Rf > 772 MPa
Al > 23 %
CVN (-51 ºC) > 68 J

Electrodos de bajo hidrógeno para aceros resistentes a la intemperie

CONARTEN 73
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico de baja aleación al Cu-Ni, apto para soldadura de aceros resistentes a la intemperie o patinables.

Soldaduras de aceros patinables al cobre o al cobre-niquel-cromo de los tipos Corten A, B y C; Mayari R, R50 y R60; ASTM A242, A441, A572, A588, Patinax y similares utilizados en la construcción de edificios, puentes tablestacas, barcos o donde se requiera resistencia a la intemperie y cuando el metal de soldadura deba tener la misma capacidad que el metal base para desarrollar la pátina superficial resistente.
Apto también para la soldadura de aceros hasta 560 MPa de resistencia a la tracción y de aceros de uso naval grados A,D,E.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.5 **E7018-W1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,05 %
Mn	0,62 %
Si	0,52 %
Ni	0,31 %
Cr	0,22 %
Cu	0,50 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 507 MPa
Rf > 580 MPa
Al > 29 %
CVN (-18 ºC) > 120 J

Soldadura de aceros disímiles y de baja soldabilidad

CONARCO E017
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico. El muy buen alargamiento del metal aportado le permite ser usado en uniones de estructuras muy rígidas. Presenta una estructura totalmente austenítica, resistente al calor y a la oxidación hasta 800 °C.

Soldadura de unión de aceros endurecibles en servicio tipo Harfield, aceros inoxidables austeníticos al Mn y aceros resistentes a altas temperaturas del orden de los 850 °C, entre sí o con aceros al carbono. Aceros tratables térmicamente, de blindaje, etc. Para recargue de herramientas, para trabajo en caliente, válvulas de acero inoxidable, piezas sometidas a fricción con fuertes impactos: cambios ferroviarios, ruedas dentadas.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E307-15**

EQUIVALENTE

OK 67.45 (Origen Brasil)

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,06 %
Mn	4,21 %
Si	0,34 %
Cr	19,38 %
Mo	0,86 %
Ni	10,04 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 640 MPa

Al > 40 %

La combinación perfecta entre Seguridad y Confort en el trabajo

CONARCO 309L-17
rutilo

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutilo-básico que deposita un acero inoxidable aleado al Cr y Ni. Excelente soldabilidad y muy buena conformación de cordón.

Unión de aceros al carbono de baja y alta aleación con aceros inox. de las series AISI 2XX, 3XX, 4XX y 5XX, cuando la junta no requiera resistencia superior a los 650 MPa. Unión de chapas de acero al carbono plaqueadas con acero inox. AISI 304. Sold. de recubrimiento sobre aceros al carbono o de baja aleación en una sola pasada, cuando se requiera una comp. química superficial similar al acero inox. AISI 304. Aceros susceptibles al temple aleados al Cr, CrNi y Cr-Ni-Mo de las series SAE 51XX, 3XXX y 43XX con menores precauciones de precalentamiento respecto del empleo de electrodos del tipo E70XX, E80XX y E90XX. Aceros de pobre soldabilidad en trabajos de mantenimiento, cuando se desconocen sus composiciones químicas. Soldadura de unión y relleno de aceros inox. refractarios AISI 310 y fundiciones similares. Soldadura de aceros al 3.5, 5 y 9 % de níquel.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E309L-17**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,03 %
Mn	0,90 %
Si	0,70 %
Cr	23,50 %
Ni	13,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 540 MPa

Al > 40 %

CONARCO 309MoL
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutilo - básico de excelente soldabilidad. Similares características al CONARCO 309L con agregado de Mo.

Se utiliza para realizar soldaduras de chapa de acero plaqueadas del tipo AISI 316, unión de metales disímiles tales como aceros inoxidables austeníticos que contienen Mo con aceros al carbono.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E309MoL-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,03 %
Mn	0,91 %
Si	0,80 %
Cr	23,31 %
Ni	12,62 %
Mo	2,44 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 560 MPa

Al > 32 %

CONARCO 312
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutilo basico que deposita un acero inoxidable aleado al Cr y Ni. Excelente soldabilidad general y muy buena conformación de cordón. Composición química y control operativo bajo mano en filete CA.

Soldadura de máxima responsabilidad de: Aceros estructurales templados entre sí o con acero al carbono o de baja aleación. Aceros laminados, fundidos o forjados de bajo y alto carbono entre sí o con aceros inoxidables de la serie AISI 2XX, 3XX y 4XX. Aceros de alta templabilidad tipos SAE 52100, 61XX y 92XX. Soldadura de reparación en aceros templados de herramientas y matrices para trabajar en frío o en caliente. Soldadura de relleno como capa cojín para posterior aplicación de recubrimientos duros sobre aceros indeformables del tipo especial K o Amutit. Soldadura de acero templables cuando no es factible realizar precalentamiento, cuando se desconocen sus composiciones químicas.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (55 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E312-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,10 %
Mn	0,91 %
Si	0,81 %
Ni	9,82 %
Mo	0,14 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 760 MPa

Al > 24 %

CONARCO E-106
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de aplicación en reparaciones y mantenimiento. Indicado para soldar entre sí los demás aceros inoxidables austeníticos resistentes al calor.

Soldadura de aceros totalmente aleados y de elevado porcentaje de carbono tales como aceros de cementación, fundidos, rápidos, etc. Especialmente apto para la unión de aceros disímiles; su alta resistencia a la fisuración le confiere excelentes propiedades para la soldadura de aceros desconocidos.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

SN

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,11 %
Mn	1,15 %
Si	0,93 %
Ni	9,77 %
Cr	28,69 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 820 MPa

Al > 25 %

Soldadura de aceros inoxidables y refractarios

CONARCO 308L
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutilo-básico con un nivel extra bajo de C. Muy buen desprendimiento de escoria y muy buena conformación de cordón.

Soldaduras de aceros inoxidables austeníticos del tipo 18-8 de bajo y extra bajo tenor carbono (series L y ELC) así como los AISI 304L y 308L, DIN X2 Cr Ni 18 9, ASTM A182 Gr F 304L, A351 Gr CF3, CF3A y similares. Indicado para la soldadura de aceros inoxidables ferríticos del tipo AISI 430 entre si o con aceros de las series AISI 2XX y 3XX. Unión de inoxidables 18-8 de carbono normal, a menos que la resistencia levemente menor del metal aportado sea un impedimento.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (65 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E308L-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,02 %
Mn	0,81 %
Si	0,62 %
Cr	19,13 %
Ni	9,54 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 560 MPa

Al > 42 %

CONARCO 308H
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutilo-básico. de excelente soldabilidad. Aleado al Cr-Ni con tenor de C comprendido entre 0,04 - 0,08 %.

Indicado para soldaduras de aceros inoxidables austeníticos del tipo 18 Cr-8Ni con tenor de C comprendido entre 0,04 - 0,08 %.
Otras aplicaciones similares al CONARCO 308L.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (65 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E308H-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,053 %
Mn	0,80 %
Si	0,63 %
Cr	18,42 %
Ni	9,82 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 600 MPa

Al > 45 %

CONARCO 308L-17
rutilo

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutílico con transferencia suave, muy pocas salpicaduras frías y excelente desprendimiento de escoria; se obtienen cordones de aguas finas y parejas. Apto para soldar en corriente contínua polo positivo al electrodo y en corriente alterna con equipos de 50 V de tensión de vacío.

Soldadura de aceros inox. austeníticos del tipo 18 Cr-8 Ni de bajo y extra bajo tenor de carbono (series L y ELC) como los AISI 304L y 308L, DIN X2Cr Ni 18 9, ASTM A 182 Gr F 304L, A 351 Gr CF3A y similares. Indicado para la soldadura de aceros inox. ferríticos tipo AISI 430 entre sí o con aceros de las series AISI 2XX y 3XX. Unión de aceros inox. 18 Cr-8 Ni de carbono normal, a menos que la resistencia levemente menor del metal aportado sea un impedimento.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (50 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E308L-17**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,03 %
Mn	0,90 %
Si	0,70 %
Cr	19,80 %
Ni	9,80 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 550 MPa

Al > 45 %

CONARCO 310
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico-rutílico que deposita un acero inoxidable aleado al Cr-Ni resistente a la escamación a alta temperatura y a la termofluencia lenta.

Soldadura de aceros totalmente aleados y de elevado porcentaje de carbono tales como aceros de cementación, fundidos, rápidos, etc. Especialmente apto para la unión de aceros disímiles; su alta resistencia a la fisuración en frío le confiere excelentes propiedades para la soldadura de aceros desconocidos.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E310-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,09 %
Mn	1,33 %
Si	0,67 %
Ni	20,80 %
Cr	26,20 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 560 MPa

Al > 37 %

CONARCO 316L
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutilo-básico que deposita un acero inoxidable aleado al Cr-Ni-Mo.

Soldadura de aceros tipo 18 Cr-12 Ni-2,50 Mo ELC aptos para resistir corrosión severa y el “pitting”. Indicado para combatir la corrosión intergranular debido a la precipitación de carburos en la soldadura de los aceros inoxidables tipo AISI 316L, ASTM A 182 F 316L, A213 y A312 TP 316L, A296 y A361 CF3M, A314, 316L y similares.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) OCV (65 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E316L-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,03 %
Mn	0,83 %
Si	0,70 %
Cr	18,47 %
Ni	11,65 %
Mo	2,66 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 520 MPa

Al > 34 %

CONARCO 316L-17
rutílico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento rutílico con transferencia suave, muy pocas salpicaduras y frías y excelente desprendimiento de escoria; se obtienen cordones de aguas finas y parejas, recto en filete. Apto para soldar en corriente contínua polaridad positiva y en corriente alterna con equipos de 50 V de tensión de vacío.

Soldadura de aceros tipo 18 Cr-12 Ni-2.50 Mo ELC aptos para resistir corrosión severa y el "pitting". Indicado para combatir la corrosión intergranular debido a la precipitación de carburos en la soldadura de los aceros inoxidables tipo AISI 316L, ASTM A 182 F 316L, A213 y A312 TP 316L, A296 y A361 CF3M, A314, 316L y similares

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA 50 V

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E316L-17**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,03 %
Mn	0,90 %
Si	0,70 %
Cr	18,50 %
Ni	12,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 520 MPa

Al > 45 %

CONARCO 347
rutilo - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodos con agregado de niobio, de muy fácil uso con escoria rutílica-básica para la soldadura de aceros 18-8 estabilizados al Nb o Ti. Paticularmente apto para aplicaciones de alta temperatura.

Soldadura de aceros tipo 18 Cr-8 Ni estabilizados con Niobio (AISI 347) o Titanio AISI (321) y de aceros fundidos de los tipos ASME CF8C, ASTM A 182, A321, A321H, A347, A347H, A336 F8c y similares. Como regla este electrodo debe ser elegido cuando la estructura a soldar debe trabajar a altas temperaturas.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA OCV (65 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E347-16**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,04 %
Mn	1,10 %
Si	0,70 %
Cr	19,80 %
Ni	10,50 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 650 MPa

Al > 36 %

CONARFE 410R
rutílico - básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo sintético de revestimiento rutílico - básico que deposita un acero inoxidable aleado al cromo. Los depósitos son homogéneos y libres de poros.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.4 **E410-26**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,06 %
Mn	0,75 %
Si	0,85 %
Cr	12,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 470 MPa

Al > 23 %

CONARCROM 350
rutilico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de escoria rutílica de fácil manejo. Es un electrodo de facil penetración que deja un depósito con estructura de ferríta y perlita fina. Mecanizable con herramientas de acero rápido.

Rodillos, eslabones, engranajes de mando y poleas tensoras de tractores a oruga livianos y medianos. Rodillos de apoyo de hornos de clinkerización, grandes coronas dentadas de molinos a bolas, engranajes de trapiches.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

DIN 8555 **E1-350**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,22 %
Mn	0,65 %
Si	0,51 %
Cr	1,19 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Rango de Dureza en 3º capa: 300 - 400 HB

▼▼ : Acero Rápido

CONARCROM 450
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico de baja penetración que deja un depósito con estructura de ferrita-perlita fina mecanizable con herramienta de metal duro. Control operativo bajo mano CC+. El aporte se realiza por chispeo.

Juntas de rieles, cambios y cruces ferroviarios de acero al C; rodillos, eslabones, engranajes de mando y poleas tensoras de orugas de tractores pesados, topadoras, excavadoras de canteras, grúas y palas. Grandes zapatas de excavadoras y baldes de arrastre, acoplamientos de cilindros de laminación y trapiches.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

DIN 8555 **E1-45**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,22 %
Mn	0,74 %
Si	0,81 %
Cr	3,30 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Rango de Dureza en 3º capa: 40 - 50 HRC

▼▼ : Carburos Sinterizados

CONARCROM 600
rutílico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo para soldadura de recargue, de revestimiento rutílico, apto para ambas corrientes y cuyo metal de aporte puro aleado al cromo.

Este electrodo se usa sobre depósito de CONARCROM 500 o 450 cuando se requieren durezas mayores que 500 HB en piezas mecánicas sujetas a impactos. Labios y dientes de cucharas 'almeja', excavadoras, zanjadoras, pisones 'pata de cabra', cuchillas de niveladoras, patas de arrastre, cargadoras, uñas de zapatas para uso moderado, picos, etc.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

DIN 8555 **E6-55R**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,67 %
Mn	0,54 %
Si	1,02 %
Cr	7,01 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Rango de Dureza en 3º capa: 40 - 50 HRC

▼▼ : Carburos Sinterizados o piedra de amolar

CONARCROM 1400
rutílico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de gran resistencia al desgaste por abrasión severa. Deposita un metal de soldadura con elevados porcentajes de carbono y cromo. La microestructura resultante es una matriz austenítica con abundantes carburos dispersos en ella.

Protección de martillos, mandíbulas, conos, camisas y rodillos utilizados en la molienda de minerales duros o frágiles, blandos o sedimentados. El depósito es autofisurable, siendo conveniente inducir la fisuración mediante un enfriamiento rápido de los cordones.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) OCV (65 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

DIN 8555 **E10-60RZ**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	3,50 %
Cr	30,60 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Rango de Dureza en 3º capa: 55 - 65 HRC

CONARCROM 1600
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico que deposita una aleación de base hierro, con alto contenido de carburos de cromo en matriz austenítica, para servicio de abrasión e impactos. El depósito es mecanizable solamente con abrasivos.

Protección de martillos y de cilindros para trituración de minerales, chapas de desgaste de tolvas y de tamices vibratorios, así como superficies sometidas a la caída continua de minerales u otros materiales abrasivos.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

DIN 8555 **E10-60RZ**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	4,10 %
Cr	20,40 %
Nb	6,40 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Rango de Dureza en 3º capa: 55 - 65 HRC

CONARCROM 1900
básico

DESCRIPCION / APLICACION

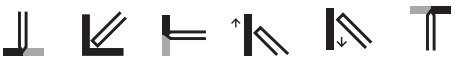
Electrodo revestido que deposita una aleación base Hierro al C-Cr-Mo-Nb-W-V con estructura de austenita y carburos. Excelente vida útil en servicio de abrasión severa.

Se aplica en recubrimiento de partes sujetas a muy alta abrasión, con moderado impacto hasta 550 °C. Se usa en protección de zonas de carga de campanas de alto horno, quebrantadores de sinter, y para extrema abrasión en frío.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

DIN 8555 **E10-65RZ**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	5,59 %
Mo	7,70 %
Cr	20,86 %
V	1,18 %
W	1,25 %
Nb	6,50 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Rango de Dureza en 3º capa: 58 - 65 HRC

▼▼ : Acero Rápido

CONARCO E7723

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo tubular que deposita una aleación resistente a la abrasión con moderados impactos, puede aplicarse sobre aceros al Mn austeníticos y aceros al C. El revestimiento no aporta elementos aleantes. No requiere precalentamiento cuando se aplica sobre acero común y hierro fundido.

Aplicación en la industria minera, movimientos de tierra y construcción, trituración y canteras, dragado, agricultura y azúcar.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

SN

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	6,40 %
Mn	0,40 %
Si	1,60 %
Cr	30,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Valor típico característico: 56 HRC

CONARCO E7724

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo tubular que deposita una aleación que desarrolla muy alto grado de pulido en servicio. No requiere precalentamiento al soldar sobre acero al C o de baja aleación.

Ideal para tornillos en industria cerámica y fábricas de ladrillos.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

SN

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	6,70 %
Mn	3,20 %
Si	3,20 %
Cr	25,00 %
Mo	2,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Valor típico característico: 58 HRC

CONARCO E7725

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo tubular de muy baja dilución en primera capa. Deposita una aleación resistente a la abrasión de baja presión, con impactos moderados hasta 600 °C.

Quebrantadores de sinter, tijeras de corte en caliente, paletas mezcladoras y trituradoras de material abrasivo a elevadas temperaturas.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

SN

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	3,70 %
Cr	0,40 %
Mo	25,00 %
W	3,00 %
Nb	2,00 %
B	3,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

Valor típico característico: 60 HRC

CONARCO E-726B
básico

DESCRIPCION / APLICACION

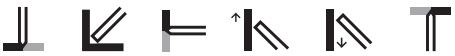
Aleación de base cobalto resistente al desgaste por fricción y corrosión a elevadas temperaturas. El depósito es insensible a recalentamiento y mantiene sus propiedades hasa los 700 ºC.

De uso muy difundido en la industria, se aplica en asientos de válvulas, cuchillas de corte en caliente, matrices, sinfines de transporte, aristas de corte, tambores de trefiladoras y todas aquellas partes de máquinas que requieran resistencia al desgaste por fricción y corrosión a elevadas temperaturas.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.15 **E-NiFe-C1**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	1,10 %
Mn	0,80 %
W	4,30 %
Si	0,50 %
Fe	1,20 %
Cr	29,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO
(VALORES TIPICOS)

Valor típico característico: 38 HRC

CONARCO NIMANG
rutílico - básico

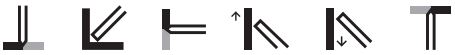
DESCRIPCION / APLICACION

Deposita un metal de estructura austenítica que endurece superficialmente con servicio de impacto pesado y abrasión. Se aplica directamente sobre acero de alto Mn (14 %) pero, en aceros al C o en otros aceros templables conviene aplicar una base de CONARCO E 017.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) CA

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.13 **EFeMn-A**

EQUIVALENTE

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	0,67 %
Mn	13,78 %
Ni	4,13 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO
(VALORES TIPICOS)

Valor típico característico: 230 HB

Smashweld 318 / 408, *mejor que nunca*.

Soldadura de hierro fundido

CONARCO Ni 100
básico

DESCRIPCION / APLICACION

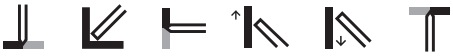
Electrodo para la reparación de elementos de fundición de hierro. Su revestimiento conductor le permite operar con muy bajas intensidades de corriente, lo que facilita su empleo en técnicas de soldadura en frío.

Soldaduras de unión y reparación en piezas de fundición gris, entre si o con otros metales, tanto en frío como en caliente. Máxima calidad en junta de piezas livianas y medianas, de paredes delgadas cuando las tensiones de contracción no son muy severas y el contenido de fósforo no supera el 0.20 %.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) (-) CA

POSICION DE SOLDADURA



CLASIFICACION

AWS A5.15 **E-N1C1**

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	1,40 %
Mn	0,15 %
Si	0,65 %
Fe	2,84 %
Ni	92,69 %

CONARCO Ni 55
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de Fe-Ni de revestimiento básico, conductor, que permite su aplicación con muy bajas intensidades de corriente en técnicas de soldadura en frío.

Soldadura de unión y reparación de hierro fundido gris, maleable o nodular, entre sí o con otros metales ferrosos, en frío o en caliente. Máxima calidad en juntas de gran espesor y alto grado de embridamiento. Soldadura de fundiciones con más de 0,2 % de Fósforo.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.15 **E-NiFe-C1**

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

C	1,79 %
Mn	0,67 %
Si	0,69 %
Fe	41,30 %
Ni	55,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO
(VALORES TIPICOS)

Soldadura de metales no ferrosos

CONARBRONCE
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico de bronce fosforoso apto para soldadura de bronces y latones.

Debido a su bajo punto de fusión y revestimiento especial, permite una alta velocidad de deposición con mínimo aporte termico, resultando una zona de transición reducida y tenaz. Un aporte que no endurece con la incorporación de C y resulta limable o mecanizable como los electrodos base Ni con un costo sensiblemente menor. Soldadura de hierro fundido gris entre sí o con acero al C o bronce.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.6 **ECuSn-C**

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

Cu	90,09 %
Sn	8,01 %
Fe	0,18 %

CONARCOBRE
básico

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo de revestimiento básico con suave transferencia, genera una pileta líquida fácil de visualizar. Se obtiene un metal de soldadura libre de fisuras y porosidad, si se ha precalentado adecuadamente.

Se utiliza para la unión, la recuperación y el recargue de piezas de cobre electrolítico y desoxidado (libre de oxígeno). Ideal para aplicaciones que requieren alta resistencia a la corrosión y conductividad eléctrica y térmica. Se emplea también para el recubrimiento de piezas de acero y fundición, sobre todo en grandes espesores.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+) OCV (70 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

DIN 1733 **E1 Cu**

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

Cu	98,50 %
Mn	0,60 %
Si	0,05 %
Fe	0,40 %

CONAL

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo con revestimiento especial para la soldadura de unión de varios tipos de aleaciones de Al estructural así como para aluminios fundidos con contenido de silicio hasta un máximo de 4 %.

Utilizado para la unión de recipientes y cañerías, para corregir defectos de fundición, reconstruir o rellenar piezas desgastadas. Aplicación estructural general. Usos en industria alimenticia y química. Cuerpos y componentes de bombas, válvulas, cajas de transmisión, blocks y tapas de cilindros.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CC (+)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

AWS A5.3 **E4043**

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

Al	94,00 %
Si	5,00 %

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

R > 150 MPa

Electrodos para corte

CONARCO C

DESCRIPCION / APLICACION

Electrodo especialmente diseñado para cortar. No requiere el uso de oxígeno u otros gases.

Apto para cortar y perforar chapa rebabar fundiciones, cortar montantes y soldaduras de cualquier naturaleza, especialmente cuando resulta dificultoso hacerlo con soplete oxiacetilénico.

CARACTERISTICAS OPERATIVAS

CA OCV (68 V)

POSICION DE SOLDADURA

CLASIFICACION

COMPOSICION QUIMICA TIPICA DEL METAL DEPOSITADO

PROPIEDADES MECANICAS DEL METAL DEPOSITADO (VALORES TIPICOS)

NOTAS

NOTAS

Soluciones Globales para Clientes locales en todo lugar.

ESAB está a la vanguardia en tecnología de soldadura y corte. Más de cien años de continuo desarrollo de productos y procesos, nos permiten encarar los desafíos que nos presentan los avances tecnológicos en todos los sectores en los que operamos.

Normas de Calidad y Política Ambiental

Calidad, medio ambiente, salud y seguridad ocupacional son, también, áreas en las que nos enfocamos. **ESAB** es una de las pocas empresas multinacionales que certificó la Norma ISO 14001 de política ambiental en todas sus unidades de producción y es la única empresa global de la industria del acero que alcanzó la certificación global de su sistema de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional: OHSAS 18001.

ESAB es considerada como la primera compañía del mundo que logró adquirir éste nivel de gestión y management tanto para el ambiente como para la salud y la seguridad. Muchas compañías han adquirido los certificados ISO 14001 y/o OHSAS 18001 localmente, pero **ESAB** es la única compañía que adquirió ambos de manera global.

Para **ESAB**, la calidad es un proceso continuo que está en el corazón del proceso productivo en nuestras unidades de todo el mundo.

Producción mundial, representación local y una red internacional de distribuidores independientes posibilitan a **ESAB** ofrecer a sus clientes los beneficios de su calidad y su incomparable conocimiento en productos y procesos donde quiera que estén.

La información consignada en el presente folleto es precisa y confiable. Aún así, es presentada sin garantía ni responsabilidad explícita o implícita de nuestra parte. La empresa se reserva el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso.

SUCURSALES

BUENOS AIRES Calle 18 Nº 4079
(B1672AWG) Villa Lynch - Pcia. de Buenos Aires
Ventas: 4752-2944/ 4752-2844 /4754-7036/4754-7026 | ventas@esab.com.ar
Conmutador: Tel.: (54 11) 4754-7000 | /Fax: 4753-6313

PATAGONIA
Tel.: (54 11) 4754-7017/4754-7051
Conmutador: Tel.: (54 11) 4754-7000 | /Fax: 4753-6313

CENTRO Esquiú 1199 (Esquina Charcas)
(X5004AFF) Barrio General Paz - Córdoba
Tel./Fax: (54 0351) 427-0293/0280/0282 | cordoba@esab.com.ar

CUYO Gral. Cornelio Saavedra 10 (Esquina Av. Costanera)
(M5519FAB) San José de Guaymallén - Mendoza
Tel./Fax: (54 0261) 431-4947/4944 | mendoza@esab.com.ar

LITORAL Boulevard Oroño 3041
(S2011MYT) Rosario - Santa Fe
Tel./Fax: (54 0341) 482-7701/2636 485-1677 | rosario@esab.com.ar

NOA Av. Adolfo de la Vega N° 94
(T4000LXN) San Miguel de Tucumán - Tucumán
Tel./Fax: (54 0381) 433-0089/0183 432-4685 | tucuman@esab.com.ar

CASA CENTRAL: Calle 18 Nº 4079
(B1672AWG) Villa Lynch - Pcia. de Buenos Aires
Tel.: (54 11) 4754-7000 | Fax: (54 11) 4753-6313
www.esab.com.ar - 0800-888 SOLDAR (7653)

F - CO 001 - 004