



Avenida de Salmoral, 177
 Urb. La Ponderosa de la Sierra,
 28492 MATALPINO (Madrid),
 España
 Tel. +34 (9) 1 8573581 / Movil +34 649 401 139
 Fax. +34 (9) 1 8573434

materiales especiales para la industria specialist materials for industry materiais especiais para a industria

ELECTRODOS TUBULARES DE RECARGUE DURO

Especialmente diseñados para proteger contra el desgaste, los electrodos tubulares funcionan a intensidades mucho más bajas que los electrodos de alma maciza, permitiendo recargues de poco espesor, con menor penetración y deformación de la pieza, y menor dilución de la aleación.

La pureza de la aleación es muy alta, no produce escoria y por lo tanto, no es necesario quitar cáscara entre cordones, es posible lograr altas velocidades de deposición.

Los electrodos tubulares son resistentes a la humedad, no necesitan un almacenamiento especial y son utilizables directamente del paquete sin la necesidad de calentar en un horno. Una cabeza estándar permite el uso de los tres diámetros de electrodos con la misma pinza portaelectrodos.

A23 – Carburo de Cromo Complejo

Esta aleación ofrece una excelente resistencia a la abrasión fina y desgaste erosivo a temperaturas de hasta 800°C.

Composición: C 5%, Cr 22%, Mo 6%, Nb 6%, W 1,8%, V 1,0%.
Aplicaciones: Acerías - Canaletas Paul Wurth, campanas de horno y silos.
 Cementeras - Piezas de desgaste del horno y placas de clinker.
 Centrales térmicas - Turbinas, martillos de molienda y rodillos.

Dureza: Otras industrias con alta abrasión y erosión.
 58-60Rc en una capa, 62-64 Rc en capas múltiples.

A33 – Carburo de Cromo Austenítico

Idóneo para deposición directa sobre manganeso, aceros de carbono y de baja aleación, esta aleación produce una capa dura con alta resistencia al impacto y la abrasión.

Composición: C 5,5%, Cr 40,0%, Mn 1,5%.
Aplicaciones: Maquinaria de machaqueo - Mantos y liners de conos, barras batidoras, martillos y mallas de cribas.
 Cerámicas - Llantas de Muller pans.
 Cementeras - Frentes de palas, paletas de mezcladoras, turbinas.
 Generalmente maquinaria de movimiento de tierra, obras públicas, etc.

Dureza: 50-55Rc en una capa, 55-60 Rc en capas múltiples.

A35 – Carburo de Cromo Austenítico

Es una aleación que resiste el ataque de molienda severa y que puede ser depositada directamente sobre hierro fundido gris y acero bajo en carbono, sin precalentamiento.

Composición: C 4,0%, Cr 27%, Mn 4%, V 1%, Mo 4%, B 0,5%.
Aplicaciones: Cerámicas - Maquinaria de machaqueo, hojas y llantas.
 Agricultura - Elementos de bajo tierra, cortadoras de arbustos.
 Sólidos urbanos - Ruedas de compactadoras, guías de incineradoras.
 Otras aplicaciones sujetas al ataque por molienda.

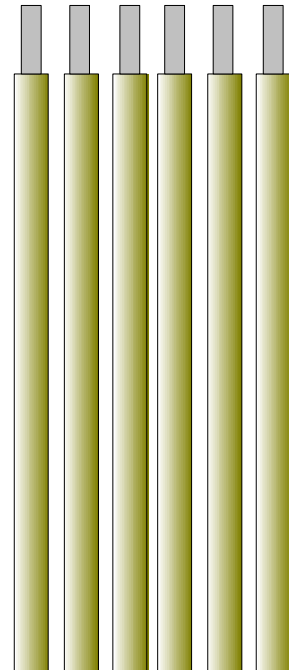
Dureza: 50-55Rc en una capa, 55-60 Rc en capas múltiples.

ELECTRODOS TUBULARES

Protección idónea para secciones pequeñas y con forma anormal

Aleaciones compatibles con la mayoría de los tipos de chapa bimetálica

El complemento perfecto para aceros revenidos y especiales



Los electrodos tubulares consisten en un tubo de acero lleno de polvo metálico de aleación y funcionan con baja intensidades

DIA	MIN AMPS	MAX AMPS
6mm	80	130
8mm	140	190
11mm	190	260

A10, A11 y A12 – Carburo de Tungsteno

Es una matriz de acero con granos de carburo de tungsteno. Estas aleaciones han sido diseñadas para resistir el desgaste fuerte por abrasión, por minerales tanto friables como duros.

Composición: A10 y A11 52% WC, A12 40% WC.

Aplicaciones: Martillos de trituradoras, collares de perforación de petróleo, raspadores.

Dureza: 1.800 VPN en matriz de acero.

A37 – Carburo de Cromo Complejo

Es una aleación con una resistencia óptima a la abrasión junto con impactos fuertes, especialmente útil en una sola capa. No se debe utilizar con acero al manganeso.

Composición: C 4%, Cr 26,5% Nb 7,9%, Mo 0,9%, Mn 0,8% V 0,4% Si 1,5%.

Aplicaciones: Martillos locos, dientes de pala, reconstrucción de piezas sometidas a abrasión escopleada.

Dureza: 50-54 en una capa, 55-59 en capas múltiples.

A108 – Electrodo de Fuerte Impacto-Cromo Manganeso

Es una aleación con elevado contenido de cromo y manganeso, con la adición de vanadio, en una matriz austenítica blanda, se endurece con el impacto fuerte proporcionando una aleación con buena resistencia a la abrasión y al impacto.

Composición: C 0,4%, Mn 14,5% Cr 15%, Si 0,8%, V 1,0%.

Aplicaciones: Barras batidoras, martillos locos, mantos.

Dureza: 15-20 Rc en capas múltiples, se endurece con el trabajo hasta 50 Rc.

Guía de grosores

Tipo	Grosor Máximo	Capas
A11	6mm	Dos
A11	6mm	Dos
A12	6mm	Dos
A23	6mm	Dos
A33	10mm	Tres a cuatro
A35	8mm	Tres
A37	8mm	Tres
A108	10mm	Cuatro

