

NIPPON DUR-42

Normas de clasificación

AWS A 5.13 _____ EFeMn-C
EN 14700 _____ E Fe9

Corriente de soldadura: C.C. polo positivo y C.A.

Posiciones de soldadura: Horizontal.

Resecado: 1h a 300 °C.

Características

Electrodo con revestimiento de rutilo-básico de 120% de rendimiento para recargues sobre aceros con elevado contenido en manganeso, de alta resistencia al impacto y a la compresión. El material de aportación es acero al manganeso.

Los depósitos son tenaces, exentos de fisuras y porosidades, endurecen en servicio por acritud, no son magnéticos, tienen una mecanización difícil y pueden ser cortados con soplete.

Se debe conducir el electrodo prácticamente en posición vertical (70-80°) empleando el mínimo amperaje, haciendo cordones rectos, sin oscilaciones, y cortando el arco suavemente para rellenar el cráter final.

Para reducir las tensiones en el metal depositado y en la zona de transición se pueden martillar los cordones durante el enfriamiento.

Para reparación de piezas usadas de acero al manganeso austenítico es necesario eliminar las superficies endurecidas.

No se deben superar los 250 °C como temperatura de entrepasada, por ello al soldar piezas pequeñas se puede emplear un baño de agua fría para evitar el calentamiento de la pieza.

Aplicaciones

Recargues sobre piezas de aceros al manganeso que requieran resistencia al impacto y a las presiones como martillos, rodillos trituradores, molinos de bolas, cruces de vías, partes de bombas de draga, palas, cangilones, dientes.

Dureza del material depositado

Tratamiento térmico		Sin tratamiento	Endurecimiento en servicio
Temperatura de ensayo	(°C)	+20	+20
Dureza Vickers	(HV)	230	480
Dureza Brinell	(HB)	220	450
Dureza Rockwell	(HRC)	18	48

Análisis químico del material depositado

C	Si	Mn	Cr	Ni
0,9	0,6	13,0	3,0	3,0

Datos de suministro y parámetros de soldadura

Ø (mm)	Longitud (mm)	Intensidad (A)	Peso por paquete (kg)	Peso aproximado (kg/1000 uds)	Nº Electrodo por paquete
3,2	450	110 - 130	6,5	56,0	116
4,0	450	140 - 160	6,5	87,8	74
5,0	450	190 - 210	6,5	138,3	47

Soluciones de soldadura:

