

NIPPON DUR-36

Normas de clasificación

AWS A 5.13 _____ EFe5-B*
EN 14700 _____ E Fe4
*Clasificación equivalente

Corriente de soldadura: C.C. polo positivo y C.A.
Posiciones de soldadura: Todas, excepto vertical descendente.
Resecado: 1h a 250 °C.

Características

Electrodo con revestimiento básico para recargues duros de todas clases de herramientas de corte. El material de aportación es acero rápido con 8% de molibdeno.

La herramienta hay que precalentarla según tamaño y forma a una temperatura comprendida entre 250 y 400 °C debiéndose mantener durante el proceso de recargue. Posteriormente enfriar las piezas pequeñas al aire calmado y las piezas grandes, sensibles a la fisuración, en arena o en horno precalentado a 550 °C. Después del enfriamiento y del tratamiento de bonificado (temple y revenido), el metal depositado es mecanizable por rectificado. Solamente después del recocido es mecanizable por arranque de virutas. Para el mecanizado de herramientas, llevar a cabo un tratamiento térmico de recocido blando a 850 °C durante 2 horas, seguido de un enfriamiento lento (aprox. 3 °C/min.) en un horno. Con el fin de volver a obtener la dureza, templar el depósito: 1200 °C / 1h, enfriamiento en aceite o con aire comprimido y de recocido 2x500 °C.

Aplicaciones

Recargue de herramientas nuevas y usadas para arranque de virutas que necesitan elevada resistencia al desgaste. Para grandes machos de roscar, escariadores, escoplos, brocas de avellanar, herramientas para trabajo en madera, matrices. Recargues altamente resistentes al desgaste, manteniendo una dureza elevada a altas temperaturas en piezas de acero de construcción o de acero fundido, también resiste la presión y la percusión.

Dureza del material depositado

Tratamiento térmico		Sin tratamiento	Temple y revenido	
Temperatura de ensayo	(°C)	+20	+20	+600
Dureza Vickers	(HV)	700	800	600
Dureza Brinell	(HB)	590	625	520
Dureza Rockwell	(HRC)	60	64	55

Análisis químico del material depositado

C	Cr	Mo	V	W
0,8	5,0	10,0	1,5	1,5

Tratamiento térmico

Precalentamiento	400 - 600 °C
Recocido de ablandamiento	830 °C/5h
Temple	1200 - 1230 °C / aceite o baño caliente a 530 °C
Revenido	530 - 540 °C/1 h

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
2,5	350	70 - 80	5,0	24,8	202
3,2	350	100 - 110	5,0	41,0	122
4,0	450	140 - 150	6,5	82,3	79