

Wearshield® ABR

SMAW

CLASIFICACIÓN

DIN 8555 : E10-UM-50-GPZ
EN 14700 : E Fe6

DESCRIPCIÓN GENERAL

Electrodo de recubrimiento básico que produce un depósito con una estructura austenita primaria y austenita eutéctico.
Wearshield ABR es el producto más versátil de nuestra gama Wearshield ofreciendo una buena resistencia tanto a la abrasión como al impacto y al forjado en caliente

POSICIONES DE SOLDADURA ISO/ASME



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Gu

TIPO DE CORRIENTE

CA / CC + / -

COMPOSICIÓN QUÍMICA [% EN PESO] TÍPICA, METAL DEPOSITADO

C	Mn	Si	Cr	Mo
2.1	1.1	0.75	6.5	0.40

ESTRUCTURA

En la condición recién soldado la microestructura en austenita primaria y un eutéctico austenita + carburos

PROPIEDADES MECÁNICAS, TÍPICAS, METAL DEPOSITADO

Valores típicos de dureza

1 Capa 24-53 HRC
2 Capas 28-53 HRC
3 Capas 28-55 HRC
Soldado sobre chapa de acero al carbono

DIÁMETROS/EMPAQUETADO

	Diámetro (mm)	3.2	4.0	4.8
	Longitud (mm)	355	355	355
PE tubo	Piezas / unidad	85	54	38
	Peso neto/unidad (kg)	2.5	2.5	2.5

Identificación Marcado: WEARSHIELD ABR Color punta: ninguno

Wearshield® ABR: rev. C-ES23-01/03/16

Lincoln Electric Iberia S.L. se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características de los productos presentados en este documento, y puede considerarse únicamente como guía de consulta.

Wearshield® ABR

APLICACIÓN

Wearshield ABR produce un depósito resistente a la abrasión y al impacto con una dureza de 28-55 HRC, dependiendo de la composición química del material base, de la dilución y del número de capas. La combinación de abrasión y resistencia a los impactos junto con las propiedades de la forja en caliente, hacen del Wearshield ABR particularmente adecuado para aplicaciones relativas al transporte de materiales abrasivos en cargas pesadas. Wearshield ABR está también diseñado para aplicaciones anti desgaste de metal-metal.



SMAW

INFORMACIÓN ADICIONAL

Wearshield ABR ha de ser empleado solamente en cortocircuito. El ancho de la soldadura deberá estar entre los 12mm y los 20 mm para todos los electrodos cuando se utilice una técnica de soldeo con oscilación.

En la soldadura de bordes y en esquinas se deberá comenzar con cordones estrechos. Precalentamiento no es necesario en aceros inoxidables y al manganeso debido a los sustratos austeníticos, teniendo en cuenta que en los aceros al manganeso la temperatura entre pasadas no debe de exceder los 260°C. En aceros de baja aleación y en aceros al carbono un precalentamiento de 200°C es suficiente, pero teniendo en cuenta el espesor y la composición del material. Para una resistencia óptima a la abrasión la temperatura entre pasadas deberá limitarse a 320°C.

La dureza del material depositado lo hace imposible de mecanizar, sin embargo si se puede transformar amolando. Para obtener un material depositado que pueda ser mecanizado con herramientas de corte, el material debería calentarse a 750°C durante una hora y a continuación enfriar a temperatura ambiente. Para tener la máxima capacidad de mecanizado se debería calentar el material depositado entre 850°C y 900°C durante una hora y enfriando en el horno o al aire hasta alcanzar los 650°C, no excediendo el enfriamiento los 10° por hora hasta alcanzar la temperatura ambiente. La resistencia a la abrasión se restituye calentando el material soldado a 800°C y con temple y revenido a 200°C.

Comúnmente las pasadas se deben limitar a dos. En casos donde se requiera mayor deposición, se debe de utilizar una pasada intermedia con un consumible austenítico como el Wearshield 15CrMn y golpearlo para aliviar la tensión. Para elevar la resistencia al astillamiento, se deberá usar una o más bases del Wearshield 15CrMo.

No existe un hilo tubular equivalente al Wearshield ABR

HOJA DE CÁLCULO

Diam. x Long [mm]	Rango corriente [A]
3.2 x 355	40 - 150
4.0 x 355	75-200
4.8 x 355	110-250

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS

Producto más próximo Lincore 50.