

Wearshield® ME (e)

KLASYFIKACJA

DIN 8555 : E10-UM-60-GRZ
EN 14700 : E Fe14

OPIS OGÓLNY

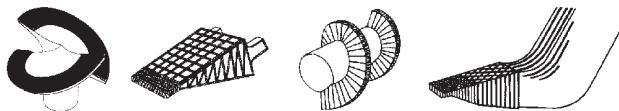
Elektroda rutyłowa z grubą otuliną o uzysku 170% dająca podeutektyczną mieszaninę węglików chromu i austenitu z ograniczoną ilością węglików pierwotnych. Zaprojektowana z myślą o spawaczu i wysokiej jakości spoin, doskonała charakterystyka łuku, dobre ponowne zajarzanie, całkowite pokrycie żużlem, mało odprysków. Elektroda może być stosowana do spawania techniką wleczenia lub stykową

ZASTOSOWANIE

Wearshield ME jest stosowany do wykonywania napoin odpornych na ścieranie o twardości sięgającej 55-60 HRC. Użycie Wearshield ME zapewnia korzystne połączenie odporności na ścieranie i obciążenie udarowe w temperaturze pracy do 600°C

Typowe zastosowania obejmują:

- Kleszcze do wlewków
- Lemieszki zgarniarki
- Prowadnice walcarki
- Śruby biegowe
- Zsypnie w górnictwie węglowym
- Lemieszki pługa, lemieszki zgarniarki i kultywatory
- Koła łańcuchowe i ogniwa łańcucha



WŁASNOŚCI MECHANICZNE STOPIWA

	Twardość
1 warstwa	55 HRc
2 warstwa	60 HRc

Po napawaniu blach ze stali niskowęglowych

OPAKOWANIE, DOSTĘPNE ŚREDNICE I OZNACZENIE

	Średnica (mm)	3.2	4.0	5.0
	Długość (mm)	450	450	450
Karton	Szuk/opakowanie (nominalnie)	37	23	15
	Waga netto (kg)	2.5	2.5	2.5

Oznaczenie	Nadruk: WEARSHIELD ME (E)	Kolor końcówki: fioletowy	Wearshield® ME (e)
------------	---------------------------	---------------------------	--------------------

Wearshield® ME (e)

INFORMACJE DODATKOWE

Przy napawaniu Wearshield ME szerokość napoiny powinna być ograniczona do 20 mm. Szerokie wahania zazwyczaj zwiększają odstęp między pęknięciami, co może powodować wykruszenia napoin wielowarstwowych. Zaleca się wąski prosty ścieg dla wszystkich rodzajów napawania, w tym dla napoin krawędziowych i narożnych.

W napoinach zazwyczaj powstają pęknięcia o długości 12–25mm z wyjątkiem pojedynczej warstwy na cienkim materiale podstawowym.

Podgrzewanie wstępne nie jest konieczne przy napawaniu materiałów austenitycznych, np. stali nierdzewnych i manganowych, jednak dla stali manganowych temperatura międzywarstwowa powinna być ograniczona do około 260°C. Dla stali węglowych i niskostopowych zwykle wystarczy podgrzanie wstępne do 200°C ale zależy to od grubości i składu chemicznego materiału. Napoina nie jest obrabialna konwencjonalnymi metodami, jednak może być szlifowana.

Grubość napoiny jest zwykle ograniczona do 2–3 warstw, dla uniknięcia wykruszenia.

Dla zminimalizowania ryzyka luszczania napoiny należy stosować ściegi proste.

Mikrostruktura napoiny zależy od poziomu wymieszania i składu chemicznego materiału podstawowego. Małe wymieszanie napoin na stalach węglowych i niskostopowych powoduje powstanie prawie eutektycznej mieszaniny austenitu i węglków chromu z ograniczoną ilością węglków pierwotnych. Wysokie wymieszanie napoin powoduje powstanie struktury składającej się z austenitu i eutektyki, co zapewnia wyższą plastyczność i niższą odporność na ścieranie.

Dla uzyskania maksymalnej odporności na wykruszenie napoin wykonanych Wearshield ME na stalach węglowych i niskostopowych należy wykonać warstwę pośrednią z Wearshield MM 40 lub Arosta 307–160.

POZYCJE SPAWANIA



ISO/ASME PA/1G PB/2F

RODZAJ PRĄDU

AC / DC +

TYPOWY SKŁAD CHEMICZNY STOPIWA (W %)

C	Cr	Si
3	33	1.0

STRUKTURA

Po spawaniu mikrostruktura składa się z prawie eutektycznej mieszaniny węglków chromu i austenitu z ograniczoną ilością węglków pierwotnych

DANE DO KALKULACJI

Rozmiar średnica x długość (mm)	Prąd spawania (A)	Prąd typ	Czas jarzenia się łuku - na elektrodę przy max. prądzie - (s)*	Energia E (kJ)	Uzysk stopiwa H (kg/h)
3.2 x 450	100 - 140	DC+	-	-	1.15
4.0 x 450	130 - 190	DC+	-	-	1.70
5.0 x 450	160 - 260	DC+	-	-	2.25

PRODUKTY ALTERNATYWNE

Nie ma drutu proszkowego będącego odpowiednikiem Wearshield ME. Najbliższy jest Lincore®60-O, jednak dla szeregu napoin podstawowe są elektrody Wearshield ME.