

Outershield® 19-H**KLASYFIKACJA**

AWS A5.29/A5.29M : E 81T1-B2M-H4
 ISO 17634-A : T CrMo1 P M 2 H5

OPIS OGÓLNY

Rutyłowy drut proszkowy zawierający 1.25% Cr, 0.5% Mo osłaniany mieszanką gazową do spawania we wszystkich pozycjach
 Lepsza spawalność, mała ilość rozprysków, dobry wygląd spoiny
 Niezrównany dla spawaczy
 Bardzo niska zawartość wodoru ($H_{DM} < 5$ ml/100 g)
 Najlepsza jednorodność produktu o regulowanym składzie chemicznym stopiwa
 Doskonały podczas podawania

POZYCJE SPAWANIA

ISO/ASME



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PFI/3G góra



PE/4G

RODZ. PRAŁDU/GAZ OCHRON. (ISO 14175)

DC +

M21 : Mieszanka gazowa Ar+ (>15-25%) CO₂

Ilość : 15-25 l/min

DOPUSZCZENIA

TÜV

+

TYPOWY SKŁAD CHEMICZNY STOPIWA (W %)

| Gaz osłonowy | C | Mn | Si | P | S | Cr | Mo | H_{DM} ml/100g |
|--------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------------------|
| M21 | 0.06 | 0.74 | 0.24 | 0.013 | 0.010 | 1.24 | 0.52 | 3 |

WŁASNOŚCI MECHANICZNE STOPIWA

| | Gaz osłonowy | Stan | Umowna granica | Wytrzymałość na | Wydłużenie (%) | Udarność ISO-V (J) | |
|---|--------------|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|----------------|--------------------|-------|
| | | | plastyczności (N/mm ²) | rozciąganie (N/mm ²) | | +20°C | -20°C |
| Wymagania: AWS A5.29 EN 17634-A | | WO ¹ | min. 470 | 550-690 | min. 19 | nie wymagana | |
| | | WO ² | min. 355 | min. 510 | min.20 | 47 | |
| Typowe wartości | M21 | WO ³ | 545 | 635 | 21 | 160 | 75 |
| Wyżarzanie odprężające: WO ¹ = 690 ± 15°C/1h, WO ² = 660-700°C/1h, WO ³ = 1h/690°C | | | | | | | |

OPAKOWANIE

| Typ | Średnica (mm) | 1.2 |
|-------------------|---------------|-----|
| 15 kg szpula B300 | | X |

Outershield® 19-H

Outershield® 19-H**MATERIAŁY DO SPAWANIA**

| Stal/Kod | Typ |
|---------------------------------|---------------------------|
| Stal odporna na pełzanie | |
| EN 10028-2 | 13 CrMo 4-5 lub podobnych |
| EN 10083-1 | 25 CrMo 4 lub podobnych |
| EN 10222-2 | 14 CrMo 4-5 lub podobnych |
| ASTM A387 | Gatunek 11 & 12 |
| ASTM A182 | Gatunek F1 & F12 |
| ASTM A217 | Gatunek WC6 & WC11 |
| ASTM A234 | Gatunek WP11 & WP12 |
| ASTM A199 | Gatunek T11 |
| ASTM A200 | Gatunek T11 |
| ASTM A213 | Gatunek T11 & T12 |
| ASTM A335 | Gatunek P11 & P12 |
| Stal narzędziowa | |
| DIN 17210 | 16 MnCr 5 lub podobnych |

DANE DO KALKULACJI

| Średnica (mm) | Wolny wylot elektrody (mm) | Prędkość podawania drutu (cm/min) | Prąd (A) | Napięcie łuku (V) | Uzysk (kg/h) | kg drutu/kg stopiwa |
|---------------|----------------------------|-----------------------------------|----------|-------------------|--------------|---------------------|
| 1.2 | 20 | 445 | 130 | 20-22 | 1.6 | 1.20 |
| | | 700 | 180 | 23-25 | 2.5 | 1.20 |
| | | 950 | 220 | 25-27 | 3.4 | 1.20 |
| | | 1270 | 265 | 27-29 | 4.5 | 1.20 |
| | | 1590 | 305 | 30-32 | 5.9 | 1.20 |

PARAMETRY SPAWANIA, OPTIMALNE WYPEŁNIENIE, GAZ OSŁONOWY AR + (>15 - 25)% CO₂

| Średnica (mm) | Pozycja spawania | | | | |
|---------------|------------------|----------|----------|------------|----------|
| | PA/1G | PB/2F | PC/2G | PF/3G góra | PE/4G |
| 1.2 | 230-280A | 230-280A | 200-240A | 200-240A | 160-220A |
| | 26-32V | 26-32V | 25-32V | 25-28V | 23-28V |

UWAGI / ZALECENIA

Zalecana temperatura podgrzania: 200-250°C

Zalecana obróbka cieplna po spawaniu w temperaturze 660-700°C

Czas obróbki zależy od grubości materiału