

Arosta® 309H

EMR  
SAHARA®

KLASYFIKACJA

AWS A5.4 E309H-16\* A-Nr 8 Nr mat. 1.4829  
ISO 3581-A E 23 12 R 3 2\* F-Nr 5  
\* Odchytki składu chemicznego, patrz „Uwagi” 9606 FM 5

ZAKRES TEMPERATUR

Elementy ciśnieniowe: -10...+400°C  
Odporność na utlenianie: do 1100°C

OPIS OGÓLNY

Elektroda rutylowo-zasadowa do spawania stali nierdzewnej we wszystkich pozycjach  
Przeznaczona szczególnie do zastosowań wysokotemperaturowych jak np. piece przemysłowe  
Wysoka odporność na utlenianie do 1050°C  
Do spawania prądem stałym i przemiennym

POZYCJE SPAWANIA (ISO/ASME)



PA/1G



PB/2F



PC/2G



PF/3Ggóra



PE/4G



PH/5Ggóra

RODZAJ PRĄDU

AC/DC+/-

TYPOWY SKŁAD CHEMICZNY STOPIWA [% wag.]

| C    | Mn  | Si  | Cr   | Ni   | FN (wg. WRC 1992) |
|------|-----|-----|------|------|-------------------|
| 0,10 | 0,8 | 1,6 | 22,0 | 11,0 | 3-8               |

WŁAŚCIWOŚCI MECHANICZNE STOPIWA

|                                                      | Stan | Umowna granica plastyczności [N/mm²] | Wytrzymałość na rozciąganie [N/mm²] | Wydłużenie [%]           | Udarność ISO-V [J]<br>+20°C        |
|------------------------------------------------------|------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Wymagania: AWS A5.4<br>ISO 3581-A<br>Wartości typowe | AW   | nie wymagane<br>min. 350<br>500      | min. 550<br>min. 550<br>700         | min. 30<br>min. 25<br>30 | nie wymagane<br>nie wymagane<br>50 |

AW = po spawaniu

OPAKOWANIE, DOSTĘPNE ROZMIARY

|                   | Średnica [mm]<br>Długość [mm]                      | 2,5<br>350 | 3,2<br>350 |
|-------------------|----------------------------------------------------|------------|------------|
| Karton + folia PE | Sztuk/opakowanie<br>Ciężar netto / opakowanie [kg] | 120<br>2,6 | 130<br>4,8 |

Oznaczenie Nadruk: AROSTA 309 H Kolor końcówek: żółty

Arosta®309H:rev. C-PL25-01/02/16

Powyższe informacje powstały w oparciu o najlepszą wiedzę, jaką posiadamy na dany temat w momencie publikacji wydawnictwa.  
Aktualne informacje dostępne są na stronie [www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu). Dymy spawalnicze: karty bezpieczeństwa (SDS) są dostępne na naszej stronie internetowej.

Arosta® 309H

PRZYKŁADOWE MATERIAŁY DO SPAWANIA

| Gatunek stali | EN 10088-1/-2  | EN 10213-4      | Nr mat. | ASTM/ACI           | UNS    |
|---------------|----------------|-----------------|---------|--------------------|--------|
|               |                | GX30CrSi6       | 1.4710  |                    |        |
|               | X10CrAl7       |                 | 1.4713  | 502                |        |
|               | X10CrAl13      |                 | 1.4724  | 410/414-TP405-CA15 |        |
|               |                | GX40CrSi13      | 1.4729  |                    |        |
|               |                | GX40CrSi17      | 1.4740  |                    |        |
|               | X10CrAl18      |                 | 1.4742  | 430-TP430-CB30     |        |
|               | X10CrAl24      |                 | 1.4762  | TP443              |        |
|               |                | GX25CrNiSi18-9  | 1.4825  |                    | J92502 |
|               |                | GX40CrNiSi22-9  | 1.4826  |                    |        |
|               | X15CrNiSi20-12 |                 | 1.4828  | TP309              | S30900 |
|               |                | GX25CrNiSi20-14 | 1.4832  |                    |        |
|               | X12CrNiTi18-9  |                 |         |                    |        |

DANE DO KALKULACJI

| Rozmiary<br>średnica x długość<br>(mm) | Zakres<br>prądu<br>(A) | Rodzaj<br>prądu | Czas jarzenia się łuku<br>– na elektrodę przy prądzie maksymalnym –<br>(s)* | Energia<br>E (kJ) | Wydajność stapiania<br>H (kg/h) | Ciężar<br>(1000 szt.)<br>(kg) | Elektrody /<br>kg stopiwa<br>B | kg elektrod /<br>kg stopiwa<br>1/N |
|----------------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 2,5 x 350                              | 40-110                 | DC+             | 47                                                                          | 71                | 1,1                             | 19,7                          | 73                             | 1,44                               |
| 3,2 x 350                              | 60-120                 | DC+             | 58                                                                          | 140               | 1,5                             | 31,9                          | 42                             | 1,33                               |

\* Ogarek 35 mm

PARAMETRY SPAWANIA (OPTYMALNE WARSTWY WYPEŁNIAJĄCE)

| Średnica<br>(mm) | Pozycje spawania |       |       |               |       |               |
|------------------|------------------|-------|-------|---------------|-------|---------------|
|                  | PA/1G            | PB/2F | PC/2G | PF/3G do góry | PE/4G | PH/5G do góry |
| 2,5              | 70A              | 70A   | 70A   | 60A           | 60A   | 60A           |
| 3,2              | 100A             | 100A  | 100A  | 70A           | 70A   | 70A           |

UWAGI/ZAŁECENIA

Odchyłki składu chemicznego

Si = maks. 2,0%

Cr = 20,0-23,0%

Ni = 10,0-13,0%

AWS: Si = maks. 1,0%

AWS: Cr = 22,0-25,0%

AWS: Ni = 12,0-14,0%

EN: Si = maks. 1,2%