

Materiał 1.4003 / UNS S40977 jest odporną na rdzę ferrytyczną stalą chromową, która ma stosunkowo wysoką wytrzymałość w ramach stali ferrytycznych. Materiał ma średnią odporność na korozję i dobrą spawalność w większych zakresach wymiarowych. Dalsze właściwości materiału 1.4003 / UNS S40977 to odporność na siarkowodór i wodór. Ta ferrytyczna stal nierdzewna charakteryzuje się również dobrą magnetyzacją. Nadaje się do niskich temperatur, ale może być również stosowana do 300°. Materiał 1.4003 / UNS S40977 jest często stosowany w przemyśle budowlanym.

Skład chemiczny (ułamek masy w % wg DIN EN 10088-3)

| C | Si | Mn | P | S | N | Cr | Cu | Mo | Ni | Ti | Inne |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|----|----|-------------|----|------|
| ≤ 0,03 | ≤ 1,00 | ≤ 1,50 | ≤ 0,04 | ≤ 0,03 | ≤ 0,03 | 10,5 - 12,5 | - | - | 0,30 - 1,00 | - | - |

Specyfikacje

| | |
|-----------------------|----------|
| EN numer materiału: | 1.4003 |
| Skrót EN: | X2CrNi12 |
| Norma EN: | 10088-3 |
| UNS: | S40977 |
| B.S.: | X2CrNi12 |
| AFNOR: | X2CrNi12 |
| Klasa mikrostruktury: | Ferryt |

Właściwości fizyczne

| | |
|--|--------|
| Zdolność do namagnesowania | obecna |
| Gęstość (kg/dm ³): | 7,7 |
| Przewodność cieplna (do 20°C): | 25 |
| Rezystancja elektroniczna w temperaturze pokojowej (w Ω mm ² /m): | 0,60 |

Możliwe obszary zastosowania

Technologia rolnicza
Przemysł motoryzacyjny
Budowa kontenera
Przemysł budowlany
Budowa kontenera
Przemysł cukrowniczy
i więcej

Właściwości mechaniczne w temperaturze pokojowej w stanie wyżarzonym (zgodnie z EN 10088-3)

| Ø w mm | Twardość w HB | Granica plastyczności | | Wytrzymałość R _m w Mpa | Wydłużenie przy zerwaniu A w% (podłużne) |
|-----------|------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|
| | | R _{p0,2} w Mpa | R _{p1,0} w Mpa | | |
| ≤ 100 | ≤ 200 | ≤ 260 | - | 450-600 | 20 |
| - | - | - | - | - | - |

Granica plastyczności w podwyższonej temperaturze w stanie wyżarzonym (zgodnie z EN 10088-3)

| Temperatura w °C | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R _{p0,2} in Mpa | 240 | 230 | 220 | 215 | 210 | - | - | - | - | - |
| R _{p1,0} w Mpa | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Obróbka cieplna i formowanie na gorąco

Wyżarzanie roztworu 680-740 °C
(chłodzenie powietrzem)

Formowanie na gorąco 1150-800 °C
(chłodzenie powietrzem)

Spawalniczy

Ferrytyczna stal nierdzewna 1.4003 / UNS S40977 ma dobre właściwości spawalnicze w większych zakresach wymiarowych. Może być stosowany z powszechnie stosowanymi metodami spawania (z wyjątkiem spawania oksyacetylenowego). Jeśli wymagany jest metal wypełniający, należy wybrać 1.4316 lub 1.4370.

Jeśli masz jakiegokolwiek pytania dotyczące tego lub jakiegokolwiek innego produktu, prosimy o kontakt z naszym zespołem pod numerem 0049 2263-9240-0 lub adresem e-mail wire@agst.de

Proszę zanotować:

Informacje podane w niniejszej karcie danych materiału zostały opracowane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i są oparte na aktualnej wersji odpowiedniej normy. Nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy.