

Материјал 1.4003 / UNS S40977 је феритни хром челик отпоран на рђу, који има релативно високу чврстоћу унутар феритних челика. Материјал има средњу отпорност на корозију и добру заварљивост у већим распонима димензија. Остала својства материјала 1.4003 / UNS S40977 су његова отпорност на водоник сулфид и водоник. Овај феритни нерђајући челик такође се одликује добром магнетизацијом, који је погодан за ниске температуре, али се може користити и до 300°. Материјал 1.4003 / UNS S40977 се често користи у грађевинској индустрији.

Хемијски састав (масени удео у % према ДИН EN 10088-3)

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

Спецификације

| | |
|-----------------------|-----------|
| EN број материјала: | 1.4003 |
| EN скраћени назив: | Kc2ЦрНи12 |
| EN стандард: | 10088-3 |
| УС: | S40977 |
| БС: | Kc2ЦрНи12 |
| АФНОР: | Kc2ЦрНи12 |
| Класа микроструктуре: | ферит |

Физичка својства

| | |
|---|----------|
| Магнетизација: | присутна |
| Густина (кг/дм ³): | 7.7 |
| Топлотна проводљивост (до 20°Ц): | 25 |
| Електронски отпор на собној температури (у Ω мм ² /м): | 0,60 |

Могућа подручја примене

пољопривредне технологије
аутомобилска индустрија
конструкција контејнера
грађевинска индустрија
конструкција контејнера
индустрија шећера
и још

Механичка својства на собној температури у жареном стању (према EN 10088-3)

| Ø у мм | тврдоћа у ХБ | Граница издужења | | снагу R _m in Мра | Издужење при прекиду А ин% (у дужини) |
|-----------|-----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|
| | | R _{p0,2} у Мра | R _{p1,0} у Мра | | |
| ≤ 100 | ≤ 200 | ≤ 260 | - | 450-600 | 20 |
| - | - | - | - | - | - |

Граница течења на повишеној температури у жареном стању (према EN 10088-3)

| Температура у ° Ц | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R _{p0,2} in Мра | 240 | 230 | 220 | 215 | 210 | - | - | - | - | - |
| R _{p1,0} у Мра | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Топлотна обрада и топло обликовање

Жарење раствором
(хлађење ваздухом) 680-740 °Ц

Вруће ковање
(хлађење ваздухом) 1150-800 °Ц

заваривање

Феритни нерђајући челик 1.4003 / UNS S40977 има добра својства заваривања у већим распонима димензија. Може се користити са уобичајеним процесима заваривања (са изузетком заваривања са кисеоником). Ако је потребан додатни метал, треба изабрати 1.4316 или 1.4370.

Ако имате додатних питања о овом или било ком другом производу, контактирајте наш тим на 0049 2263-9240-0 или е-маил wire@agst.de

Напомена:

Информације дате у овом техничком листу материјала су направљене према нашем најбољем сазнању и засноване су на тренутној верзији релевантног стандарда. Не прихватамо никакву одговорност за било какве грешке.