

Материалът 1.4003 / UNS S40977 е устойчива на ръжда феритна хромна стомана, която има сравнително висока якост в рамките на феритните стомани. Материалът има средна устойчивост на корозия и добра заваряемост в по-големите габарити. Други свойства на материала 1.4003 / UNS S40977 са устойчивостта му на сероводород и водород. Тази феритна неръждаема стомана се характеризира и с добра магнетичност. Подходяща е за ниски температури, но може да се използва и при температури до 300°. Материалът 1.4003 / UNS S40977 често се използва в строителната индустрия.

Химичен състав (масова фракция в % съгласно DIN 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 | - | - |

Спецификации

| | |
|-----------------------|----------|
| EN-номер на материала | 1.4003 |
| EN-съкращение | X2CrNi12 |
| EN-Норма | 10088-3 |
| UNS | S40977 |
| B.S. | X2CrNi12 |
| AFNOR | X2CrNi12 |
| Клас микроструктура | Ферит |

Физични свойства

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Магнетичност: | на разположение |
| Плътност (kg/dm ³) | 7,7 |
| Топлопроводимост (при до 20°C) | 25 |
| Електронно съпротивление при стайна температура (в Ω mm ² /m) | 0,6 |

Възможни области на приложение

Селскостопанска техника
Автомобилна промишленост
Контейнерно строителство
Строителна индустрия
Строителство на контейнери
Захарна промишленост
и други

Механични свойства при стайна температура в отгрято състояние (съгласно EN 10088-3)

| Ø в мм | Твърдост в HBW | Твърдост | | Сила R _m в Мпа | Удължение при скъсване А в % (надлъжно) |
|-----------|-------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| | | R _{p0,2} в Мпа | R _{p1,0} в Мпа | | |
| ≤ 100 | ≤ 200 | ≤ 260 | - | 450-600 | 20 |
| - | - | - | - | - | - |

Механични свойства при повишена температура в отгрято състояние (съгласно EN 10088-3)

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

Термична обработка и горещо формоване

| | |
|-----------------------------------------------|-------------|
| Отгряване с разтвор (охлаждане с въздух) | 680-740 °C |
| Горещо формоване (Abk(охлаждане с въздух)) | 1150-800 °C |

Заваряване

Феритната неръждаема стомана 1.4003 / UNS S40977 има добри заваръчни свойства в по-големите диапазони на размерите. Тя може да се използва с общоприетите методи за заваряване (с изключение на оксиацетиленовото заваряване). Ако се изисква присадка, трябва да се избере 1.4316 или 1.4370.

Ако имате допълнителни въпроси относно този или друг продукт, моля, свържете се с нашия екип на телефон 0049 2263-9240-0 или изпратете имейл на wire@agst.de.

Моля, обърнете внимание:

Информацията, предоставена в този лист с данни за материала, е съставена по най-добрия начин, който ни е известен, и се основава на актуалната версия на съответния стандарт. Не поемаме отговорност за евентуални грешки.