

Material 1.4003 / UNS S40977 je nerjavno feritno kromovo jeklo, ki ima med feritnimi jekli razmeroma visoko trdnost. Material ima srednjo korozijsko odpornost in dobro varljivost v večjih dimenzijskih območjih. Dodatne lastnosti materiala 1.4003 / UNS S40977 so odpornost na vodikov sulfid in vodik. Za to feritno nerjavno jeklo je značilna tudi dobra magnetnost. Primerno je za nizke temperature, vendar se lahko uporablja tudi do 300°. Material 1.4003 / UNS S40977 se pogosto uporablja v gradbeništvu.

Kemična sestava (masni delež v % v skladu z DIN EN 10088-3)

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

Specifikacija

EN številka materiala: 1.4003
 EN kratica: X2CrNi12
 Standard EN: 10088-3
 UNS: S40977
 B.S.: X2CrNi12
 AFNOR: X2CrNi12
 Mikrostrukturni razred: Ferit

Fizične lastnosti

Magnetizacija: prisotna
 Gostota (kg/dm³): 7,7
 Toplotna prevodnost (do 20°C): 25
 Elektronska upornost pri sobni temperatur (v Ω mm²/m): 0,60

Možna področja uporabe

Kmetijska tehnologija
 Avtomobilska industrija
 Konstrukcija zabojnika
 Gradbenišтво
 Konstrukcija zabojnika
 Sladkorna industrija
 in več

Mehanske lastnosti pri sobni temperaturi v žarjenem stanju (v skladu s standardom EN 10088-3)

Ø v mm	Trdota v HB	Trdnost ob razredu		Moč R _m v Mpa	Podaljšek pri pretrgu A v% (vzdolžno)
		R _{p0,2} v Mpa	R _{p1,0} v Mpa		
≤ 100	≤ 200	≤ 260	-	450-600	20
-	-	-	-	-	-

Trdnost pri povišani temperaturi v žarjenem stanju (v skladu s standardom EN 10088-3)

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

Toplotna obdelava in vroče oblikovanje

Žarjenje v raztopini
(hlajenje na zraku) 680-740 °C

Vroče oblikovanje
(hlajenje z zrakom) 1150-800 °C

Varjenje

Feritno nerjavno jeklo 1.4003 / UNS S40977 ima dobre varilne lastnosti v večjih dimenzijskih območjih. Uporablja se lahko pri običajnih metodah varjenja (razen pri varjenju z oksiacetenom). Če je potrebna polnilna kovina, je treba izbrati 1.4316 ali 1.4370.

Če imate dodatna vprašanja o tem ali katerem koli drugem izdelku, se obrnite na našo ekipo na številko 0049 2263-9240-0 ali pišite na wire@agst.de

Opozorilo:

Informacije v tem podatkovnem listu so bile zbrane po našem najboljšem vedenju in temeljijo na trenutni različici ustreznega standarda.

Za morebitne napake ne prevzemamo nobene odgovornosti.