

Materjal 1.4003 / UNS S40977 on roostekindel ferriitne kroomteras, millel on ferriitterastest suhteliselt kõrge tugevus. Materjalil on keskmine korrosioonikindlus ja hea keevitatus suuremates mõõtevahemikes. Materjali 1.4003 / UNS S40977 täiendavad omadused on selle vastupidavus vesiniksulfiidile ja vesinikule. Seda ferriitilist roostevaba terast iseloomustab ka hea magnetiseeritavus. See sobib madalatele temperatuuridele, kuid seda võib kasutada ka kuni 300°. Materjali 1.4003 / UNS S40977 kasutatakse sageli ehitustööstuses.

Keemiline koostis (massiosa (%)) vastavalt DIN EN 10088-3)

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

Spetsifikatsioonid

EN materjalinumbr: 1.4003
 EN lühend: X2CrNi12
 EN standard: 10088-3
 UNS: S40977
 B.S.: X2CrNi12
 AFNOR: X2CrNi12
 Mikrostruktuuriklass: ferriit

Füüsikalised omadused

Magneteeritavus olemas
 Tihedus (kg/dm³) 7,7
 Soojusjuhtivus (kuni 20°C) 25
 Elektroonikataktus toatemperatuuril (Ω mm²/m) 0,60

Võimalikud kasutusvaldkonnad

Põllumajandustehnoloogia
 Autotööstus
 Konteineri ehitus
 Ehitustööstus
 Konteineri ehitus
 Suhkrutööstus
 ja muud

Mehaanilised omadused toatemperatuuril löömutatud olekus (vastavalt standardile EN 10088-3)

Ø mm	Kõvadus HB	Mahtuvusläve		Tugevus R _m Mpa	Pikenemine murdumisel A % (pikisuunaline)
		R _{p0,2} Mpa	R _{p1,0} Mpa		
≤ 100	≤ 200	≤ 260	-	450-600	20
-	-	-	-	-	-

Voolavuspiirid kõrgendatud temperatuuril löömutatud olekus (vastavalt standardile EN 10088-3)

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

Kuumtöötlus ja kuumvormimine

lahuse lõõmutamine 680-740 °C (jahutamine õhu abil)

Kuumvormimine 1150-800 °C (jahutamine õhu abil)

Keevitamine

Ferriitne roostevaba teras 1.4003 / UNS S40977 on heade keevitusomadustega suuremates mõõtevahemikes. Seda saab kasutada tavaliste keevitusmeetoditega (välja arvatud oksüatsetüleeni keevitus). Kui on vaja täitemetalli, tuleks valida 1.4316 või 1.4370.

Kui teil on lisaküsimusi selle või mõne muu toote kohta, võtke palun ühendust meie meeskonnaga telefonil 0049 2263 9240-0 või e-posti aadressil wire@agst.de.

Pane tähele: Selles materjalide andmelehel esitatud teave loodi meile parimatel teadmistel ja põhineb vastava standardi praegusel versioonil. Me ei vastuta vigade eest.