

Materialet 1.4003 / UNS S40977 er et rustbestandig ferritisk kromstål, som har en relativt høy styrke innenfor de ferritiske stålene. Materialet har middels korrosjonsbestandighet og god sveisbarhet i de større dimensjonsområdene. Andre egenskaper til materialet 1.4003 / UNS S40977 er dets motstand mot hydrogensulfid og hydrogen. Dette ferritiske rustfrie stålet kjennetegnes også ved sin gode magnetiserbarhet, som er egnet for lave temperaturer, men kan også brukes opp til 300°. Materialet 1.4003 / UNS S40977 brukes ofte i byggebransjen.

Kjemisk sammensetning (massefraksjon i % i henhold til DIN EN 10088-3)

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

Spesifikasjon

EN materialnummer:	1.4003
EN kort navn:	X2CrNi12
EN-standard:	10088-3
UNS:	S40977
BS:	X2CrNi12
AFNOR:	X2CrNi12
Mikrostrukturklasse:	ferritt

Fysiske egenskaper

Magnetiserbarhet	tilstede
Tetthet (kg/dm ³)	7,7
Termisk ledningsevne (ved opptil 20°C)	25
Elektronisk motstand ved romtemperatur (i Ω mm ² /m)	0,60

Mulige bruksområder

Landbruksteknologi
 Bilindustrien
 Containerkonstruksjon
 Anleggsbransjen
 Sukkerindustrien
 og mer

Mekaniske egenskaper ved romtemperatur i glødet tilstand (i henhold til EN 10088-3)

Ø i mm	Hardhet i HB	Strekkgrense		Styrke R _m i Mpa	Forlengelse ved brudd A i% (langs)
		R _{p0,2} i Mpa	R _{p1,0} i Mpa		
≤ 100	≤ 200	≤ 260	-	450-600	20
-	-	-	-	-	-

Flytegrense ved forhøyet temperatur i glødet tilstand (i henhold til EN 10088-3)

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

Varmebehandling og varmforming

Løsningsgløding 680-740 °C (luftkjøling)

Varmsmiing 1150-800 °C (luftkjøling)

Sveising

Det ferritiske rustfrie stålet 1.4003 / UNS S40977 har gode sveiseegenskaper i de større dimensjonsområdene. Den kan brukes med de vanlige sveiseprosessene (med unntak av oxy-fuel sveising). Hvis et fyllmetall er nødvendig, bør 1.4316 eller 1.4370 velges.

Hvis du har flere spørsmål om dette eller andre produkter, vennligst kontakt teamet vårt på 0049 2263-9240-0 eller e-post wire@agst.de

Vær oppmerksom på:

Informasjonen gitt i dette materialdatabladet ble laget etter beste kunnskap og er basert på gjeldende versjon av den relevante standarden. Vi påtar oss ikke noe ansvar for eventuelle feil.