

NIROSTA® 4016

Materjal nr	1.4016 standardi EN 10 088-2 kohaselt		
Lühinimetused	D	(DIN/EN)	X 6 Cr 17
	USA	(ASTM)	430
	Jaapan		SUS 430
	SRÜ		12 Ch 17

Keemiline koostis (massiprotsentides)	C	Cr	Mn
vähemalt	-	16,0	-
max	0,08	18,0	1,0

Tarnekujud	Laiad kuumvaltsitud ribad, laiad külmaltsitud ribad, pikisuunas lõigatud ribad, lõigatud plekid, ümartoorkud, profileeritud detailid, täppisriba
-------------------	--

Mehaanilised omadused (Põiksuunalised proovikehad)	Mõõtmete vahemik	$R_{p0,2}$ (0,2%-venivuspiir) N/mm ²	R_m (Tõmbetugevus) N/mm ²	A_{80} (Purunemispikenemine) %
toatemperatuuril standardi EN 10 088-2 kohaselt	Külmaltsitud riba s ≤ 8 mm	≥ 280	450–600	≥ 20
	Kuumvaltsitud riba s ≤ 13,5 mm	> 260		≥ 18

Minimaalsed väärtused kõrgemal temperatuuril	Temperatuur, °C	100	150	200	250	300	350	400
	$R_{p0,2}$ (0,2%-venivuspiir) N/mm ²	220	215	210	205	200	195	190

Termineline töötlemine	Lõõmutustemperatuur, °C	Kestus, min	Jahutamine	Struktuur
	770–830	~ 5 paksuse mm kohta	Vesi/õhk	Ferriit (+ faasilised ümberkristallumisstruktuurid)

Füüsikalised omadused	Tihedus, kg/dm ³	Elastusmoodul, kN/mm ² temperatuuril					Soojuspaisumistegur, 10 ⁻⁶ · K ⁻¹ vahemikus 20 °C kuni				
		20 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
	7,7	220	215	210	205	195	10,0	10,0	10,5	10,5	11,0
	Soojusjuhtivustegur temperatuuril 20 °C, W/m · K	Erisoojusmahtuvus temperatuuril 20 °C, J/kg · K			Elektritakistus temperatuuril 20 °C, Ω · mm ² /m		Magneetuvus				
	25	460			0,60		olemas				

Pinnatöötlusklass	1 D (II a), 2 H (III a), 2 B (III c), 2 R (III d), 1/2 G (IV), 2 M
--------------------------	--

Servade variant	lõikamata servad, lõigatud servad, ümardatud servad nõudmisel
------------------------	---

Vastupidavus kemikaalide toimele

Meie trükises „Chemische Beständigkeit der NIROSTA® Stähle“ (NIROSTA® teraste keemiline vastupidavus) on toodud tabelid, mis annavad teavet keemilise vastupidavuse kohta.

Töötlemine

Külmtöödeldavus (painutamine, ääristamine, survetöötlus, süvavenitamine) oleneb suurel määral materjali paksusest. Külmaltsitud plekid ja ribad paksusega < 3 mm, mis on tänu ühtlasele peeneteralisusele suhteliselt hästi venitatavad, on hästi külmtöödeldavad. Siiski tuleb olla ettevaatlik pikisuunalisel valtsimisel. Nii tuleb näiteks hoiduda valtsimissuunaga paralleelsest painutamisest teravnurga all. Painderaadius peab olema vähemalt pleki kahekordne paksus. Kuna ferritterased on külmarabedad, peab vormtöötlemine toimuma vähemalt toatemperatuuril. Termilisel töötlemisel tekkinud muutevärvused või tagikihid mõjutavad korrosioonikindlust. Need tuleb eemaldada keemiliselt (nt söövitamise või söövituspastaga) või mehaaniliselt (nt lihvimise või jugatöötlemisega klaaspärlite või raua- ja väävlivaba kvartslivivaga).

Lõiketötluse tingimused sarnanevad pehme legeerimata ehitusterasse (mille tugevus on u 500 N/mm²) korral kasutatavatega.

Instrumendid peavad olema valmistatud kvaliteetsest kiirlõiketerasest või kõvasulamist.

NIROSTA® 4016 on poleeritav.

Keevitamine

Keevitatavus
NIROSTA® 4016 on tinglikult keevitav.

Vajalik on nõustamine.

Kasutusjuhised

NIROSTA® 4016 on külmaltsitud materjalina tänu vastupidavusele ja heale töödeldavusele laialdaselt kasutatav majapidamises söögiriistade, pesumasinate ja köögitehnika valmistamisel, sisearhitektuuris, autotööstuses ja suurröökide detailide tootmisel.