

NUORRUTUSTERÄS

34CrNiMo6

Kemiallinen koostumus paino-%	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo
	0,34	0,3	0,5	1,5	1,5	0,2

Tuoteominaisuudet

Kromi-, nikkeli- ja molybdeeniseosteinen nuorrutusteräs. Hyvä sitkeys ja lujuus myös suurilla läpimitoilla. Mo-seostuksen ansiosta vähäinen taipumus päästöaurauteen. Soveltuu nitraukseen.

Käyttö

Konerakennuksen osat, akselit ja takeet. Muovimuottien keernat sekä muut lujuutta ja sitkeyttä vaativat osat.

Hitsaus

Ei suositella. Mikäli hitsausta ei voida välttää, on noudatettava elektrodivalmistajien suosituksia ja hitsaus on tehtävä nuorrutetussa tilassa. Esilämmitys 300...400 °C. Hitti on päästettävä. Lisäainesuositus TIG-hitsaukseen Böhler DCMS-IG ja kaarihitsaukseen Böhler Fox DCMS-Kb.

Mekaaniset ominaisuudet

SFS-EN 10083-1 tai SEW 550 mukaan.

Toimitustila

Nuorrutettu SFS-EN 10083-1 tai SEW 550.

Taonta

1050...850 °C / hidas jäähdytys uunissa.

Normalisointi

850...880 °C / ilmajäähdytys.

Pehmeäksihehkus

650...700 °C / hidas uunijäähdytys. Kovuus pehmeäksihehkutettuna max 248 HB.

Jännitystenpoistohehkus

Hehkutetussa tilassa 600...650 °C. Nuorrutetussa tilassa 30...50 °C alle päästölämpötilan. Pitoaika 2 h.

Karkaisu

830...860 °C / öljy. Saavutettava kovuus 50...56 HRC.

Päästö

540...680 °C / ilmajäähdytys. Pitoaika vähintään 2 h.

Nitraus

Suosittelaa 4 h kaasunitrausta. Mustanitraus on mahdollinen.

Vastaavat normit ja kaupanimet					
DIN	34CrNiMo6	SIS	~ 2541	BS	~ 816M40
W.Nr	1.6582	GOST	30ChNML	JIS	~ SNCM1
SFS	461	AFNOR	~ 35NCD6	Böhler	V155

Mekaaniset ominaisuudet

Tuotteen halkaisija, d [mm]	Myötöraja, R _e min [N/mm ²]	Murtolujuus, R _m [N/mm ²]	Murtovenymä, A min [%]	Murtokurouma, Z min [%]	Iskusitkeys, KV min [J]
d ≤ 16	1000	1200...1400	9	40	35
16 < d ≤ 40	900	1100...1300	10	45	45
40 < d ≤ 100	800	1000...1200	11	50	45
100 < d ≤ 160	700	900...1100	12	55	45
160 < d ≤ 250	600	800...950	13	55	45
250 < d ≤ 500	540	740...890	L: 14, T: 12, Q: 10	-	DVM, L: 41
500 < d ≤ 750	490	690...840	L: 15, T: 13, Q: 11	-	DVM, L: 41

Staattiset mekaaniset ominaisuudet nuorrutetussa tilassa (+QT). d ≤ 250 mm SFS-EN 10083-1, d > 250 mm SEW 550.

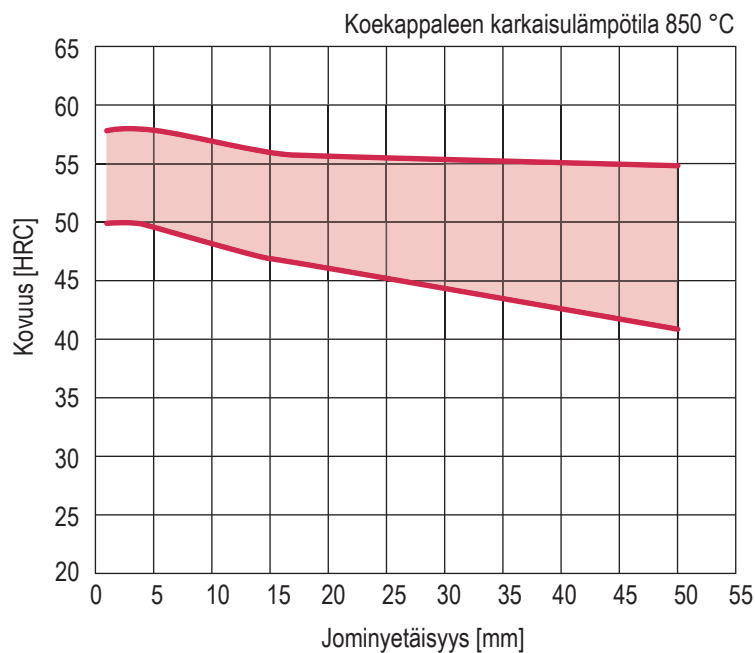
Stén & Co Oy Ab	Puhelin	Faksi	Sähköposti	Kotisivu	Kotipaikka Nurmijärvi
Ilvesvuorenkatu 4	0207 434 610	0207 434 629	myynti@sten.fi	www.sten.fi	Y-tunnus 0114140-3
01900 Nurmijärvi					

Fysikaaliset ominaisuudet

Ominaisuus	Arvo	Lämpötila [°C]
Tiheys	7,85 kg/dm ³	20
Lämmönjohtavuus	42,0 W/(m.K)	20
Ominaislämpökapasiteetti	460 J/(kg.K)	20
Sähköinen resistiivisyys	0,19 Ohm.mm ² /m	20

Ominaisuus	Arvo	Lämpötila [°C]
Lämpölaajeneminen	11,1	20...100
20... °C x 10 ⁻⁶ m/(m.K)	12,1	20...200
	12,9	20...300
	13,5	20...400
	13,9	20...500
Kimmomoduli x 10 ³ N/mm ²	210	20
	205	100
	195	200
	185	300
	175	400
	165	500

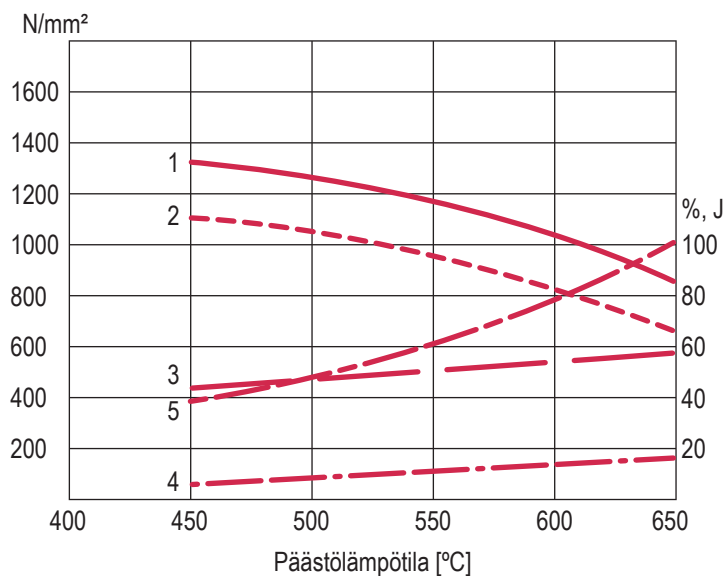
Karkenevuus



Nuorutuspiirros

1. Murtolujuus, N/mm²
2. Myötölujuus, N/mm²
3. Kurouma, %
4. Venymä A₅, %
5. Iskusitkeys DVM, J

Koekappaleen
karkaisulämpötila 840 °C
ja läpimitta Ø 60 mm



Tämän aineslehden tiedot ovat suuntaa antavia ja ne on tarkoitettu materiaalinvalinnan tueksi. Emme vastaa aineslehden tietojen mahdollisesti aiheuttamista virheistä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Tietojen sitovuus astuu voimaan vain sopimuksella.