

KYLMÄTYÖTERÄS

BÖHLER K110

Ilmaan karkeneva ja mittansa pitävä kromiteräs, jolla on erittäin hyvä kulumiskestävyys. Sitkeä. Soveltuu nitrattavaksi.

KEMIALLINEN KOOSTUMUS

Taulukko 1. Böhler K110 kemiallinen koostumus ja vastaavat normit.

Kemiallinen koostumus

(keskim. paino-%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1,55	0,25	0,35	11,50	0,70	1,00

Vastaavat normit

W.Nr/DIN	ISO/EN	SFS	SIS
1.2379 X155CrVMo121	X153CrVMo12	--	~ 2310

KÄYTTÖ

Leikkaustyökalut pitkille sarjoille (pistimet ja tyynyt), stanssaustyökalut, leikkuuterät ohuille materiaaleille, kierteenvalssaustyökalut, vetotyökalut, pursotustyökalut, puristustyökalut keraamisessa ja lääketeollisuudessa, kylmävalssainten työvalssit.

LÄMPÖKÄSITTELY

Pehmeäksihehkus

800 – 850 °C / hidas uunijäähdytys 10 – 20 °C/h noin 600 °C asti, jonka jälkeen loppujäähdytys ilmassa. Kovuus pehmeäksihehkutettua max 250 HB.

Jännitystenpoistohehkus

Noin 650 – 700 °C / hidas uunijäähdytys. Pitoaika 1 – 2 tuntia täydessä lämmössä neutraalissa atmosfäärissä.

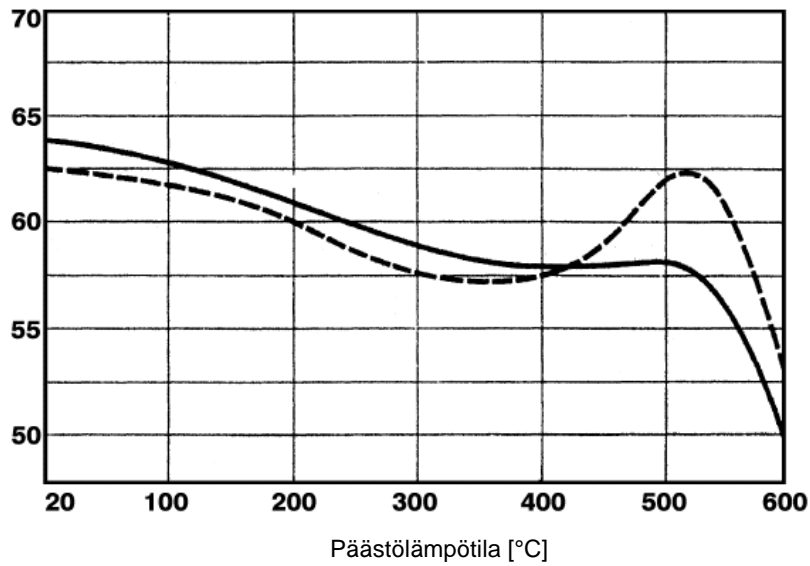
Karkaisu

1020 – 1080 °C / ilma, öljy, lämpökylpy (400 – 450 °C tai 220 – 250 °C). Lämpökuumennuksen jälkeen pito 15 – 30 min täydessä lämmössä. Saavutettava kovuus 63 – 65 HRC öljysammutuksessa ja pienillä kappaleilla, vakuumikarkaisussa max 61 – 62 HRC.

Päästö

Hidas kuumennus päästölämpötilaan ja pito 1 h / 20 mm, kuitenkin vähintään 2 h, jäähdytys ilmassa. Katso päästökovuudet päästökäyrästä.

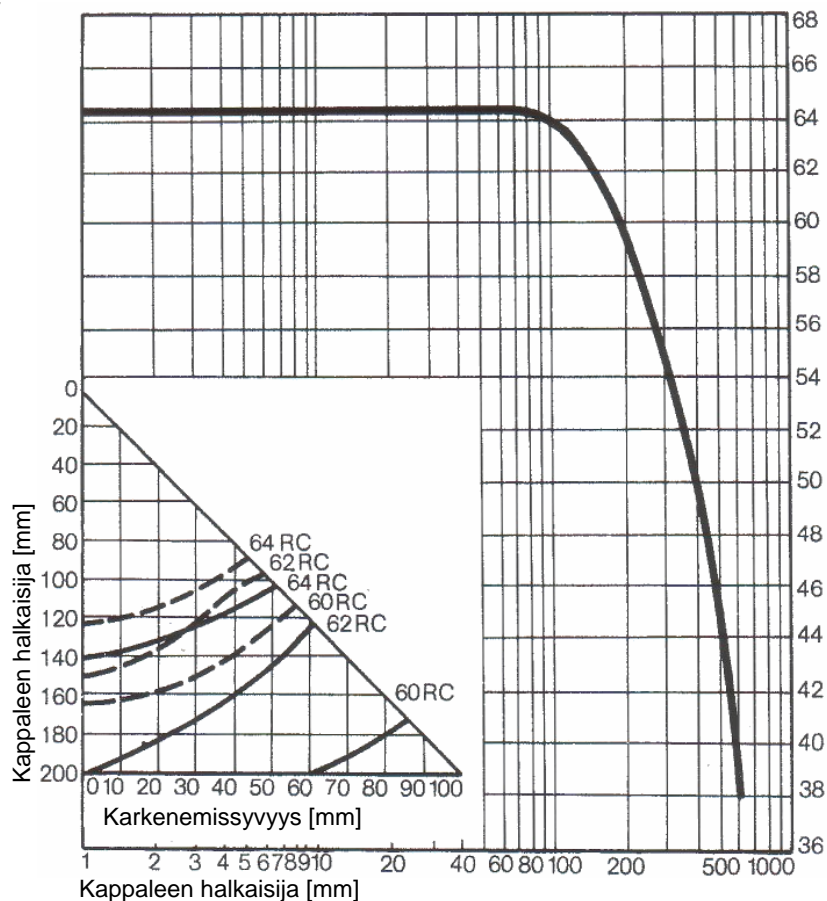
Kovuus [HRC]



- 1020 – 1040 °C. Päästö 100 – 250 °C.
- - - 1060 – 1080 °C. Tätä karkaisulämpötilaa käytetään ennen nitrausta, PVD-pinnoitusta ja monimutkaista lankasahausta. Päästö 520 – 570 °C.

KAPPALEEN LÄPIMITAN VAIKUTUS YDINKOVUUTEEN JA KARKENEMISSYVYYTEEN

Karkaisulämpötila: 850 °C
Sammutusaine: öljy



FYSIKAALISET OMINAISUUDET

Taulukko 2. Fysikaalisia ominaisuuksia 20 °C lämpötilassa.

Tiheys:	7,70 kg/dm ³
Lämmönjohtavuus:	20,0 W/mK
Ominaislämpökapasiteetti:	460 J/kgK
Sähkönjohtavuus:	0,65 Ωmm ² /m
Kimmomoduli:	210 x 10 ³ N/mm ²

Taulukko 3. Lämpölaajeneminen.

Faksi

0207 434 629

Sähköposti

myynti@sten.fi

Kotisivu

www.sten.fi

Stén & Co Oy Ab

Ilvesvuorenkatu 4
01900 Nurmijärvi

Puhelin

0207 434 610

Faksi

0207 434 629

Sähköposti

myynti@sten.fi

Kotisivu

www.sten.fi

Kotipaikka Nurmijärvi

Y-tunnus 0114140-3
