

RUOSTUMATON TERÄS

BÖHLER N360 ISOEXTRA

BÖHLER N360 ISOEXTRA on korroosiota kestävä martensiittinen ruostumaton teräs, jonka valmistuksessa on sovellettu uutta paine-ESU sulatustekniikkaa. Verrattuna tavanomaisilla menetelmillä valmistettuihin Cr- ja CrMo-teräksiin BÖHLER N360 ISOEXTRA tarjoaa parantuneen korroosionkestävyyden, hyvät sitkeysominaisuudet sekä suuren kovuuden ja puristuslujuuden.

KEMIALLINEN KOOSTUMUS

Taulukko 1. BÖHLER N360 ISOEXTRA kemiallinen koostumus ja vastaavat normit.

| Kemiallinen koostumus | | | | | |
|-----------------------|------|------|-------|------|------|
| (keskim. paino-%) | | | | | |
| C | Si | Mn | Cr | Mo | N |
| 0,30 | 0,60 | 0,40 | 15,00 | 1,00 | 0,40 |
| Vastaavat normit | | | | | |
| W.Nr/DIN | AMS | | | | |
| 1.4108 | 5898 | | | | |
| X30CrMoN15-1 | | | | | |

KÄYTTÖ

Korroosiota kestävät laakerit ja muut kulumiskestävyyttä edellyttävät osat elintarvike-, ilmailu- ja lääketieteellisessä teollisuudessa sekä muovituoteteollisuudessa.

Toimitustila

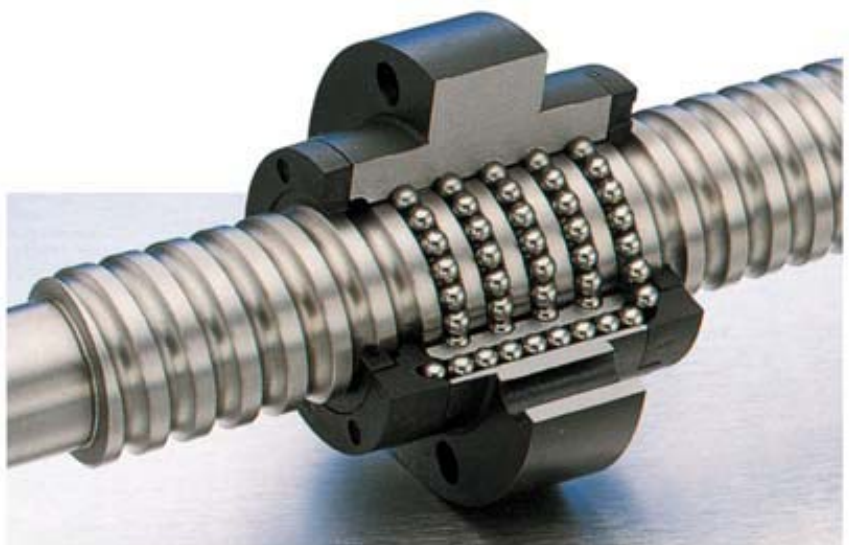
Pehmeäksihehkutettu

Toimitusmuodot

Pyörötanko Ø 2,0...120 mm

Lanka Ø 2,0...10 mm

Kuorisovattu,
sovattu ja kiillotettu tai hiottu



LÄMPÖKÄSITTELY

Karkaisu

1000 – 1050 °C / öljy tai vakuumi.

Päästö

200 – 475 °C. Tarvittaessa pakkaskarkaisu –70...–80 °C.

Lämpökäsittely yli 58 HRC kovuuteen

Karkaisu

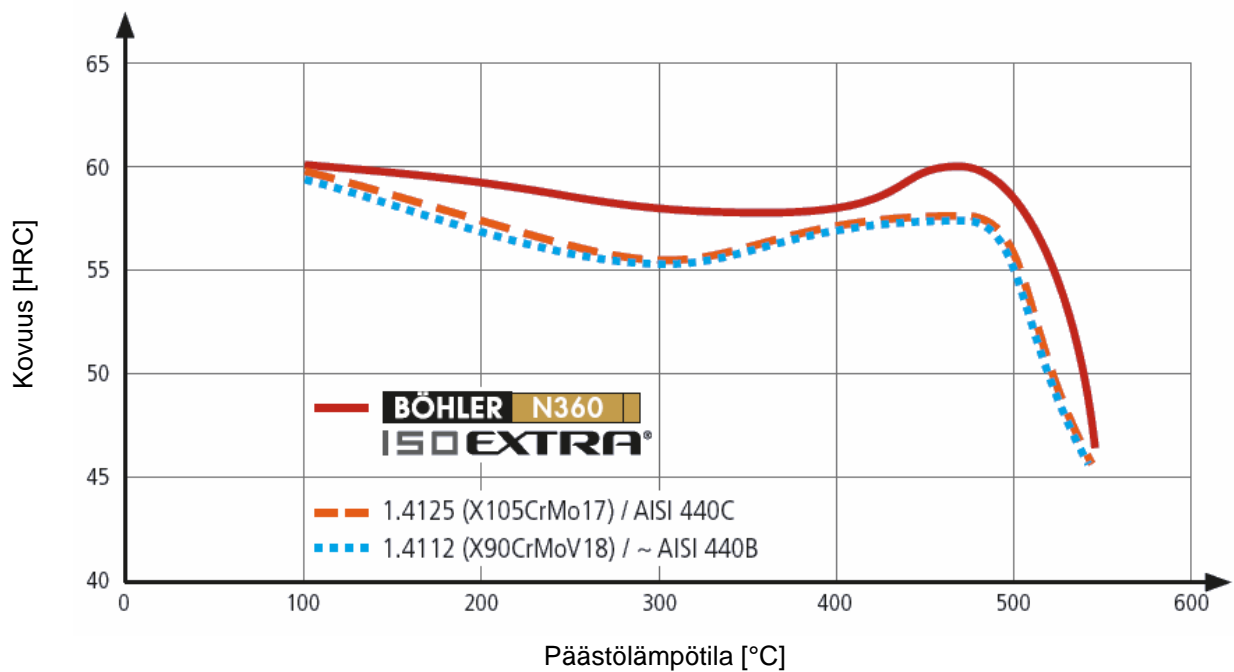
1030 °C / 30 min / öljy.

Pakkaskarkaisu

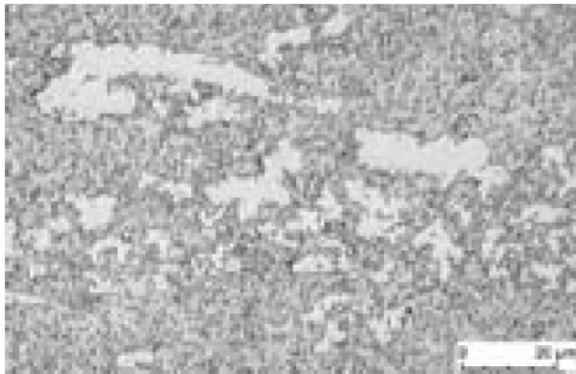
–80 °C / 2 h / ilma.

Päästö

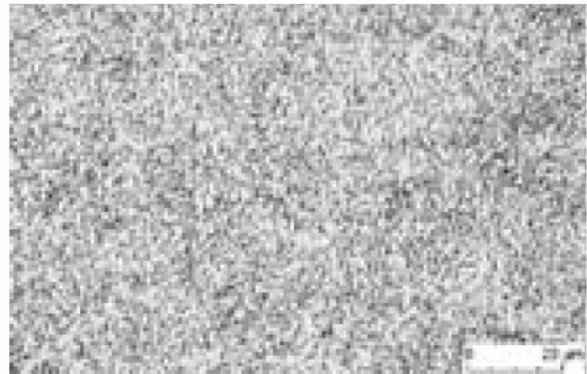
200 °C / 2 x 2 h / ilma.



Mikrorakenteiden vertailu

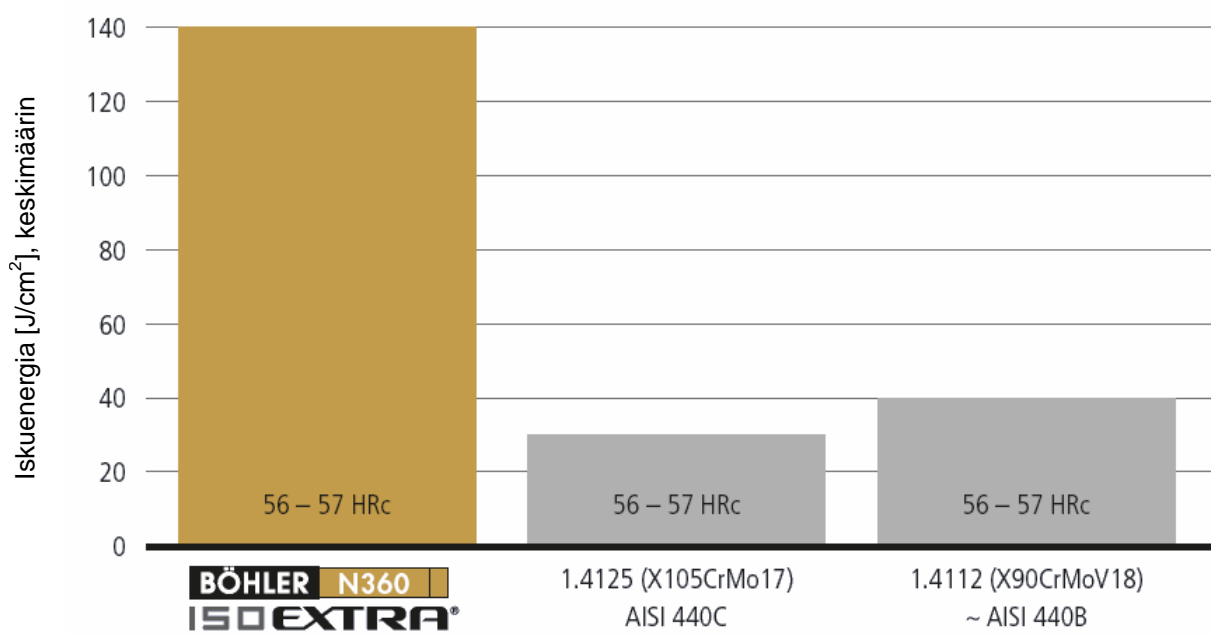


EN / DIN 1.4125 X105CrMo17 AISI 440C



BÖHLER N360 ISOEXTRA

SITKEYS



KORROOSIONKESTÄVYYS

Suolasumutesti DIN 50021 / 2h mukaan.

Koekappaleiden lämpökäsittelytila: karkaistu ja päästetty 180 °C

Ø 60 mm



BÖHLER N360 ISOEXTRA

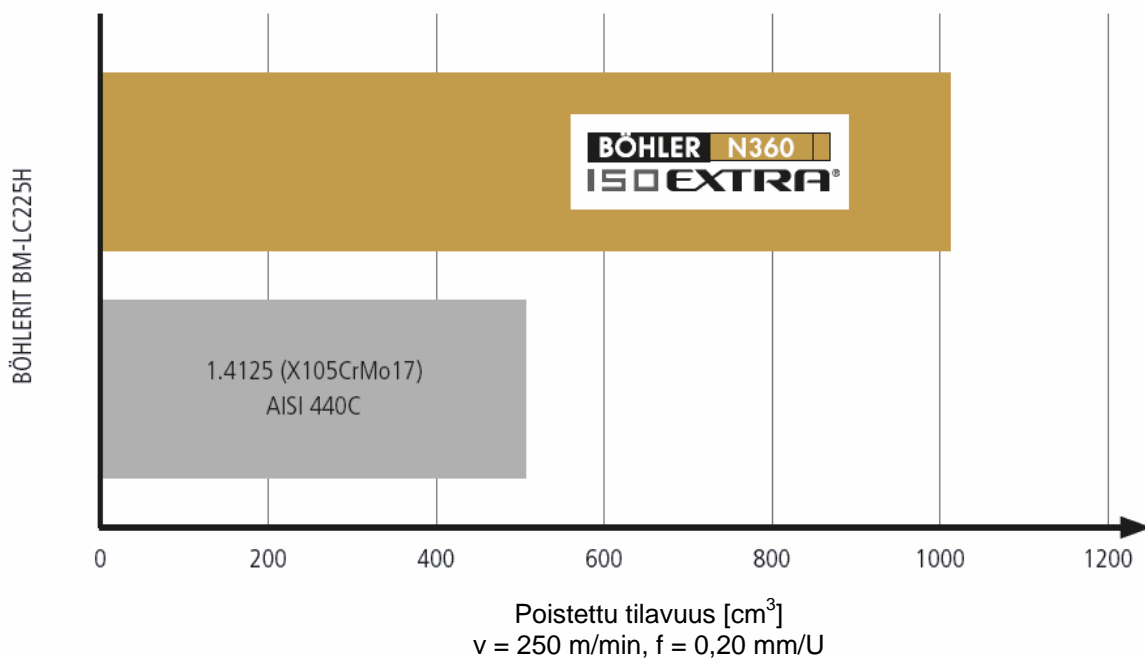


EN / DIN 1.4125 / AISI 440C



EN / DIN 1.4112 / ~ AISI 440B

KONEISTETTAVUUS



FYSIKAALISET OMINAISUUDET

Taulukko 2. Fysikaalisia ominaisuuksia 20 °C lämpötilassa.

| | |
|---------------------------|---|
| Tiheys: | 7,72 kg/dm ³ |
| Lämmönjohtavuus: | 14 W/mK |
| Ominaislämpökapasiteetti: | 0,43 J/gK |
| Sähkönjohtavuus: | 0,8 Ωmm ² /m |
| Kimmomoduli: | 223 x 10 ³ N/mm ² |
| Magneettisuus: | magneettinen |

Taulukko 3. Lämpölaajeneminen.

| | Lämpötila [°C] | 10 ⁻⁶ m/mK |
|--|-------------------|-----------------------|
| Lämpölaajeneminen 20 °C... °C, 10 ⁻⁶ m/mK | 100 | 10,4 |
| | 200 | 10,8 |
| | 300 | 11,2 |
| | 400 | 11,6 |
| | 500 | 11,9 |

Taulukko 4. Kimmomoduli.

| | Lämpötila [°C] | 10 ³ N/mm ² |
|--|-------------------|-----------------------------------|
| Kimmomoduli 10 ³ N/mm ² | 20 | 223 |
| | 100 | 217 |
| | 200 | 209 |
| | 300 | 201 |
| | 400 | 192 |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| Stén & Co Oy Ab | Postiosoite | Puhelin | Faksi | Sähköposti | Kotisivu | Kotipaikka Tuusula |
| Sulantie 16-18 04300 Tuusula | PL 124 04301 Tuusula | 0207 434 610 | 0207 434 629 | etunimi.sukunimi@sten.fi | http://www.sten.fi | Y-tunnus 0114140-3 |