

MUOVIMUOTTITERÄS

BÖHLER M340 ISOPLAST

BÖHLER M340 ISOPLAST on uusi typpiteräs muovimuotteihin. Korkean kromi- ja typpipitoisuuden ansiosta sillä on erittäin hyvä korroosionkestävyys ja kulutuskestävyys. Sopii hyvin vakuumikarkaistavaksi.

KEMIALLINEN KOOSTUMUS

Taulukko 1. BÖHLER M340 ISOPLAST kemiallinen koostumus.

Kemiallinen koostumus (keskim. paino-%)						
C	Si	Mn	Cr	Mo	V	N
0,54	0,45	0,40	17,30	1,10	0,10	0,20

KÄYTTÖ

Muovimuotit, muovimuottien insatsit, erityisesti kuluttaville ja syövyttävälle lisäaineille. Elintarviketeollisuuden terät. Veitset ja puukot. Muut lämpötilan-, korroosion- ja kulutuskestävyyttä vaativat osat.

EDUT

Valmiiksi nitrattu rakenne, hyvä kulutuskestävyys. Vakuumikarkaistavissa, pienet mittamuutokset. Puhdas ja hienojakoinen rakenne. Hyvä teränpitävyys. Erittäin hyvä korroosionkestävyys.



LÄMPÖKÄSITTELY

Pehmeäksihehkus

800 – 850 °C / hidas uunijäähdytys. Kovuus pehmeäksihehkutettuna max 260 HB.

Jännitystenpoistohehkus

650 °C / hidas uunijäähdytys. Lämpökäsittelyn jälkeen pito 1 – 2 tuntia täydessä lämmössä neutraalissa atmosfäärissä.

Karkaisu

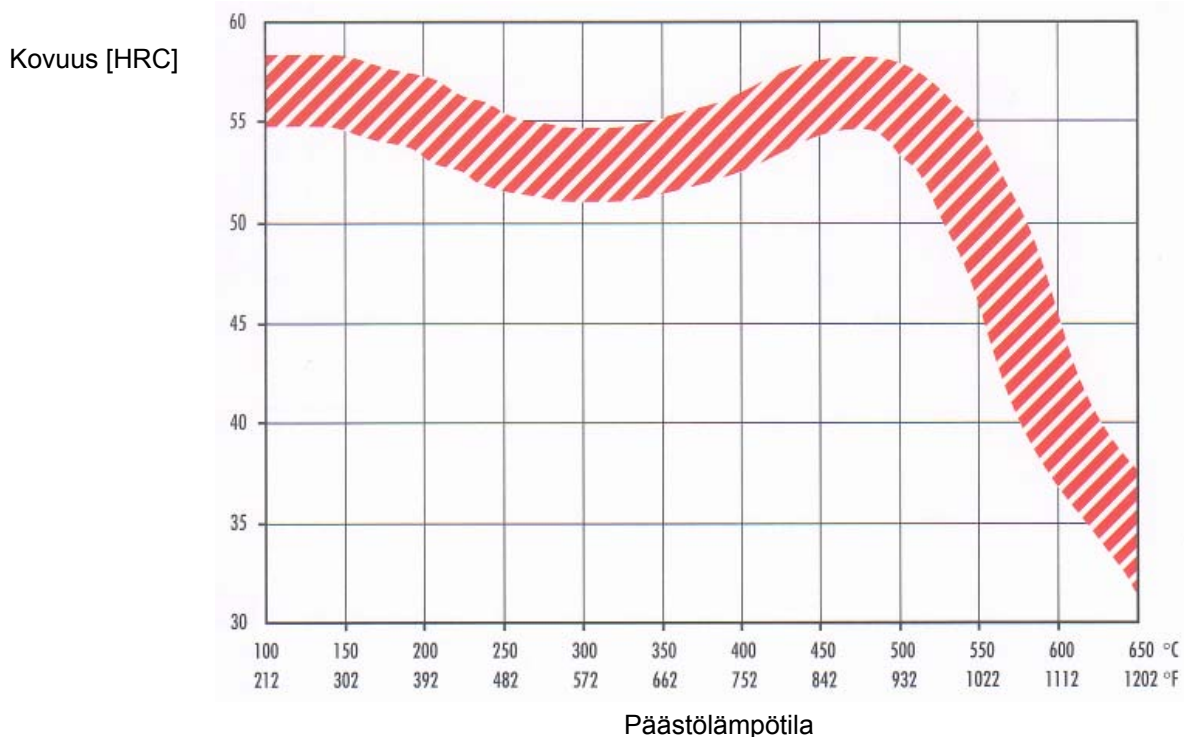
1000 – 1020 °C / pitoaika 15 – 30 min / vakuumi. Saavutettava kovuus 55 – 58 HRC.

Päästö

100 – 200 °C / pito 1 h / 20 mm, kuitenkin vähintään 2 h. Suositellaan vähintään kahta päästöä. Kovuus päästettynä 53 – 58 HRC.

Mikrorakenne hehkutettuna: ferriitti + karbidi

Mikrorakenne karkaistuna: martensiitti + karbidi



FYSIKAALISET OMINAISUUDET

Taulukko 2. Fysikaalisia ominaisuuksia 20 °C lämpötilassa.

Tiheys:	7,70 kg/dm ³
Lämmönjohtavuus:	15,0 W/mK
Ominaislämpökapasiteetti:	430 J/kgK
Sähkönjohtavuus:	0,80 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. Kimmokerroin.

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