BÖHLER

BÖHLER M238

HIGH HARD

MŰANYAG FORMA ACÉLOK - HEAT TREATABLE STEELS AND PRECIPITATION HARDENING STEELS

Available Product Shapes

Hosszúkás termékek | Lemezek

Termékleírás

Műanyag- ill. gumialakító szerszámok nagyméretű, mély kibontású, a belső részeken is fokozott igénybevételű formái. Alkalmazható: termoplasztokhoz, ABS, SMC, GMT, lenrosttal erősített PP, átlátszó masszákhoz, ill. sajtolószerszámok esetén duroplasztokhoz is. Szerszámkeretek műanyag-alakító és nyomásos öntőszerszámokhoz. Általános gépészeti és szerszámalkatrészek, készülékelemek, tengelyek.

Tulajdonságok

355–395 HB keménységre előnemesített szállítási állapotú műanyag-alakító szerszámacél. Tulajdonságai hasonlóak az 1.2311-hez, de a nikkelötvözés kiváló – a Böhler M200-nál (1.2312) és az 1.2311-nél jelentősen jobb – átedzhetőséget, ezáltal egyenletes szilárdságot biztosít a teljes keresztmetszet mentén nagy méreteknél is (400 mm vastagságig). Nagyon jó szívósság. A gyártásnál alkalmazott speciális olvasztási technológia eredményeként jól forgácsolható. Különösen jól polírozható, szikraforgácsolható, fotomaratható. Minden eljárással nitridálható max. 480 °C hőmérsékleten, speciális alkalmazási esetekben a betétedzés is lehetséges (55–62 HRC), lánggal és indukciósan edzhető (kb. 50 HRC). Keménykrómozható, mindenfajta galvanikus felületkezelésre alkalmas, PVDbevonatolható, TiN réteghez nagyon jó tapadási tulajdonságok.

Applications

- Fröccsöntés
- Általános gépipari alkatrészek
- Normál alkatrészek (öntvények, lemezek, csapok, lyukasztók)
- Autóipari lámpák/búrák
- Szerszámtartók (maró, fúró, esztergáló és tokmányok)
- Melegcsatornás fröccsöntő szerszám

Material designation	
1.2738	SEL
40CrMnNiMo8-6-4	EN

Standards	
4957	EN ISO

Vegyi összetétel

C	Si	Mn	Cr	Mo	Ni
0,38	0,30	1,50	2,00	0,20	1,10

Delivery condition

Hardened and Tempered	
Hardness	355 - 395 HB

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
www.voestalpine.com/bohler-edelstahl

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

Heat treatment

Hardening and Tempering

Temperature (°C)	840 - 860	Oil. After through soaking, hold for 15 - 30 minutes.

Stress relieving

Temperature (°C)	500	In hardened and tempered condition approx. 30 to 50 °C (86 to 122 °F) below the tempering temperature / after through heating. Hold at temperature in neutral atmosphere for 1 to 2 hours. Slow cooling in furnance

Nitriding

Temperature (°C)	max. 480	All nitriding processes are applicable.

Physical Properties at 20°C / 68°F

Density	7,81	[kg/dm^3]
Thermal conductivity	35,2	[W/(m.K)]
Specific heat	465	[J/(kg.K)]
Modulus of elasticity	212	[10^{3}N/mm^2]

Thermal Expansions

Temperature (°C)	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**
Thermal expansion (10^{-6} m/(m.K))	11,88	12,44	13	13,45	13,85

For more information see www.voestalpine.com/bohler-edelstahl

voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG
Mariazeller Straße 25
8605 Kapfenberg, AT
T. +43/50304/20-0
E. info@bohler-edelstahl.at
www.voestalpine.com/bohler-edelstahl

voestalpine
ONE STEP AHEAD.