

PLASTIC MOULD STEELS

PREHARDENED CORROSION RESISTANT STEEL

Segmenten van toepassingen

Kunststofverwerking

Beschikbare uitvoeringen

Stafstaal*

Plaat

* De gepresenteerde gegevens hebben uitsluitend betrekking op lange producten. Zie de gedetailleerde uitleg aan het einde van het gegevensblad (pdf).

Product omschrijving

BÖHLER M315 - Het corrosiebestendige staal voor matrijshuizen met verbeterde verspaanbaarheid.

Smeltroute

Airmelted

Eigenschappen

- > Taaiheid & Vervormbaarheid : goed
- > Slijtageweerstand : goed
- > Bewerkbaarheid : zeer hoog
- > Dimensionale stabiliteit : goed
- > Corrosiebestendigheid : goed
- > No heat treatment necessary
- > Prehardened

Toepassingen

- > Blaasgieten
- > Spuitgieten
- > Hotrunner-systemen
- > Gereedschaphouders (frezen, boren, draaien en opspansystemen)
- > Electronica-industrie
- > Verpakking
- > Componenten voor verwerking van levensmiddelen en diervoeders
- > Algemene componenten voor werktuigbouw
- > Extrusie van kunststoffen
- > Standaardonderdelen (matrijzen, platen, pennen, ponsen)

Technische gegevens

Materiaal aanduiding	
~1.2099	SEL

Chemische samenstelling

C	Si	Mn	S	Cr	Ni
0,05	0,4	0,9	0,12	12,5	+

Leveringsconditie

Gehard en getemperd

Hardheid (HB)	290 naar 330 If necessary the steel can be supplied with a hardness of up to 350 HB (~ Rm = 1200 MPa / 174 ksi).
---------------	--

Warmtebehandeling

Stressverlagend

Temperatuur	max. 470 °C	Prehardened material: When stress-relieving the material after processing, keep the material at temperature in a neutral atmosphere for at least 2 hours after complete heating, then slowly cool the oven at 20°C [68 °F]/hour to 200°C [392 °F], then cool in air.
Temperatuur		Newly hardened and tempered material: Carry out the stress relief tempering treatment at approx. 50°C [122 °F] below the tempering temperature. After complete heating, hold at temperature for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere, then slowly cool down the furnace.

Fysische eigenschappen

Temperatuur (°C)	20
Soortelijk gewicht (kg/dm ³)	7,72
Thermische conductiviteit (W/(m.K))	23,9
Soortelijke warmte (kJ/kg K)	0,462
Specifieke elektrische weerstand (Ohm.mm ² /m)	-
Elasticiteitsmodulus (10 ³ N/mm ²)	215

Thermische expansie

Temperatuur (°C)	100	200	300	400	500
Thermische expansie (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,3	10,7	11,1	11,6	12

De gegevens in deze brochure zijn niet bindend en worden niet beschouwd als toezeggingen; zij dienen uitsluitend als algemene informatie. Deze informatie is slechts bindend indien zij uitdrukkelijk als voorwaarde is opgenomen in een met ons gesloten contract. De gemeten gegevens zijn laboratoriumwaarden en kunnen afwijken van praktijkanalyses. Bij de vervaardiging van onze producten worden geen stoffen gebruikt die schadelijk zijn voor de gezondheid of de ozonlaag.