BÖHLER

BÖHLER M390 MICROCLEAN®

PLASTIC MOULD STEELS

HARDENABLE CORROSION RESISTANT STEEL

Доступные формы продукта

Длинномерные изделия* | Пластины

*) Presented data refer exclusivly to long products. Please observe the detailed explanations at the end of the data sheet (pdf).

Описание продукта

BÖHLER M390 MICROCLEAN – Сталь для изготовления форм для литья пластмасс, произведенная методом порошковой металлургии с наивысшей износостойкостью для инструментов, где требуется максимальный срок службы.

Маршрут плавления

Powder metallurgy

Свойства

- Жесткость и пластичность : хорошо
- Износостойкость : очень высокий
- Обрабатываемость : хорошо
- Размерная стабильность : очень высокий
- Полируемость : очень высокий
- Коррозионная стойкость : хорошо
- Микрочистота : очень высокий

Применение

- Комп. для пищевой промышленности и корма для животных
- Противорежущие ножи / режущие пластины механических ножниц
- Пищевая перерабатывающая пром.
- Экструзия пластических масс
- Glasfibre reinforced plastics
- Литьевое формование
- Заказные ручные ножи
- Медицина
- Прессование порошков
- Винты и втулки
- Электронная промышленность
- Упаковка
- Pill punching dies

Химический состав

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W
1,9	0,7	0,3	20	1	4	0,6

Условие поставки

Soft annealed	
Твердость (HB)	макс. 280

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

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

Термическая обработка

Stress relieving

Температура	650 °C	After through-heating, soak for 4 hours in a neutral atmosphere. Furnace cooling down to 300 °C (570 °F), followed by air. After hardening and tempering, stress relieving has to be performed 50°C (90°F) below last tempering temperature.

Hardening and Tempering

Температура	1 100 на 1 180 °C	For hardening hold at temperature for 20 to 30 min (for hardening temperature 1180°C/ 2156°F 5-10 min). An optional sub-zero treatment at -80°C/-112°F can be applied after hardening. For highest corrosion resistance, temper once for a minimum of 2h at 200-300°C/ 392-572°F. For best wear resistance, temper twice for a minimum of 2h at 540-560°C/ 1004-1040°F (without sub-zero treatment) or 510-530°C/950-986°F (with sub-zero treatment). After each heat treatment step, material should be cooled down to approx. 30°C!

Физические свойства

Температура (°C)	**20**
Плотность (kg/dm^3)	7,54
Теплопроводность (W/(m.K))	16,5
Удельная теплоемкость (kJ/kg K)	0,48
Удельное электрическое сопротивление (Ohm.mm^2/m)	-
Модуль упругости (10^{3}N/mm^2)	227

Тепловое расширение

Температура (°C)	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**
Тепловое расширение (10^{-6} m/(m.K))	10,38	10,67	10,96	11,24	11,56

Long Products: For additional specifications and technical requirements, please contact our regional voestalpine BÖHLER sales companies.

Sheet & Plates: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact voestalpine BÖHLER Bleche GmbH & Co KG.

The data contained in this brochure is merely for general information and therefore shall not be binding on the company. We may be bound only through a contract explicitly stipulating such data as binding. Measurement data are laboratory values and can deviate from practical analyses. The manufacture of our products does not involve the use of substances detrimental to health or to the ozone layer.

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