BÖHLER

BÖHLER S290 MICROCLEAN®

БЫСТРОРЕЖУЩИЕ СТАЛИ

Доступные формы продукта

Длинномерные изделия | Пластины

Описание продукта

BÖHLER S290 MICROCLEAN – „Твердая

Этот мостовой материал, позиционируемый между твердым металлом и быстрорежущей сталью, благодаря своему чрезвычайному легированию обеспечивает твердость до 70 HRC. Наряду с твердостью при повышенной температуре и хорошей износостойкостью, прочность на сжатие также является одним из важнейших качеств этого сорта порошковой быстрорежущей стали.

Маршрут плавления

Powder metallurgy

Свойства

- Жесткость и пластичность: хорошо
- Износостойкость: очень высокий
- Прочность на сжатие: очень высокий
- Стабильность кромки: очень высокий
- Шлифуемость: хорошо
- Горячая твердость (красная твердость): очень высокий

Применение

- Холодное формование/ калибровка
- Прессование порошков
- Точное формообразование заготовок / формообразование заготовок / штамповка
- Специальные режущие инструменты
- Инструменты для зубонарезания, шевингования и формовки
- Быстроизнашивающиеся детали

Химический состав

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	W	Co
2	0,5	0,3	3,8	2,5	5,1	14,3	11

BÖHLER S290 MICROCLEAN®

Свойства материала

	Прочность на сжатие	Измельчаемость	Горячая твердость	Жесткость	Износостойкость	Устойчивость к порезам
BÖHLER S290 MICROCLEAN®	★★★★★	★	★★★★	★★	★★★★★	★★★★
BÖHLER S200	★★★	★★	★★★	★★	★★★	★★
BÖHLER S390 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER S400	★★★	★★★	★★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S401	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★★
BÖHLER S404	★★	★★★	★★	★★★	★★	★★
BÖHLER S500	★★★★	★★★	★★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S590 MICROCLEAN®	★★★★	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★
BÖHLER S600	★★★	★★★	★★★	★★	★★	★★★
BÖHLER S607	★★★	★★★	★★★	★★	★★★	★★★
BÖHLER S690 MICROCLEAN®	★★★	★★★	★★	★★★★★	★★★	★★
BÖHLER S705	★★★	★★★	★★★★	★★	★★	★★★★
BÖHLER S790 MICROCLEAN®	★★★	★★★	★★	★★★★	★★	★★★

Условие поставки

Annealed

Твердость (HB)	макс. 350

Термическая обработка

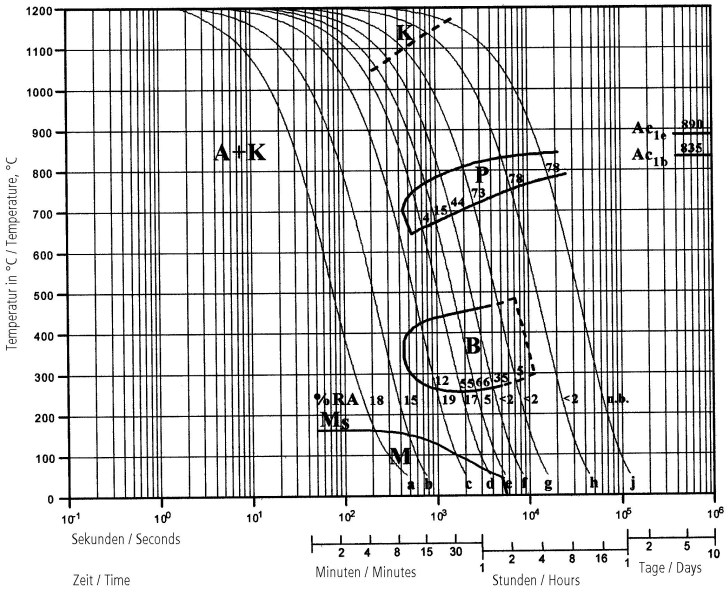
Stress relieving

Температура	600 на 650 °C	Slow cooling in furnace. To relieve stresses set up by extensive machining or in tools of intricate shape. After through heating, hold in neutral atmosphere for 1 to 2 hours.

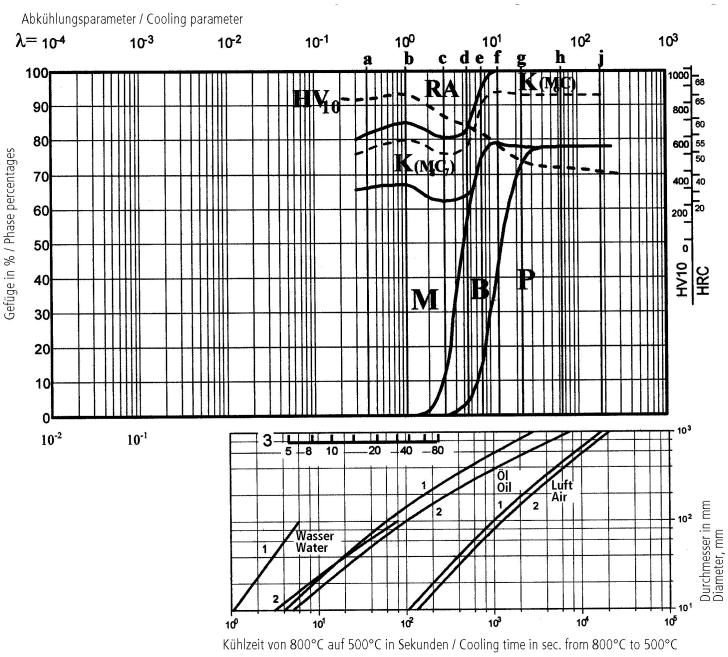
Hardening and Tempering

Температура	1150 на 1210 °C	1150 to 1210°C (2102 to 2210°F), salt bath. 1150 to 1190°C (2102 to 2174°F), gas. Upper temperature range for parts of simple shape, lower for parts of complex shape. For cold working tools also lower temperatures are of inportance for higher toughness. Soaking time after heating up the whole section of a workpiece 80 seconds minimum is required for dissolving sufficient carbides. Maximum soaking time 150 seconds to avoid detriments by oversoaking. In practice instead of soaking time the time of exposure from placing the workpiece into the salth bath after preheating until removing (including the stages of heating to the specified surface temperature and of heating to the temperature. throughout the whole section) is used. “see immersion time diagrams”. Vacuum hardening is also possible. The time in the vacuum furnace depends on the relevant workpiece size and furnace parameters.

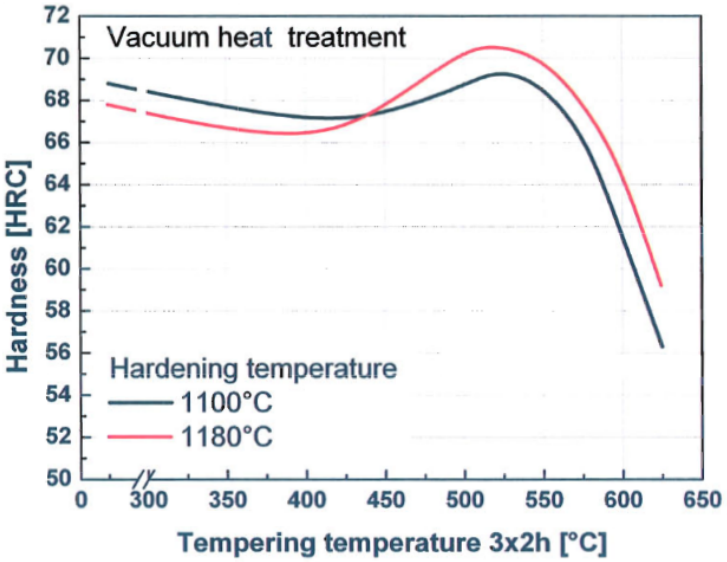
Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



Tempering Chart



Физические свойства

Температура (°C)	20
Плотность (kg/dm^3)	8,3
Теплопроводность (W/(m.K))	19
Удельная теплоемкость (J/(kg.K))	410
Удельное электрическое сопротивление (Ohm.mm^2/m)	0,56
Модуль упругости (10^{3}N/mm^2)	242

Тепловое расширение

Температура (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Тепловое расширение (10^{-6} m/(m.K))	9,6	10	10,3	10,6	10,9	11,2	11,6

Для получения дополнительной информации смотрите https://www.voestalpine.com/bohler-edelstahl/de/.

Информация в этой брошюре не является обязательной и не должна рассматриваться как обещание; она предназначена только для общего ознакомления. Эти спецификации являются обязательными только в том случае, если они являются условием заключенного с нами контракта. Измеренные данные являются лабораторными значениями и могут отличаться от практических анализов. При производстве нашей продукции не используются вещества, вредные для здоровья или озонового слоя.

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/

voestalpine
ONE STEP AHEAD.