

НЕТЕПЛОСТОЙКИЕ СТАЛИ

Доступные формы продукта

Длинномерные изделия*

Пластины

Поковки, полученные методом свободнойковки

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

Описание продукта

BÖHLER K490 MICROCLEAN – Этот материал объединяет в себе износостойкость и вязкость на высоком уровне! Польза для клиента: замечательная обрабатываемость резанием твердых материалов, гибкость при термической обработке, а также улучшенный срок службы при использовании инструментов.

Маршрут плавления

Powder metallurgy

Свойства

- > Жесткость и пластичность : высокая
- > Износостойкость : высокая
- > Прочность на сжатие : высокая
- > Размерная стабильность : очень высокий

Применение

- > Машинные измерители (для изготовителей)
- > Coining
- > Винты и втулки
- > Вальцы
- > Glasfibre reinforced plastics
- > Прокатка
- > Точное формообразование заготовок / формообразование заготовок / штамповка
- > Быстроизнашивающиеся детали
- > Компоненты для промышленности рециклирования
- > Cold Forming
- > Прессование порошков
- > Общие компоненты для машиностроения
- > Pill punching dies

Химический состав

C	Cr	Mo	V	W	Nb
1,40	6,40	1,50	3,70	3,50	+

Свойства материала

	Прочность на сжатие	Стабильность размеров при термообработке	Жесткость	Стойкость к абразивному износу	Износостойкий клей
BÖHLER K490 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K100	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K105	★★	★★	★	★★	★★
BÖHLER K107	★★	★★	★	★★★	★★
BÖHLER K110	★★	★★★	★	★★★	★★
BÖHLER K190 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K294 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K340 ECOSTAR®	★★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K340 ISODUR®	★★★	★★★★	★★★	★★★	★★★★
BÖHLER K346	★★★	★★★	★★★	★★★★	★★
BÖHLER K353	★★	★★★	★★	★★	★★
BÖHLER K360 ISODUR®	★★★	★★★★	★★★	★★★★	★★★★
BÖHLER K390 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K497 MICROCLEAN®	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★★★	★★★★★
BÖHLER K888 MATRIX	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★	★★
BÖHLER K890 MICROCLEAN®	★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★	★★★

Условие поставки

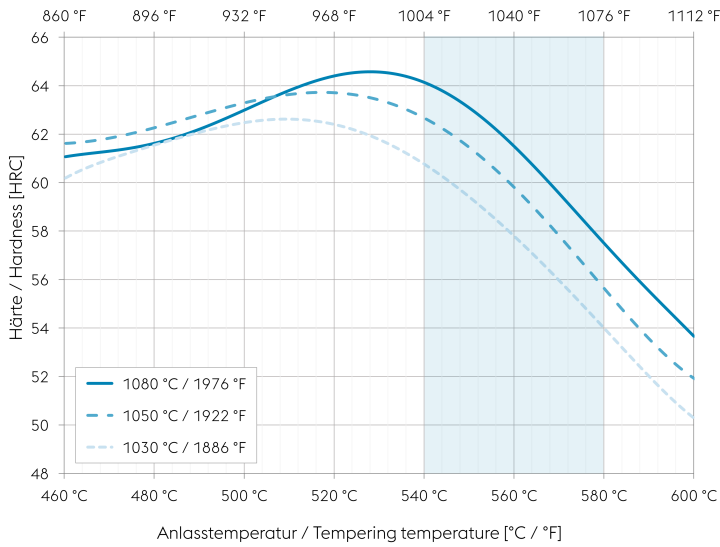
Annealed	
Твердость (HB)	макс. 280

Термическая обработка

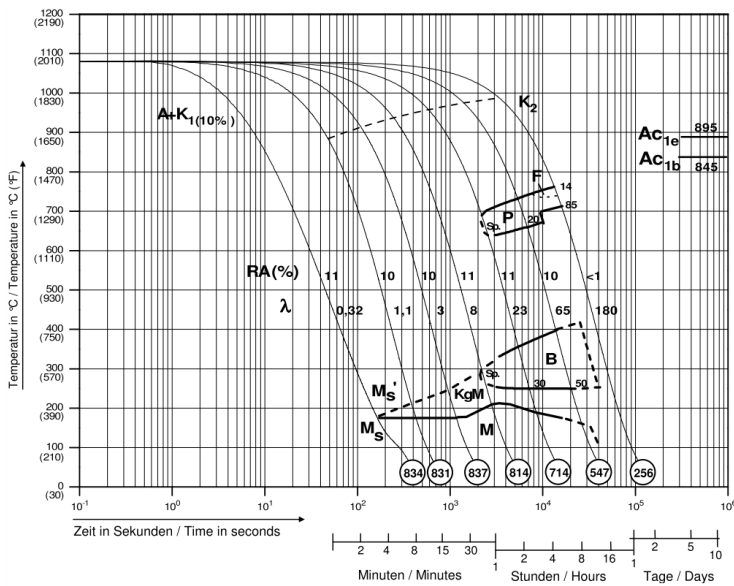
Stress relieving		
Температура	650 на 700 °C	After through-heating, soak for 1 to 2 hours in a neutral atmosphere. Cool slowly in furnace.

Hardening and Tempering		
Температура	1 030 на 1 080 °C	Oil, N. Following temperature equalisation: 20 - 30 minutes for a hardening temperature of 1030 - 1080 °C (1885 - 1980 °F). After hardening, tempering to the desired working hardness, see tempering chart.

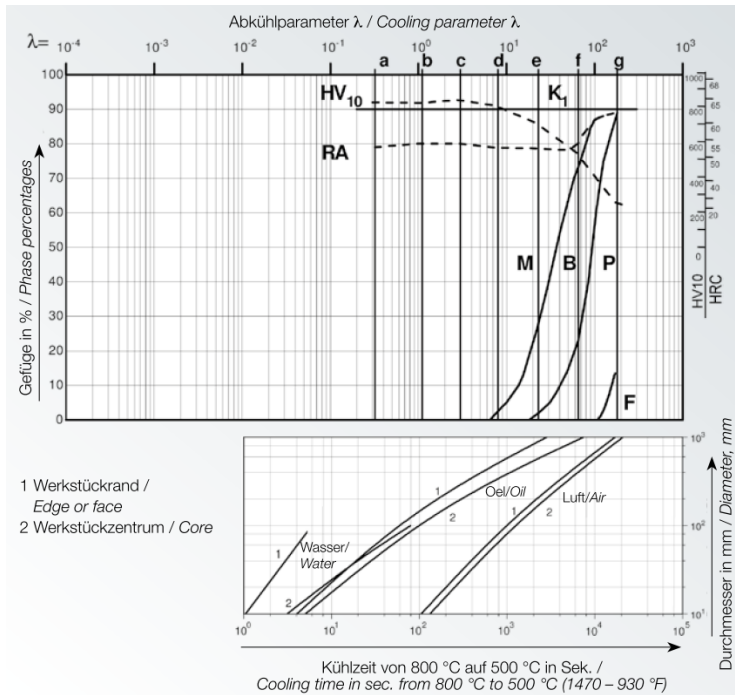
Tempering chart



Continuous cooling CCT curves



Quantitative phase diagram



Физические свойства

Температура (°C)	20
Плотность (kg/dm ³)	7,79
Теплопроводность (W/(m.K))	19,6
Удельная теплоемкость (kJ/kg K)	0,45
Удельное электрическое сопротивление (Ohm.mm ² /m)	0,55
Модуль упругости (10 ³ N/mm ²)	223

Тепловое расширение

Температура (°C)	100	200	300	400	500	600	700
Тепловое расширение (10 ⁻⁶ m/(m.K))	10,6	11,1	11,6	11,9	12,3	12,6	12,8

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

Open Die Forgings: Product Variant may differ in terms of melting process, technical data, delivery, and surface condition as well as available product dimensions. Please contact the business unit Open Die Forgings of voestalpine BÖHLER Edelstahl GmbH & Co KG.

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/>

voestalpine
ONE STEP AHEAD.