

STALE DO PRACY NA CIEPŁO

Dostępne gradacje

Wyroby długie*

Odkuwki swobodnie kute

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

Opis produktu

BÖHLER W720 VMR - Stal narzędziowa, która potwierdza wysoką żywotność w aplikacjach do pracy na gorąco i na zimno oraz długotrwałej eksploatacji do ok. 450 °C (842 °F) w różnych obszarach zastosowania. Na narzędzia do pras hydrostatycznych, narzędzia do wytłaczania na zimno, narzędzia do wytłaczania na zimno i wytłaczania, formy dla przemysłu tworzyw sztucznych, narzędzia do odlewania ciśnieniowego stopów aluminium i cynku, narzędzia do prasowania na gorąco.

Trasa topienia

VIM + VAR

Zastosowania

- > Wytłaczanie
- > Elementy złączne, śruby i nakrętki
- > Wysokociśnieniowe odlewanie
- > Formowanie wtryskowe
- > Ogólne podzespoły inżynierii mechanicznej

Dane techniczne

Oznaczenie materiału	
1.6358	SEL
K93120	UNS

Skład chemiczny

C	Si	Mn	Mo	Ni	Co	Ti	Al
≤ 0,030	≤ 0,10	≤ 0,10	5,00	18,50	9,00	0,70	0,10

Warunki dostawy

Solution annealed

Twardość (HB)	max. 353
---------------	----------

Solution annealed + precipitation hardened

Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	min. 1900
-----------------------------------	-----------

Obróbka cieplna

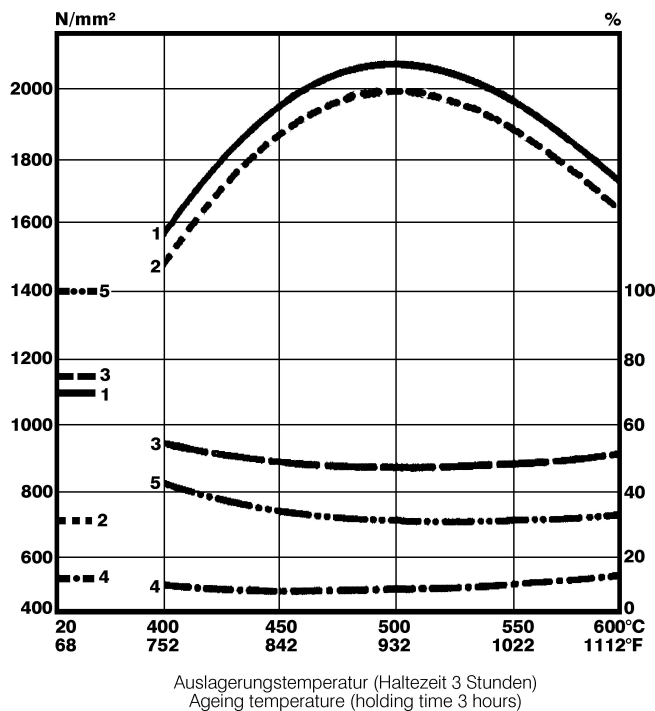
Wyżarzanie

Temperatura	820 °C	1 hour air, gas
-------------	--------	-----------------

Utwardzanie wydzieleniowe

Temperatura	430 °C	3 hours / air 1720 to 1870 N/mm ²
Temperatura	480 °C	3 hours / air 1860 to 2260 N/mm ²

Ageing chart



Właściwości fizyczne

Temperatura (°C)	20
Gęstość (kg/dm ³)	8,2
Przewodność cieplna (W/(m.K))	14
Ciepło właściwe (kJ/kg K)	0,46
Właściwy opór elektryczny (Ohm.mm ² /m)	0,4
Moduł sprężystości (10 ³ N/mm ²)	193

Rozszerzalność termiczna

Temperatura (°C)	100	200	300	400	500	600
Rozszerzalność termiczna (10^{-6} m/(m.K))	10,2	10,8	11	11,4	11,8	11,8

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.

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.