



Dörrenberg Edelstahl

gatunek (Werkstoff)

**1.2363**

nazwa

**X100CrMoV5**

ozn. Dörrenberg

**P5M**

**Skład chemiczny:**

(średnio w %)

C	Cr	Mo	V				
1,00	5,30	1,10	0,25				

**Właściwości materiału:**

średniostopowa stal do pracy na zimno, z ok. 1% węgla, wysoka hartowność, bardzo dobra hartowność skrośna, trudno zmieniająca wymiary, wysoka wytrzymałość na ściskanie, dobra ciągliwość, wysoka odporność na ścieranie.

**Zastosowanie:**

noże do nożyc, stemple, narzędzia tnące, tłoczniaki, wyginaki, rolki kształtowe, przebijaki do pielgrzymowania rur na zimno, formy do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, wybijaki.

**Stan dostawy:**

zmiękczone, max. 241 HB

**Właściwości fizyczne:**

Współcz. rozszerzalności cieplnej:

$\left( \frac{10^6 \times m}{m \times K} \right)$	$\frac{20-100^\circ C}{}$	$\frac{20-200^\circ C}{}$	$\frac{20-300^\circ C}{}$	$\frac{20-400^\circ C}{}$
	11,6	12,9	13,2	13,7

Przewodność cieplna:

$\left( \frac{W}{m \times K} \right)$	$\frac{20^\circ C}{}$	$\frac{350^\circ C}{}$	$\frac{700^\circ C}{}$
	15,8	26,7	28,9

**Obróbka cieplna:**

Zmiękczenie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	twardość wyżarzenia
800-840°C	piec	max 241 HB

Odprężanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	maksymalna twardość
600-650°C	piec	63 HRC

Hartowanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	odpuszczanie
950-980°C	olej, sprężony gaz (N <sub>2</sub> ), powietrze lub kąpiel gorąca 500-550 °C	100 °C - 63 HRC 200 °C - 62 HRC 300 °C - 60 HRC 400 °C - 57 HRC