



Dörrenberg Edelstahl

gatunek (Werkstoff)

1.2367

nazwa

X38CrMoV5-3

ozn. Dörrenberg

DM3X

Skład chemiczny:

(średnio w %)

C	Cr	Mo	V				
0,38	5,00	3,00	0,50				

Właściwości materiału:

stal do pracy na gorąco o wysokiej odporności na zużycie w podwyższonych temperaturach, wysoka hartowność, odporność na odpuszczanie i żarowytrzymałość.

Przy dużych obciążeniach dostarczana także w specjalnej strukturze lub po przetopie elektrożuźlowym (ESU).

Zastosowanie:

formy ciśnieniowe o dużych wymiarach, narzędzia o wysokich wymaganiach co do żarowytrzymałości, wkładki matrycowe, przebijaki, matryce profilowe.

Stan dostawy:

zmiękczone, max. 229 HB

Właściwości fizyczne:

Współcz. rozszerzalności cieplnej:

$\left(\frac{10^6 \times m}{m \times K} \right)$	<u>20-100°C</u>	<u>20-300°C</u>	<u>20-500°C</u>	<u>20-700°C</u>
	11,9	12,6	13,1	13,5

Przewodność cieplna:

$\left(\frac{W}{m \times K} \right)$	<u>20°C</u>	<u>350°C</u>	<u>700°C</u>
	30,8	33,5	35,1

Obróbka cieplna:

Zmiękczenie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	twardość wyżarzenia
730-780°C	piec	max 229 HB

Odprężanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	maksymalna twardość
600-650°C	piec	55 HRC

Hartowanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	odpuszczanie
1030-1080°C	olej, sprężony gaz (N ₂), powietrze lub kąpiel gorąca 500-550 °C	300 °C - 53 HRC
		400 °C - 52 HRC
		500 °C - 55 HRC
		600 °C - 52 HRC
		700 °C - 36 HRC