



gatunek (Werkstoff)

nazwa

WCLV

ozn. Dörrenberg

1.2344**X40CrMoV5-1****WP5V****Skład chemiczny:**

(średnio w %)

C	Cr	Mo	V				
0,40	5,30	1,40	1,00				

Właściwości materiału:

wysoka żarowytrzymałość, wysoka odporność na zużycie w podwyższonych temperaturach, dobra ciągliwość, przewodność cieplna i odporność na powstawanie pęknięć gorących, tylko warunkowo dająca się chłodzić wodą. Przy bardzo wysokich wymaganiach dostarczana także w specjalnej strukturze lub po przetopie elektrożułowym (ESU)

Zastosowanie:

standardowy gatunek dla narzędzi do pracy na gorąco, wyłaczarki ślimakowe, matryce kuźnicze, narzędzia ciśnieniowe, noże do nożyc do cięcia na gorąco, narzędzia do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych.

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>
	10,8	12,3	13,0	13,5

Przewodność cieplna:

$\left(\frac{W}{m \times K} \right)$	<u>20°C</u>	<u>350°C</u>	<u>700°C</u>
	25,6	28,4	29,4

Obróbka cieplna:

Zmiękczenie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	twardość wyżarzenia
750-800°C	piec	max 229 HB

Odprężanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	maksymalna twardość
600-650°C	piec	57 HRC

Hartowanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	odpuszczanie
1020-1060°C	olej, sprężony gaz (N ₂), powietrze lub kąpiel gorąca 500-550 °C	300 °C - 54 HRC 400 °C - 56 HRC 500 °C - 56 HRC 550 °C - 53 HRC 600 °C - 48 HRC