



gatunek (Werkstoff)

nazwa

ozn. Dörrenberg

1.2764**X19NiCrMo4****ECN4M****Skład chemiczny:**

(średnio w %)

C	Cr	Mo	Ni				
0,19	1,30	0,20	4,10				

Właściwości materiału:

stal narzędziowa do pracy na zimno, do nawęglania, wysoka wytrzymałość rdzeniowa w stanie zahartowanym, dobrze polerowalna.

Zastosowanie:

matryce do prasowania, mocno obciążane formy do produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych, rolki do profilowania.

Stan dostawy:

zmiękczone, max. 250 HB

Właściwości fizyczne:

Współcz. rozszerzalności cieplnej:

$\left(\frac{10^6 \times m}{m \times K} \right)$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
	11,5	12,0	12,4	12,8

Przewodność cieplna:

$\left(\frac{W}{m \times K} \right)$	20°C	350°C
	32,9	33,8

Obróbka cieplna:

Zmiękczenie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	twardość wyżarzenia
620-660°C	piec	max 250 HB

Odprężanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	maksymalna twardość
600-650°C	piec	62 HRC

Hartowanie:

nawęglanie	wyżarzenie międzyoperacyjne	temperatura	chłodzenie stygnięcie	odpuszczanie
860-890°C	600-630°C	780-810°C	olej, olej, lub kąpiel gorąca 180-220 °C	200 °C - 60 HRC 300 °C - 58 HRC 400 °C - 56 HRC
		800-830°C	powietrze	500 °C - 52 HRC

Dörrenberg


ECN4M



Werkstoff 1.2764



Wymiary w mm

 pręty okrągłe łuszczone	30 35 40 50 55 60 65 70 75 80 82 90 100 110 120 130 140 150 160 170
	180 200 270 160 162 182 202 220
	inne średnice na zapytanie

