



gatunek (Werkstoff)

nazwa

ozn. Dörrenberg

9.4099**Stal specjalna****RN15X****Skład chemiczny:**

(średnio w %)

C	Cr	Mo	Nb				
1,40	15,00	2,00	4,50				

Właściwości materiału:

nierdzewna martenzytyczna stal stopowa, bardzo wysoka odporność abrazyjna i adhezyjna na ścieranie dzięki wysokiej zawartości objętościowej twardych węglików w strukturze, trudno zmieniająca wymiary, wysoka wytrzymałość na ściskanie, hartowalna wtórnie, przez to bardzo dobrze nadaje się do końcowego azotowania lub nakładania powłok (CVD, PVD).

Zastosowanie:

przemysł spożywczy, produkcja abrazyjnych polimerów, odporne na korozję części zużywające się, produkcja narzędzi.

Stan dostawy:

zmiękczone, max. 255 HB

Właściwości fizyczne:

Współcz. rozszerzalności cieplnej:

$\left(\frac{10^6 \times m}{m \times K} \right)$	$\frac{20-100^\circ C}{}$	$\frac{20-300^\circ C}{}$	$\frac{20-500^\circ C}{}$	$\frac{20-700^\circ C}{}$
	11,7	12,7	13,4	13,8

Przewodność cieplna:

$\left(\frac{W}{m \times K} \right)$	$\frac{20^\circ C}{}$	$\frac{350^\circ C}{}$	$\frac{700^\circ C}{}$
	19,5	24,8	26,4

Obróbka cieplna:

Zmiękczenie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	twardość wyżarzenia
820-850°C	piec	max 255 HB

Odprężanie:

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

Hartowanie:

temperatura	chłodzenie stygnięcie	odpuszczanie
1090-1130°C	olej, (N ₂), powietrze lub kąpiel gorąca 500-550 °C	200 °C - 57 HRC 300 °C - 55 HRC 400 °C - 54 HRC 500 °C - 60 HRC 600 °C - 50 HRC

