

17HNM/1.6587/18CRNIMO7-6



+48 801 00 31 31
akrostal@akrostal.pl

NAZWA GATUNKU: 17HNM/1.6587/18CRNIMO7-6

NAZWA: STAL STOPOWA DO NAWĘGLANIA

NORMA: PN/EN 10084

ZASTOSOWANIE

Elementy maszyn z wymaganą warstwą wierzchnią o dużej twardości i ciągliwym rdzeniu, koła zębate, ślimaki, wały, tuleje, o dużych wymiarach, podlegające bardzo dużym naciskom i obciążeniom.

INFORMACJE TECHNOLOGICZNE

Stal podatna na cięcie nożycą: zakres temperatury nawęglania może być większy niż podany (zależnie od metody nawęglania)

PÓŁPRODUKTY

Kęsiska i kęsy, pręty kute lub walcowane, walcówka, blachy i taśmy, odkuwki

SKŁAD CHEMICZNY:

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	B
0,15 - 0,21	Max 0,40	0,50 - 0,90	Max 0,025	Max 0,035	1,50 - 1,80	0,25 - 0,35	1,40 - 1,70	-

WŁASNOŚCI MECHANICZNE:

Twardość po:		Jednostka	Wartość
wyżarzaniu zmiękczającym		HB	≤ 229
nawęglaniu, hartowaniu i odpuszczaniu		HRC	≥ 60
Wytrzymałość na rozciąganie R _m , po hartowaniu i odpuszczaniu w 200 °C:			
średnica elementu, d, mm	d ≤ 16	16 < d ≤ 40	40 < d ≤ 100
R _m , MPa	1160	1080	900

WŁASNOŚCI FIZYCZNE:

Własność	Jednostka	Wartość
Gęstość, ρ	g·cm ³	7,85

TECHNOLOGICZNE PROCESY OBRÓBK:

Technologiczne procesy obróbki		Możliwość zastosowania	Temperatura, °C	
Obróbka plastyczna	Kucie	+	1150 - 850	
	Walcowanie	+	1150 - 850	
Obróbka cieplno - chemiczna	Nawęglanie	+	880 - 980	
	Azotonawęglanie	+	860 - 950	
Obróbka cieplna	Wyżarzanie	Normalizujące	+	830 - 870
		Zmiękczające	+	650 - 700
	Obróbka cieplna po nawęglaniu ¹⁾	Hartowanie I	+	830 - 870
		Wyżarzanie	+	630 - 650
		Hartowanie II	+	780 - 820
	Odpuszczanie	+	150 - 200	

¹⁾w miarę możliwości hartowanie należy wykonywać bezpośrednio z temperatury obróbki cieplno - chemicznej

PORÓWNANIE Z MATERIAŁAMI ZAGRANICZNYMI:

ISO		EN		Rosja	
~18CrNiMo7	ISO 683-11:1987	18CrNiMo7-6	EN 10084:1998	-	-
USA		Japonia		Chiny	
-	-	-	-	-	-