

Werkstof-nr. :

1.7131 / 1.7147

Leveringstoestand:

gewalst of gesmeed, gegloeid op ca. 217 HB (730 N/mm²).

DIN

16 Mn Cr 5

20 Mn Cr 5

B.S.

~ 527 M 17

-

AISI / SAE

5115

5120

AFNOR

15 MC 5

20 ME 5

ZF

Karakteristiek:

chrom-mangaan gelegeerde inzetstalen, voor hoge eisen aan slijtvastheid van werkstukken met middelgrote doorsnedes. Voor enkel- en dubbelharding.

Richtanalyse (in %):

C 0,17 Si 0,3 Mn 1,2 Cr 0,9

C 0,2 Si 0,3 Mn 1,2 Cr 1,2

Toepassingen:

bouten, tapeinden en andere delen die gecarboneerd moeten worden. Vrachtwagen- en machinebouw, zoals nokkenassen, bussen, plunjerstangen, tandwielen, kettingwielen.

Warmte-uitzettingscoëfficiënt: (tussen 20 °C en)

$\frac{10^{-6} \times m}{m \times K}$	100 °C	200 °C	300 °C
	11,1	12,1	12,9
	11,1	12,1	12,9
	400 °C	500 °C	600 °C
	13,5	13,9	14,1
	13,5	13,9	14,1

Warmtegeleiding:

$\frac{W}{m \times K}$	20 °C
	41
	41

Bijzonderheden:

voor het carboneren (inzetten) of harden uitstekend lasbaar. Een ander goed alternatief is wnr. 1.2162 (21CrMo5).

1.7131

ROND BLANK GETROKKEN

4	6	9	12	15	18	22	26	32	36	42	50	65
5	7	10	13	16	19	24	28	34	38	45	55	70
5,3	8	11	14	17	20	25	30	35	40	48	60	

ROND GEWALST

6	9	20	50	80	110	140	170	200
7	10	30	60	90	120	150	180	220
8	15	40	70	100	130	160	190	230

Ook leverbaar in automatenstaaluitvoering zowel in wnr. 1.7139.

ROND GESMEED

230	290	350	410	470	530	590	650	710	770
240	300	360	420	480	540	600	660	720	780
250	310	370	430	490	550	610	670	730	790
260	320	380	440	500	560	620	680	740	800
270	330	390	450	510	570	630	690	750	
280	340	400	460	520	580	640	700	760	

Ook leverbaar in automatenstaaluitvoering zowel in wnr. 1.7139.

VIERKANT

15	30	45	80	100	130	160	190
20	35	70	85	110	140	170	200
25	40	75	90	120	150	180	

Warmtebehandeling:

	Temperatuur:	Tijdsduur:	Koeling:
Zachtgloeien:	650 - 700 °C	2 - 4 uur	Oven, lucht
Spanningsgloeien:	630 - 650 °C	min. 1 uur	Oven
Carboneren:	900 - 950 °C	laagdikte?	
Kernharden:	850 - 880 °C	Groep II	Olie
Randharden:	810 - 840 °C		Olie, Warmbad
Ontlaten:	170 - 210 °C	min. 2 uur	Lucht
Gebruikhardheid:	oppervlak ca. 60 HRC.		(na olieharding)