

Werkstof-nr. :

1.0503

Leveringstoestand:

blank getrokken / geschild /
niet gegloeid ca. 170 HB (575 N/mm²).
rond: Din 10277 / 671 h11, h9, h6
vierkant: Din 10277 / 178 h11
zeskant: Din 10277 / 176 h11
plat: Din 10277 / 174 h11
Din 1652 h11

DIN AISI / SAE

C 45 K 1045

B.S. AFNOR

080 M 46 1 C 45

Karakteristiek:

ongelegerd machinestaal. Goede
bewerkbaarheid, schaalharder !

Richtanalyse (in %):

C 0,45 Si 0,4 Mn 0,65 S max 0,045

Toepassingen:

algemene machine- en apparatenbouw,
zoals lijsten, geleide strippen en spieën.
Opbouw materiaal voor stempels en
matrijzen.

Warmte-uitzettingscoëfficiënt: (tussen 20 °C en)

$\frac{10^{-6} \times m}{m \times K}$	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
	11	12	13	13,5	14,2

Warmtegeleiding:

$\frac{W}{m \times K}$	20 °C
	50

Bijzonderheden:

het harden en / of gloeien kan
vervorming opleveren.

1.0503

ROND

3	7	11	15	19	23	27	33	38	46	60	80	100	120	140
4	8	12	16	20	24	28	34	40	48	65	85	105	125	150
5	9	13	17	21	25	30	35	42	50	70	90	110	130	155
6	10	14	18	22	26	32	36	45	55	75	95	115	135	160

VIERKANT

8	25	32	36	45	60	70	80
20	30	35	40	50	65	75	100

ZESKANT

8	9	11	14	19	24	30	36	46	55	65	75	85	95	105	115
	10	12	17	22	27	32	41	50	60	70	80	90	100	110	120

PLAT	3	4	5	6	8	10	12	14	15	16	18	20	25	30	32	35	40	50	60
	10	10	10	20	15	15	25	30	20	25	25	25	30	40	40	50	45	60	80
	20	20	15	25	20	20	28		25			30	32	45	50	160	50	70	
	30	25	20	28	25	25	30		30			32	35	50	100		60	80	
		30	25	30	30	30	35		35			35	40	60			70	90	
			30	40	35	35	40		40			40	45	70			90	120	
				35	45	40	40	45	45			45	50	80			100	125	
				40	50	50	45	50	50			50	60	90			120	150	
				50	60	60	50	60	60			60	70	100			150	200	
					100	70	60	70	70			70	80	120			160	250	
						80	70	80	80			80	90	130			180	300	
						100	80	90	90			90	100	140			200		
						120	100	100	100			100	120	150			250		
							110	125	110			110	130	160			300		
							120	160	120			120	140	180					
							125		130			125	150	200					
							130		140			130	180	250					
							140		150			140	200	300					
							150		160			150	250						
							160		180			160							
							180		200			180							
							200		250			200							
							250					250							
							300					300							

PLAT	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	18	20	22	25	26	28	30	32	36	40	45	50
spieënstaal	4	4	6	8	10	8	10	14	12	18	16	18	20	22	36	40	28	12	32	20	36	40	45	50	100
vlgs. DIN 6880		5	8		12	16	12	18	15	22	18	22	28	32		36		50	32	56	50	80	90		
					14	18	13	22	16	32	20	24	45			40				63	70				
						16	25	20		24	25					45									
						20	28	36	40																

Warmtebehandeling:

	Temperatuur:	Tijdsduur:	Koeling:
Normaal gloeien:	840 - 880 °C	2 - 4 uur	Oven
Zachtgloeien:	650 - 700 °C	2 - 5 uur	Oven
Spanningsarmgloeien:	600 - 650 °C	2 - 4 uur	Oven
Harden:	820 - 860 °C	Groep 1	Water, Olie
Ontlaten:	550 - 660 °C	min. 2 uur	Rustige lucht
	(verder zie ontlaatgrafiek: doorsnede afhankelijk)		
Gebruikshardheid:	wordt overwegend in leveringstoestand gebruikt.		

