

Kunststoffformenstahl

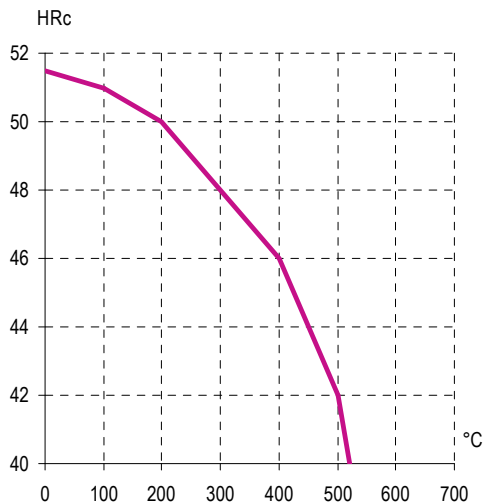
L %	C	Si	Mn	Cr	Mo	S
1.2312	0.40	0.40	1.50	1.90	0.20	0.10

Verwendung

- Werkzeugaufbauten für mittlere und grosse Formen
- Konstruktionsteile
- Werkstoff für hochfeste Formrahmen
- Kunststoffindustrie
- Werkzeuge für die spanlose Formgebung
- Maschinenbau

Eigenschaften

- Vergütet 950—1100 N/mm²
- Gleichmässige Härte bei grossen Querschnitten
- Härten nicht üblich, bereits vorvergütet
- Verschleissfest nach dem Nitrieren
- Nach dem Nitrieren, langsam abkühlen
- Gute Masshaltigkeit und Zähigkeit



Warmumformen: 1050—850 °C langsame Abkühlung

Weichglühen: 710—740 °C max. 235 HB, max. 790 N/mm²
4—6 Std. langsame Ofenabkühlung

Spannungsarmglühen: 650—680 °C im vergüteten Zustand unterhalb der letzten Anlasstemperatur, langsame Abkühlung

Vorwärmen: 350 °C je nach Abmessungen

Härten: 840—870 °C (51 HRC)

Anlassen: 450—650 °C, je nach Bedarf (siehe Abbildung)

Abschrecken: Öl, Warmbad 180—220 °C

Wärmeausdehnung (M/m °C): 11.1—14.9 10⁻⁶ bei 25—700 °C

Wärmeleitfähigkeit (J/cm s °C): 0.345—0.320

Streckgrenze Rp 0.2: Mpa 800 bei 20 °C Stab 25 mm Ø / 300 HB

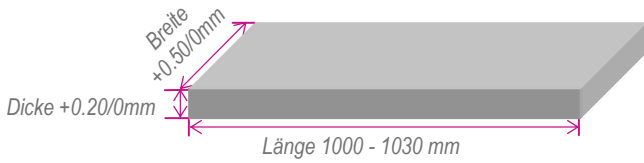
Bruchdehnung %: 18 bei 20 °C

Zugfestigkeit Rm Mpa: 1020 bei 20 °C

Härtewerte 1040 °C 2 mal angelassen

100 °C	51	+ / - 1 HRC	400 °C	46	+ / - 1 HRC
200 °C	50	+ / - 1 HRC	500 °C	42	+ / - 1 HRC
300 °C	48	+ / - 1 HRC			

Vorbearbeitet mit Bearbeitungsaufmass



- Dicke vorgeschliffen / feinstgefräst
- Breite geschliffen oder gefräst
- Länge gesägt
- *Breite Tol.: +5.0/0

Preisliste € / Stk.

Dicke (mm) ▶		Lagerlänge 1000 mm																								
Breite (mm) ▼	4.2	5.2	6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	22.4	25.4	27.4	30.4	32.4	36.4	40.4	46.4	50.4	56.4	60.4	70.4	76.4	80.4	90.4	100.4	
20.3			22	23	24	27	31	35																		
25.3			24	25	26	29	35	37	39																	
30.3			26	26	27	31	37	39	41		50															
32.3				24	30	34	37	41	44		54		64													
40.3	24	26	28	30	34	39	42	46	49		60		66													
50.3	28	29	31	35	40	43	47	49	56		63		73	78		90										
60.3	32	34	36	39	45	49	51	57	62		67		80	85		94		112								
63.3	35	36	38	41	46	50		62	66	64	73		85	87		97		116								
70.3	37	39	42	45	50	55	63	59	71		81		92	98		102		124		143						
80.3	41	42	46	49	56	63	66	73	80		92		101	107		115		155		170	199					
90.3									84		96		114													
100.3	54	56	59	63	67	73	79	84	94		104		120	128	140	151	168	175	191	203	214		251			
110.3									112		120		138													
120.3				73	86	94	99	107	115		122		140			174		198		234	243		311		373	
125.3			70	78	90	96	112	122	138		145		154	165		177		200		210	241		318			
130.3									126		134		160													
140.3				95	103	106	118	129	136		148		173			204										
150.3			96	101	110	116	123	138	145		156		179	187		216		245		291	335		400	463	515	
156.3					126				159		184				218		261		311							
160.3				117	128	133	137	143	166		176		207													
175.3				128	134	138	141	165	173		191		219	254		260		321		370	425		470	518		
180.3			114	120	126	135	147		175		194		220			267		333		372	439		469	500	551	
196.3					142				185		222				268		334		391			474				
200.3			126	131	138	144	160	169	189		212		241	257		298		357		418	479		514	551	581	
220.3					153	169	195	199	224		239		265	269		316		369		469	500		530	592	648	
246.3						170				237		272			335		405		476			609				
250.3					165	195	219	226	236		255		294	316		335		404		505	551		624			
296.3						217				275		314			370		449		530							
300.3					192	227	245	250	263		291		335	350		383		464		541	607		663			
350.3						271			292		342		388			447										
396.3									358		399				480		579									
400.3					255	301	326		351		398		444			510		612		714						
500.3					316	377	408		439		485		557			632		724		898						
505*				241	276	298	395	415	446	497	510	555	581	608	628	634	681	705	889	969	1199		1382		1673	

Vierkantstähle

□ mm ▶		Lagerlänge 1000 mm														
10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	70.4	80.4	100.4	120.4	150.4	
31	33	37	39	43	54	68	73	87	117	144	173	243	347	516	755	

Tol: +0.2/0 mm

Rundstäbe geschliffen

○ mm ▶		Lagerlänge 1000 mm							
6	8	10	12	14	15	16	18	20	
5	6	8	11	13	15	16	19	23	

- Durchmesser h8
- Länge 1000 - 1030 mm