

1.2312

40CrMnMoS8-6

Kunststoffformenstahl

L%	C	Si	Mn	S	Cr	Mo
1.2312	0.40	0.40	1.50	0.08	1.90	0.20

VERWENDUNG

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

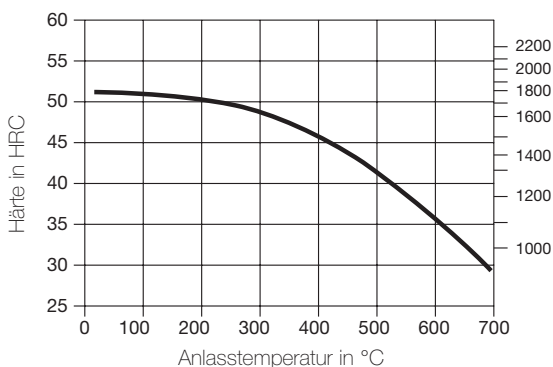
EIGENSCHAFTEN

- gleichmässige Härte bei grossen Querschnitten
- härten nicht üblich, bereits vorvergütet
- verschleissfest nach dem Nitrieren
- nach dem Nitrieren, langsam abkühlen
- gute Masshaltigkeit und Zähigkeit
- gute Zerspanbarkeit

Warmumformen	1050 - 850 °C	langsame Abkühlung
Weichglühen	720 - 740 °C	Haltezeit ca. 3 Std., max. 230 HB, geregelte langsame Ofenabkühlung
Spannungsarmglühen	600 °C	Haltezeit ca. 2 h. In vergütetem Zustand ca. 30 - 50 °C unter der Anlasstemperatur
Vorwärmen	350 °C	je nach Abmessungen
Härten	840 - 880 °C	(51 HRC)
Anlassen	450 - 650 °C	je nach Bedarf
Abschrecken	180 - 220 °C	Öl, Warmbad
Wärmeausdehnung (M/m°C)	12.8 - 14.2 10 ⁻⁶	
Wärmeleitfähigkeit (J/cm s °C)	0.33	
Bruchdehnung	18 %	bei 20 °C
Streckgrenze N/mm ²	800	bei 20 °C Stab 25 mm Ø / 300 HB
Zugfestigkeit N/mm ²	1020	bei 20 °C

ANLASSCHAUBILD

für kontinuierliche Abkühlung



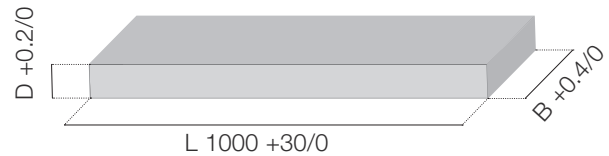
Härtewerte 860 °C, 2mal angelassen

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

1.2312

40CrMnMoS8-6

- Dicke vorgeschliffen / feingefräst
- Breite vorgeschliffen / gefräst
- Länge bearbeitet



Auf Anfrage:

- Sonderbreiten kurzfristig lieferbar
- Plattenformat 500 x 1000 mm

PRÄZISIONSFLACHSTAHL MIT BEARBEITUNGS-AUFMASS

Lagerlänge 1000 mm

Dicke mm	Breite mm																		
	4.2	5.2	6.2	8.2	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	90.4	100.4
20.3			38	40	42	45	49												
25.3			42	42	43	49	56	59	62										
30.3			43	43	45	49	59	62	65	80									
32.3					50	54		65	70										
40.3	42	43	47	50	54	62	67	73	78	96	106								
50.3	47	49	49	56	64	69	75	78	90	101	110	116	135						
60.3	51	54	57	62	72	78	82	91	100	108	119	127	141	168					
63.3	56	57	60	65	73	80		100	106	110		130	145	175					
70.3	59	62	67	72	80	88	101		107	121	138	147	153	187	200				
80.3	65	67	73	78	90	101	106	110	119	138	152	161	173	217	239	279			
100.3	87	90	95	101	108	110	118	126	141	156	181	191	212	246	284	300	352		
125.3			113	116	135	144	168	184	193	203	216	232	249	280	294	337	405		
150.3			144	152	165	175	185	193	203	219	250	262	303	343	370	425	508	553	615
180.3			171	181	190	189	206		246	272	309		340	423	473	524	560	597	658
200.3			190	196	193	202	224	237	264	297	337	327	379	454	499	572	614	658	694
220.3					214	237		279	314	334	337	342	402	469	560	597	633	706	773
250.3					232	273	307		330	324	374		425	514	603	658	745		
300.3					269	319	343		335	370	425		486	554	646	725	792		
400.3					324	383	415		446	506	530		609	731	853				
500.3					402	480	487		524	579	665		755	865	1072				

VIERKANTSTÄHLE

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
49	49	56	57	64	82	106	109	119	161	186	217	307	402	554	816