

1.2379

X153CrMoV12

Kaltarbeitsstahl legiert

L%	C	Si	Mn	Cr	Mo	V
1.2379	1.55	0.25	0.35	11.80	0.80	0.95

VERWENDUNG

- komplizierte Schnittwerkzeuge
- Schnitt-, Stanz- und Prägwerkzeuge
- Messzeuge
- Matrizen und Stempel
- Holzbearbeitungswerkzeuge
- Kunststoffformen und Einsätze
- Tiefzieh- und Fließpresswerkzeuge
- Maschinenmesser

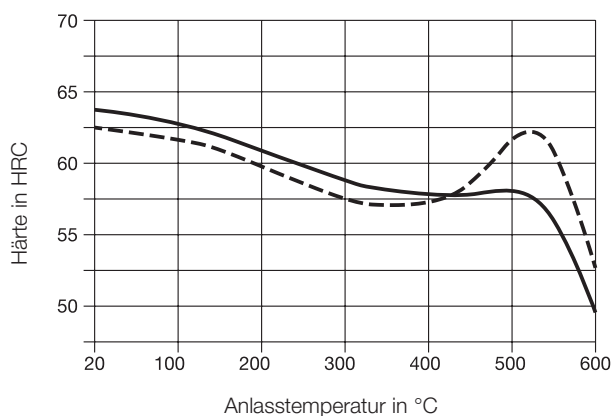
EIGENSCHAFTEN

- höchste Verschleissfestigkeit und verzugsarm
- gute Zähigkeit
- gute Masshaltigkeit und Druckfestigkeit
- beste Anlassbeständigkeit
- gute Härbarkeit
- einsetzbar zum Schneiden von harten und dicken Werkstoffen
- vielseitig einsetzbar, nitrierfähig

Warmumformen	1050 - 850 °C	langsame Abkühlung
Weichglühen	800 - 850 °C	Haltezeit ca. 3 h, max. 255 HB. Geregelt langsame Ofenabkühlung
Spannungsarmglühen	650 - 700 °C	Haltezeit ca. 2 h. Langsame Ofenabkühlung. Zum Spannungsabbau nach umfangreicher Zerspanung oder bei komplizierten Werkzeugen.
Vorwärmen	350 + 800 °C	je nach Abmessungen
Härten	1020 - 1080 °C	Luft WB 200-250 C/500-550 C, Druckluft, Öl. Erzielbare Härte: 63-65 HRC
Anlassen	200 - 550 °C	(2-3x je 2 Std.)
Austenitisierungstemperatur	990 - 1050 °C	Haltezeit ca. 3h
Wärmeausdehnung (M/m°C)	10.5 - 12.0 10 ⁻⁶	bei 25 - 400 °C
Wärmeleitfähigkeit (J/cm s °C)	0.167 - 0.242	bei 20 - 700 °C
Streckgrenze N/mm ²	450	
Zugfestigkeit N/mm ²	870	

ANLASSSCHAU BILD

für kontinuierliche Abkühlung



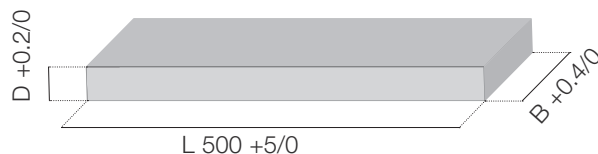
Härtewerte 1050 °C, 2mal angelassen

100 °C	63 +/- 1 HRC
200 °C	61 +/- 1 HRC
300 °C	58 +/- 1 HRC
400 °C	58 +/- 1 HRC
500 °C	58 +/- 1 HRC

1.2379

X153CrMoV12

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



PRÄZISIONSFLACHSTAHL MIT BEARBEITUNGS-AUFMASS

Lagerlänge 500 mm

Breite mm ▾	Dicke mm ▾													
	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4
10.3	17	18	20	22	23	28								
15.3	18	20	22	23	27	30	33							
20.3	20	22	23	27	30	33	37	40	43					
25.3	22	23	27	30	33	37	40	43	48	58				
30.3	23	27	30	33	37	40	43	48	52	63	71			
40.3	27	30	33	37	42	47	48	50	61	77	83	96		
50.3	30	33	37	42	47	47	50	57	69	88	101	111	140	
60.3	33	37	42	47	47	50	57	66	80	97	108	130	156	168
80.3	37	42	47	49	53	57	69	80	97	113	133	159	174	186
100.3	42	48	49	53	58	69	83	97	111	133	156	189	202	237
125.3	48	50	55	60	69	80	99	109	133	165	187	227	248	289
150.3	52	58	64	69	80	97	108	133	171	182	206	264	289	325
200.3	75	77	88	96	107	115	140	177	215	234	282	341	325	368
250.3	83	94	107	113	122	141	169	216	256	279	312	374	399	442
300.3	94	104	105	125	139	159	179	248	297	337	374	432	474	525

VIERKANTSTÄHLE

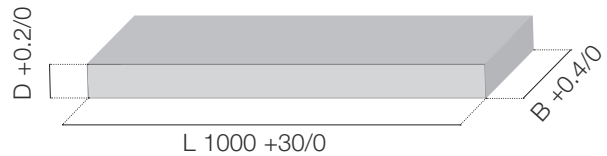
Lagerlänge 500 mm

6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4
23	27	30	37	43	58	80	101	131	183

1.2379

X153CrMoV12

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



Auf Anfrage:

- Sonderbreiten kurzfristig lieferbar
- Plattenformat 500 x 1000 mm

PRÄZISIONSFLACHSTAHL MIT BEARBEITUNGSMASS

Lagerlänge 1000 mm

Dicke mm	Breite mm																							
	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	26.4	30.4	32.4	36.4	40.4	46.4	50.4	60.4	70.4	80.4	100.4	
10.3	35	35	37	38	40	43																		
15.3	35	37	38	40	42	45	47	53																
20.3	37	38	40	42	43	47	49	55	63	66														
25.3	38	40	42	43	47	47	52	60	71	75	85													
30.3	40	42	45	48	49	53	57	69	85	88	102	121												
32.3						55	58	74	0	91	105	124												
40.3	48	49	52	55	58	61	71	79	99	102	103	140		155	168									
50.3	49	55	58	61	64	72	80	86	103	111	133	155		169	180		209							
60.3	53	58	63	68	72	77	86	101	118		144	169		190			230		265					
63.3						86	96	108		131	149	172			206		234		279					
70.3	58	64	72	80	88	97	107	111	137	147	167	184		213	224		250		300	338				
80.3	64	72	82	91	101	103	111	125	146	165	186	190		224	232		278		309	335	391			
90.3							124	136	162		184	213		257			316		327	414	477	497		
100.3	86	94	102	108	111	124	136	162	183	189	197	232		274	286		322		387	449	492	566		
125.3	101	103	112	121	133	144	190	186	220	237	256	300		330	347		418		494	551	639	727	868	
150.3	106	112	121	136	159	190	195	213	237	274	304	316		368	394		469		528	623	721	835	971	
156.3													387			477		545						
160.3							208	226	286	300	319	352		407	424		488		584	659				
180.3							237	252	337	317	363	412		462			539		639	774				
196.3													468			539		657						
200.3	140	150	162	177	184	224	259	292	312	343	394	452		492	521		586		727	853	1043	1131	1260	
246.3													522			664		797						
250.3	156	174	179	198	216	268	312	348	437	457	474	519		586	615		715		891	1038		1284	1637	
296.3													580			821		932						
300.3	186	193	212	234	253	292	355	409	493	474	516	610		692	720		856		1057	1261		1624	1993	
350.3							418	481	522	539	580	657		815	850		1050							
400.3							474	516	592	610	645	727		926	1008		1207		1407					
500.3							522	592	680		826	996		1149	1243		1489		1723	1946				

VIERKANTSTÄHLE

Lagerlänge 1000 mm

8.2	10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	63.4	70.4	80.4	90.4	100.4	120.4	150.4	200.4	250.4	300.4
49	49	57	63	68	74	109	134	144	177	239	300	315	393	477	621	652	932	1254	2333	3482	4578

1.2379

X153CrMoV12

- Dicke: +0.2/0 mm
- Breite: +0.4/0 mm
- Länge: +0.4/0 mm

PRÄZISIONSPLETTEN

Lagerlänge 200.3 mm

Breite mm	Dicke mm							
	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
100.3	56	73	90	106	116	136	184	197
150.3	88	103	112	142	168	186	252	294
200.3	119	139	161	188	214	257		350

Lagerlänge 300.3 mm

Breite mm	Dicke mm							
	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
100.3	75	90	106	126	155	178	229	257
150.3	110	126	147	184	210	250	334	353
200.3	153	181	194	229	289	343	415	457
250.3	187	203	234	280	354	376	444	506
300.3	203	243	272	336	383	454	554	609

Lagerlänge 400.3 mm

Breite mm	Dicke mm							
	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
100.3	106	115	130	176	197	229	312	327
150.3	153	176	186	243	293	343	421	486
200.3	200	232	263	322	363	428	536	591
250.3	243	286	329	350	441	487	548	609
300.3	286	343	363	441	487	585	706	
400.3	370	421	493	548	670	792		

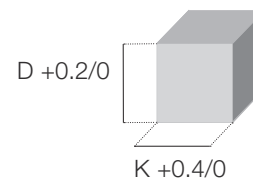
Lagerlänge 600.3 mm

Breite mm	Dicke mm							
	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
100.3	138	165	196	232	286	329	410	482
150.3	192	232	272	340	376	428	524	633
200.3	257	314	324	410	498	542	706	792
250.3	329	350	412	495	597	706	828	914
300.3	337	402	467	548	676	786	926	1'072
400.3	454	499	572	719	877	1'041		

1.2379

X153CrMoV12

- Weichgeglühte Ausführung: max. 255 HB
- Gehärtete Ausführung: 61 +/-1 HRC, mindestens dreimal angelassen



ERODIERKLÖTZE

Breite mm		Dicke mm												
		15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	150
80.4	geglüht	55	63	71	79	86	97	103	116	130	141	150	162	179
	gehärtet	79	88	97	107	113	127	140	155	169	181	179	199	234
100.4	geglüht	63	71	79	86	94	103	118	130	141	156	165	183	206
	gehärtet	88	101	106	118	133	147	162	174	186	184	195	227	268
120.4	geglüht	71	79	86	94	103	133	162	177	179	193	206	234	261
	gehärtet	99	106	119	133	162	184	193	213	234	248	268	309	325
150.4	geglüht	88	97	103	118	140	169	179	199	220	241	254	289	312
	gehärtet	111	133	147	155	184	193	234	261	289	316	312	350	399
200.4	geglüht	118	133	147	169	184	206	241	275	296	316	337	343	399
	gehärtet	177	179	193	206	248	289	330	343	387	431	474	492	551
250.4	geglüht	162	184	193	234	275	316	325	356	387	418	449	475	551
	gehärtet	206	241	275	296	318	381	449	487	551	598	645	715	809
300.4	geglüht	206	241	275	303	325	374	424	468	475	516	574	680	762
	gehärtet	261	289	316	331	424	492	586	668	750	821	891	996	1137