

Werkz Vakuum-
Wärmebehandlung GmbH
Trochelfinger Straße 50
D-72501 Gtg.-Harthausen
Internet: www.werz.de
Telefon +49 (0) 7574 / 93 4 93-0
Telefax +49 (0) 7574 / 93 4 93-15
e-mail: info@werz.de

· TERMINGENAU · PROGRAMMGESTEUERT · QUALITÄTSSICHER · UMWELTFREUNDLICH ·

Umwertungstabelle

Auszug aus ISO 18265:2004

Rockwellhärte HRC	Vickershärte HV10	Brinellhärte HB	Zugfestigkeit f_{tR} (N/mm ²)
160	152	152	510
190	181	181	610
220	209	209	705
250	238	238	800

Tabelle A.1 - Unlegierte und niedriglegierte Stähle und Stahlguss

29,1	290	286	909
33,1	320	316	1003
36,5	350	345	1097
40,6	390	385	1220
43,2	420	414	1311

Tabelle B.2 - Vergütungsstähle im vergüteten Zustand

45,1	440	431	-
47,4	470	460	-
50,2	510	498	-
52,7	550	535	-
53,9	570	554	-
55,0	590	572	-
57,1	630	-	-
58,1	650	-	-
59,0	670	-	-
60,4	700	-	-
62,0	740	-	-
63,2	770	-	-

Tabelle C.2 - Kaltarbeitsstähle

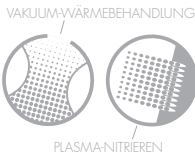
45,1	440	431	-
47,4	470	460	-
50,2	510	498	-
52,7	550	535	-
53,9	570	554	-
55,0	590	572	-
57,1	630	-	-
58,1	650	-	-
59,0	670	-	-
60,4	700	-	-
62,0	740	-	-
63,2	770	-	-

Tabelle D.2 - Schnellarbeitsstähle

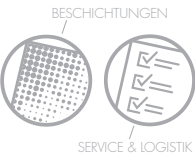
64,0	810	-	-
65,0	840	-	-
66,0	870	-	-
67,0	900	-	-

Die Werte gelten als Näherungswerte, wobei bei hochlegierten Werkstoffen verschiedene Abweichungen auftreten.

· BERATUNG · ZUVERLÄSSIG · VAKUUMGEHÄRTET · MODERNE TECHNOLOGIE ·



PLASMA-NITRIEREN



SERVICE & LOGISTIK

SPEZIALHÄRTEREI
FÜR WERKZEUG & FORMENBAU



Internet: www.werz.de
e-mail: info@werz.de

Beispiele:

Werkst.-Nr.	DIN-Bez.	Werkst.-Nr.	DIN-Bez.	Werkst.-Nr.	DIN-Bez.
alle HSS-Stähle	HS...	1.2379	X153CrMoV12	1.2363	X100CrMoV5
1.3207	HS10-4-3-10	1.2601	X165CrMoV12	1.2365	32CrMoV12-28
1.3243	HS6-5-2-5	1.2436	X210CrW12	1.2367	X38CrMoV5-3
1.3247	HS2-9-1-8	1.2080	X210Cr12	1.2564	30WCrV15-1
1.3255	HS18-1-2-5	1.2378	X220CrVMo12-2	1.2567	30WCrV17-2
1.3343	HS6-5-2C	1.2083	X40Cr14	1.2311	40CrMnMo7
1.3355	HS18-0-1	1.4021	X20Cr13	1.2312	40CrMnMoS8-6
alle PM-Stähle		1.4024	X15Cr13	1.2542	45WCrV7
ASP...		1.4034	X46Cr13	1.2550	60WCrV8
CPM...		1.4112	X90CrMoV18	1.2067	100Cr6
SPM...		1.4116	X50CrMoV15	1.2842	90MnCrV8
Vanadis...		1.4122	X39CrMo17-1	1.2713	55NiCrMoV6
		1.2343	X38CrMoV5-1	1.2714	55NiCrMoV7
		1.2344	X40CrMoV5-1	1.2721	50NiCr13
				1.2767	45NiCrMo16