

1.2510 / 1.2842

100MnCrW4 / 90MnCrV8

Kaltarbeitsstahl legiert

L%	C	Si	Mn	Cr	V	W
1.2510	0.95	0.25	1.10	0.55	0.10	0.55
1.2842	0.90	0.25	2.00	0.35	0.10	

VERWENDUNG

- Schnitt-, Stanz- und Prägwerkzeuge
- Führungsleisten, Messzeuge
- Matrizen und Stempel
- Holzbearbeitungswerkzeuge
- Schneid- und Gewindewerkzeuge
- Maschinenmesser
- Kunststoff- und Gummiformen
- Vorrichtungen, Schablonen

EIGENSCHAFTEN

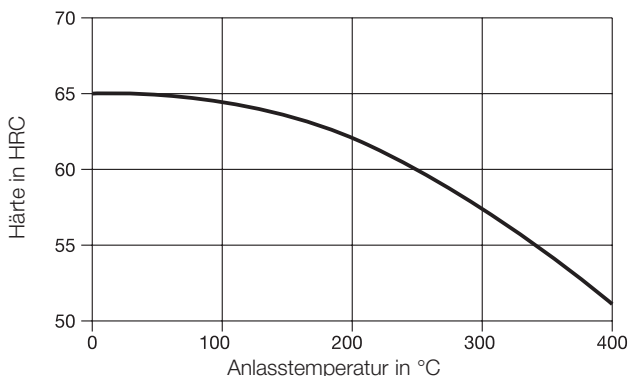
- vielseitig einsetzbarer, mittellegierter Ölhärter
- gute Verschleissfestigkeit
- gute Masshaltig- und Zähigkeit
- gute Schneidhaltigkeit
- gute Härbarkeit und Durchhärtung
- sehr gute Zerspanbarkeit
- weichgeglüht ca. 220 HB
- hohe Oberflächenhärte

Warmumformen	1050 - 850 °C	langsame Abkühlung
Weichglühen	710 - 750 °C	Haltezeit ca. 3h, max. 220 HB. Geregelt langsame Ofenabkühlung
Spannungsarmglühen	650 °C	Haltezeit ca. 2h. Langsame Ofenabkühlung. Zum Spannungsabbau nach umfangreicher Zerspannung oder bei komplizierten Werkzeugen.
Vorwärmen	350 °C	je nach Abmessungen
Härten	780 - 820 °C	Öl, Warmbad (bis 20 mm Dicke)
Anlassen	180 - 400 °C	1-2x je 2 Std. (je nach Bedarf)
Schmieden	950 - 800 °C	langsame Abkühlung
Wärmeausdehnung (M/m°C)	11.5 - 12.8 10 ⁻⁶	bei 100-500 °C
Wärmeleitfähigkeit (J/cm s °C)	0.30	
Streckgrenze N/mm ²	390 - 510	
Austenitisierungstemperatur	800 - 840 °C	Haltezeit 15 Min.

Die Werkstoffe 1.2510 und 1.2842 sind hinsichtlich ihrer Eigenschaften als gleichwertig zu betrachten. Bearbeitungsunterschiede und, oder Massänderungen nach der Wärmebehandlung sind nicht gegeben. Der Werkstoff 1.2510 ist mit Wolfram, einem zusätzlichen Carbidgebildner legiert, wodurch eine höhere Verschleiss- und Anlassbeständigkeit erreicht wird.

ANLASSSCHAU BILD

für kontinuierliche Abkühlung



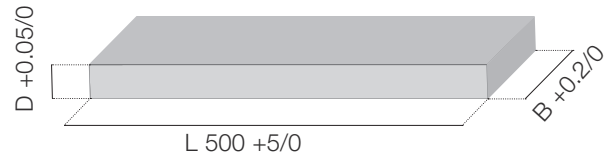
Härtewerte 1040 °C, 2mal angelassen

100 °C	64 +/- 1 HRC
200 °C	62 +/- 1 HRC
300 °C	58 +/- 1 HRC
400 °C	52 +/- 1 HRC
500 °C	44 +/- 1 HRC

1.2510 / 1.2842

100MnCrW4 / 90MnCrV8

- Dicke präzisionsgeschliffen
- Breite geschliffen / gefräst
- Länge bearbeitet



PRÄZISIONSFLACHSTAHL MIT BEARBEITUNGS-AUFMASS

Lagerlänge 500 mm

Dicke mm	Breite mm															
	1	1.5	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
10	7	7	8	9	9	11	14	15								
12	7	7	8	9	9	11	14	15	17							
15	8	8	9	9	10	12	15	17	18	20						
20	8	9	9	10	12	13	17	18	20	22	23					
25	9	10	11	12	13	15	18	20	22	23	27	30				
30	10	11	12	13	15	17	20	22	23	25	28	33	42			
35	11	12	13	15	17	18	22	23	25	27	32	37	45	50		
40	13	13	15	17	18	20	23	25	27	30	35	42	48	57		
50	13	15	17	18	20	23	25	27	30	33	40	47	55	63	72	
60	15	17	18	20	23	25	27	30	35	40	45	52	61	71	79	109
70	17	18	20	23	25	27	30	33	40	43	49	60	69	80	93	122
80	20	22	23	25	27	30	33	38	43	47	57	66	79	96	106	141
100	23	25	27	28	30	33	38	43	47	53	63	75	91	105	130	171
120	27	28	30	32	35	38	43	47	50	60	69	83	104	124	143	189
125	30	32	33	35	38	43	47	49	55	63	72	88	103	128	155	191
150	33	35	37	40	43	47	49	55	61	72	85	103	128	153	184	228
160	37	38	40	45	48	49	55	60	72	82	96	112	139	177	188	261
180	40	43	45	48	49	55	60	69	82	91	111	125	162	187	209	292
200	45	47	47	50	57	60	69	80	93	97	118	141	189	213	245	329
250	52	55	58	60	63	72	83	94	100	116	141	189	194	239	275	356
300	63	64	66	68	71	85	97	103	115	136	177	204	234	287	312	387

VIERKANTSTÄHLE

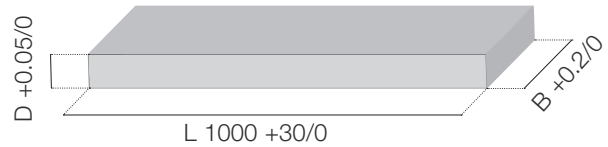
Lagerlänge 500 mm

4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	16.0	20.0	25.0	30.0	40.0	50.0	60.0
15	16	17	18	20	22	23	27	32	40	57	71	101	133

1.2510 / 1.2842

100MnCrW4 / 90MnCrV8

- Dicke präzisionsgeschliffen
- Breite geschliffen / gefräst
- Länge bearbeitet



PRÄZISIONSFLACHSTAHL MIT BEARBEITUNGS-AUFMASS

Lagerlänge 1000 mm

Breite mm	Dicke mm													
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40	50
10	17	18	20	22	28	30								
12	18	18	22	23	30	32	33							
15	18	20	23	25	32	33	35	38						
20	20	22	25	27	33	35	38	42	45					
25	22	23	27	28	35	38	42	45	48	58				
30	25	27	28	30	38	42	45	48	52	61	79			
35	27	28	30	32	42	45	47	49	57	68	85	101		
40	28	30	33	38	45	48	47	53	63	75	96	105		
50	33	37	40	45	48	49	53	61	72	86	107	121	147	
60	37	40	47	48	49	57	61	69	79	104	115	136	164	206
70	40	47	47	49	55	61	71	79	94	111	133	156	182	234
80	47	47	50	55	61	71	79	85	103	124	147	183	204	270
100	50	53	57	61	69	80	86	104	115	144	181	204	238	308
120	57	60	66	71	82	90	104	112	136	159	190	231	282	318
125	63	66	72	80	86	97	108	121	141	177	194	238	303	352
150	69	75	82	86	96	103	112	133	167	193	245	294	336	402
160	75	85	91	94	105	112	136	150	186	212	267	309	343	449
180	85	91	97	105	109	127	155	172	204	242	308	322	393	499
200	96	101	107	113	127	139	165	187	226	261	326	367	449	540
250	109	112	118	134	153	174	182	213	270	330	367	432	489	634
300	124	127	136	152	180	190	209	256	319	350	424	497	574	727

VIERKANTSTÄHLE

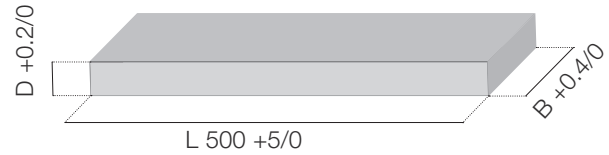
Lagerlänge 1000 mm

6	8	10	12	15	16	20	25	30	40	50	60
33	35	38	42	47	49	58	75	103	131	184	254

1.2510 / 1.2842

100MnCrW4 / 90MnCrV8

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



PRÄZISIONSFLACHSTAHL MIT BEARBEITUNGSMASS

Lagerlänge 500 mm

Dicke mm	Breite mm														
	4.2	5.2	6.2	8.2	10.4	12.4	15.4	20.4	25.4	30.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
20.3		15	17	18	20	22	23								
25.3		17	18	20	22	23	27	30							
30.3	17	18	20	22	23	25	28	33	45						
40.3	18	20	22	23	27	30	33	42	50	57					
50.3	20	23	25	27	30	33	38	47	55	61	77				
60.3	23	25	27	30	33	38	42	50	63	72	88	110			
70.3	25	27	30	33	38	42	47	58	71	82	102	125	168		
80.3	27	30	33	38	42	47	53	69	82	99	109	144	187		
100.3	30	33	38	43	47	53	60	79	99	103	133	167	198	242	
120.3	35	40	47	47	53	61	75	90	106	127	146	184	227	282	350
125.3	40	43	47	52	58	66	82	97	118	144	161	201	254	311	367
150.3	49	49	52	57	63	72	90	109	137	168	179	253	304	330	394
160.3	47	52	55	63	72	82	97	118	147	180	193	271	318	359	446
180.3	50	53	58	69	82	97	121	133	168	198	228	303	334	399	476
200.3	53	60	69	80	93	109	130	141	179	213	237	330	327	429	481
250.3	66	77	83	100	108	119	152	189	206	253	300	343	387	487	551
300.3	75	88	101	106	122	146	181	215	248	303					

VIERKANTSTÄHLE

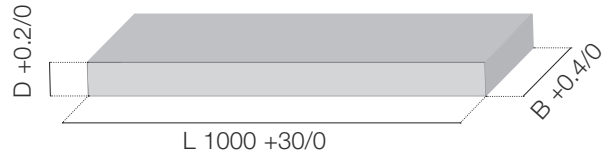
Lagerlänge 500 mm

10.4	12.4	15.4	16.4	20.4	25.4	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
20	22	28	30	32	40	55	60	72	108	155	220	311

1.2510 / 1.2842

100MnCrW4 / 90MnCrV8

- 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

Breite mm	Dicke 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	30.4	32.4	40.4	50.4	60.4	80.4	100.4
10.3	17	17	18	20	23	27													
15.3	17	18	20	23	27	30	33	37											
20.3	18	20	23	27	30	33	37	40	43	48									
25.3	20	23	27	30	33	37	40	43	47	49	52								
30.3	23	27	30	33	37	40	43	47	50	55	60	79							
32.3			32	35	38	42	45	47	55	60	66	88							
40.3	28	30	33	37	40	45	47	53	60	66	74	93	107	106					
50.3	32	37	40	43	47	47	53	60	69	75	85	102	112	118	130				
60.3	37	38	43	47	47	53	60	69	75	86	99	111	130	136	153	186			
63.3			45	48	52	58	64	72	82	88	107	121	136	150	174	212			
70.3	42	45	48	49	55	61	71	77	91	94	106	128	147	162	180	220	282		
80.3	45	48	49	55	61	71	77	86	104	103	118	140	162	177	193	246	315		
100.3	49	52	55	63	72	80	86	97	113	130	144	177	179	199	234	294	337	422	
120.3	53	60	63	72	86	91	102	111	136	140	162	193	227	237	261	341	409	444	558
125.3	57	63	68	75	91	99	103	118	144	150	174	206	248	261	282	350	426	492	593
150.3	79	83	86	93	99	108	113	131	159	171	182	248	303	316	312	401	484	558	639
160.3			93	99	107	112	128	147	175	179	206	264	316	300	331	436	490	612	737
180.3			101	103	111	127	149	174	193	206	230	289	317	332	379	481	516	642	797
200.3	94	101	107	112	121	141	168	184	220	234	250	309	340	362	424	483	551	722	830
250.3			121	136	150	165	179	209	257	289	314	348	409	437	476	596	647	818	964
300.3			140	155	169	186	215	241	300	308	342	412	493						

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	80.4	100.4
37	40	47	50	57	71	104	106	130	186	219	364	492