

1.2842

Werkstoff-Nr.: 1.2842
Kurzname: 90MnCrV8
Analyse: C 0,9 Mn 2,0 Cr 0,4 V 0,1 %

No de matière: 1.2842
Abréviation: 90MnCrV8
Analyse: C 0,9 Mn 2,0 Cr 0,4 V 0,1 %

Niedrig legierter Mangan-Chrom-Vanadin-Stahl für Ölhärtung, der sich durch gute Bearbeitbarkeit und universelle Verwendbarkeit auszeichnet. Gute Massbeständigkeit beim Härten.

Verwendung

Schneid- und Stanzwerkzeuge bis 8 mm Blechdicke für mittlere Ansprüche. Messwerkzeuge und Kontrolllehren. Scherenmesser und Einsätze in Kunststoffformen.

Wärmebehandlung °C

Weichglühen: 700 nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit 5–10 Std., Abkühlung im Ofen 15–20°/Std. bis 600°, anschliessend an Luft.

Spannungsarmglühen: 650 nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit 1–2 Std., Abkühlung im Ofen bis 500°, anschliessend an Luft.

Härten: langsam erwärmen auf 600°, dann rasch auf 790–820 und abschrecken in Öl oder Warmbad von 180–220°, anschliessend an Luft. Sofort anlassen, wenn das Härtegut eine Kerntemperatur von 50–70° erreicht hat.

Anlassen: 180–600 je nach gewünschter Härte (siehe Diagramm). Nach vollständiger Durchwärmung Haltezeit mindestens 2 Std. **Der Stahl muss mindestens zweimal angelassen werden. Ein drittes Anlassen steigert die Zähigkeit und Massbeständigkeit.** Mit Zwischenabkühlung auf Raumtemperatur.

Acier au manganèse-chrome-vanadium, faiblement allié, pour la trempe à l'huile, se distingue par sa bonne usinabilité et son application universelle. Bonne stabilité à la trempe.

Application

Outils de coupe et étampes, pour exigences moyennes, tôles jusqu'à 8 mm d'épaisseur. Instruments de mesure et jauges. Lames de cisaille et empreintes pour moules.

Traitement thermique °C

Recuit doux: 700 après échauffement à coeur pendant 5–10 heures, refroidissement au four 15–20°/h jusqu'à 600°, ensuite à l'air.

Recuit de détente: 650 après échauffement à coeur pendant 1–2 heures, refroidissement au four jusqu'à 500°, ensuite à l'air.

Trempe: préchauffer lentement jusqu'à 600°, ensuite rapidement à 790–820 et refroidir à l'huile, ou au bain chaud de 180–220°, ensuite à l'air jusqu'à une température à coeur de 50–70°, puis de suite.

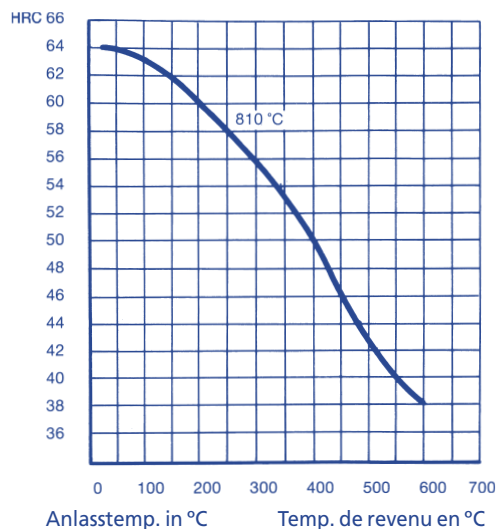
Revenu: 180–600 suivant dureté voulue (voir diagramme). Durée après échauffement à coeur au moins 2 h. **Le double revenu de cet acier est nécessaire. Un troisième revenu augmente la ténacité et la stabilité dimensionnelle.** Avec refroidissement intermédiaire à température ambiante.

Beachten Sie die allgemeinen Richtlinien für die thermische Behandlung, Seite A 34.

Consultez les indications générales pour le traitement thermique, voir page A 34.

Anlassdiagramm
 25 mm Ø
 in Öl abgeschreckt

Diagramme de revenu
 Ø 25 mm
 trempé à l'huile



1.2842

Lagervorrat (Masse in mm)
Lieferbar: **ab Lager**
ab Werkslager

En stock (mesures en mm)
Livvable: **du stock**
du stock d'usine

Rund	Rond															
gewalzt, gegläht, geschält	laminé, recuit, ébauché															
Toleranzen:	Tolérances:															
20– 25 +0,5/0	20– 25 +0,5/0															
26– 35 +0,6/0	26– 35 +0,6/0															
36– 50 +0,8/0	36– 50 +0,8/0															
51– 97 +1,2/0	51– 97 +1,2/0															
98– 115 +1,4/0	98– 115 +1,4/0															
116– 155 +2,0/0	116– 155 +2,0/0															
156– 180 +2,5/0	156– 180 +2,5/0															
181– 503 +3,0/0	181– 503 +3,0/0															
Stablänge: 3–6 m	Longueur de barre: 3–6 m															

▽	20	25	30	35	41	45	51	56	61	66	71	76	81	86	91
●	96	101	106	111	116	121	126	136	146	152	157	162	167	172	177
	182	187	192												

präzisionsgeschliffen	meulé avec précision															
Toleranzen:	Tolérances:															
Dicke +0,05/0 (Vierkant)	Epaisseur +0,05/0 (Carré)															
Breite +0,2/0 (400+500 gesägt +0,5/0)	Largeur +0,2/0 (400+500 scié +0,5/0)															
Länge +5/0	Longueur +5/0															
Stablänge:	Longueur de barre:															
1000 mm	1000 mm															

	8	10	12	15	16	18	20	25	30	35	40	45	50	60		
	Dicke/Epaisseur															
Breite Largeur	2	3	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	40	50	60
10	x	x	x	x	x	x										
12	x	x	x	x	x	x	x									
15	x	x	x	x	x	x	x	x								
20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						
25	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
30	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
35	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
40	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
45	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
50	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
60	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
70	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
75	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
80	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
90	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
100	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
120	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
125	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
150	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
160	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
180	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
200	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
250	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
300	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
400	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
500	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage.

D'autres dimensions et exécutions sur demande.

