

Vergütungsstahl unlegiert

Acier de traitement thermique non-allié

V 945

C45E

Werkstoff-Nr. 1.1191

Mittelwertanalyse
C 0,45 Si 0,3 Mn 0,7%

Valeurs moyennes d'analyse
C 0,45 Si 0,3 Mn 0,7%

Eigenschaften:

- Gut bearbeitbar, nur bedingt schweisbar, oberflächenhärtbar

Verwendung:

- Maschinen- und Werkzeugbau, Achsen, Säulen, Wellen, Kupplungsteile, Kolben- und Zahnstangen, Zugstangen, Grundplatten, Schaftmaterial für Hartmetallwerkzeuge

Weichglühen:

650–700°C / langsame Ofenabkühlung
Härte nach dem Weichglühen: max. 207 HB

Härten:

820–850°C / Wasser
830–860°C / Öl

Anlassen:

Gemäss Vergütungs-Schaubild

Lieferzustände:

- naturhart / unbehandelt
- gegläht: Härte max. 207 HB

Propriétés:

- Bien usinable, soudable sous réserve, trempe superficielle possible

Applications:

- Construction de machines et d'outillages tels qu'axes, colonnes, éléments d'accouplement, pistons et crémaillères, barres de traction, plaques de base, corps d'outils à mise rapportée en carbure métallique

Recuit doux:

650–700°C / refroidissement lent au four
Dureté après le recuit doux: max. 207 HB

Trempe:

820–850°C / à l'eau.
830–860°C / à l'huile

Revenu:

Selon diagramme pour traitement thermique

Etats de livraisons:

- état naturel / non traité
- recuit: dureté max. 207 HB

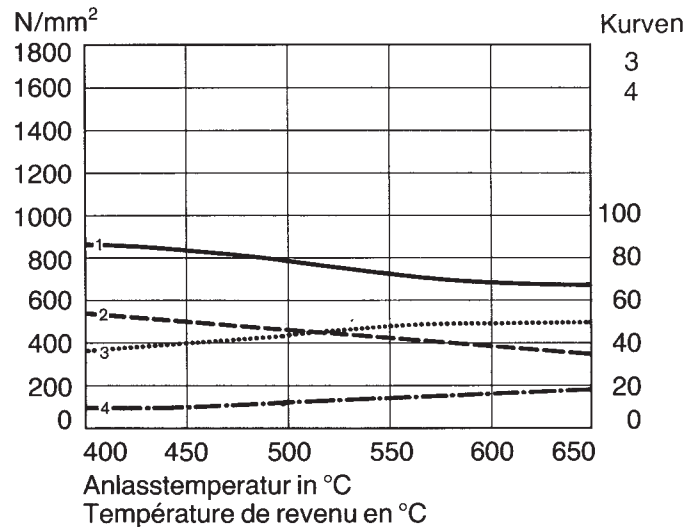
Vergütungs-Schaubild:

Härtetemperatur: 850°C

Diagramme pour traitement thermique:

Température de trempe: 850°C

- 1 Zugfestigkeit in N/mm²
résistance en N/mm²
- 2 Streckgrenze in N/mm²
limite d'élasticité N/mm²
- 3 Einschnürung in %
striction en %
- 4 Dehnung (Lo = 5 do) in %
allongement (Lo = 5 do) en %





V 945

C45E

Werkstoff-Nr. 1.1191

naturhart, roh Länge 3–6 m état naturel, brut longueur 3–6 m	 mm	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40	45	50
		55	60	63	65	70	75	80	85	90	95	100	105
		110	115	120	125	130	135	140	150	160	170	180	190
		200	210	220	230	240	250	260	270	280			
naturhart Länge 3–6 m état naturel longueur 3–6 m	 IBO mm	300	320	350	380	400							

naturhart, roh Länge 3–6 m état naturel, brut longueur 3–6 m	 mm	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
		90	100	120	130	150	180						

naturhart, roh Länge 3–6 m état naturel, brut longueur 3–6 m	 mm	Dicken / épaisseurs												
		15	20	25	30	40	50	60						
		30	X	X	X									
		40	X	X	X	X								
		50		X	X	X								
		60		X	X	X	X	X						
		70		X	X	X	X	X						
		80		X	X	X	X	X	X					
		90			X	X	X	X	X					
		100		X	X	X	X	X	X					
		Breiten largeurs												

Vergütungsstahl unlegiert

Acier de traitement thermique non-allié

V 945

C45E

Werkstoff-Nr. 1.1191

gegläht, vorbearbeitet Dickentol. +0,25 / -0 Länge 2070 mm mm	20	25	30	32	40	50	60	80				

vorbearbeitet = allseitig geschliffen

prä-usiné = rectifié sur toutes les faces







gegläht, vorbearbeitet Breitentol. +0,4 / -0 Dickentol. +0,25 / -0 Länge 2070 mm recuit, pré-usiné tol. largeurs +0,4 / -0 tol. d'épaisseurs +0,25 / -0 longueur min. 2070 mm Breiten largeurs		Dicken / épaisseurs											
		10	12	16	20	25	30	40	50	60	80		
	25	X	X	X	X								
	32	X	X	X	X	X							
	40	X	X	X	X	X	X						
	50	X	X	X	X	X	X	X					
	60	X	X	X	X	X	X	X	X				
	80	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	125	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	150		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	200		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
250			X	X	X	X	X	X	X	X			

vorbearbeitet = Dicke 10–40 mm, allseitig geschliffen
 Dicke 50–80 mm, Dicke geschliffen
 Breite gefräst

prä-usiné = épaisseur 10–40 mm, rectifié sur toutes les faces
 épaisseur 50–80 mm, épaisseur rectifiée
 largeur fraisée

V 945

**C45E
Werkstoff-Nr. 1.1191**

geglüht, roh recuit, brut  mm	Dicken / épaisseurs												
	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
	Breite largeur	~ 1500	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180
geglüht, vorbearbeitet Dickentoleranzen +0,5 / +0,9 mm recuit, pré-usiné tolérances d'épaisseurs +0,5 / +0,9 mm  mm	Dicken / épaisseurs												
	12	15	17	20	22	25	27	30	36	40			
	Breite largeur	~ 1000											
   				Unser Bearbeitungsservice siehe Register 2 Notre service d'usinage voir chapitre 2									
Kundenspezifische Bearbeitung – gesägt – gefräst – geschliffen						Usinage selon spécification du client – scié – fraisé – meulé							