Blankstahl

Blanker Vergütungsstahl

Acier étiré

Acier d'amélioration étiré

C45+C / C45+C+N

gezogen = +C
geschält = +SH

Werkstoff-Nr.: **1.0503**

Kurzname: **C45+C/C45+C+N**

Analyse: C = 0,42–0,5 Mn = 0,5–0,8 S ≤ 0,045
Si ≤ 0,4 P ≤ 0,045 %

étiré = +C
écroûté = +SH

No de matière: **1.0503**

Abréviation: **C45+C/C45+C+N**

Analyse: C = 0,42–0,5 Mn = 0,5–0,8 S ≤ 0,045
Si ≤ 0,4 P ≤ 0,045 %

Mechanische Eigenschaften

Propriétés mécaniques

Dicke in mm Epaisseur en mm von	bis unter	Zugfestigkeit R_m Résistance à la traction min. N/mm²	Streckgrenze R_e Limite d'élasticité min. N/mm²	Bruchdehnung A_5 min. % Allongement après rupture A_5 min. % ($L_o = 5\ d_o$)
+C bis	5	770	640	4
5	10	730	560	5
10	16	680	470	6
16	25	630	430	6
25	40	630	370	7
40	100	580	330	8
+SH 16	≤ 100	580		
100	≤ 160	gemäss/selon DIN EN 10083		
+N 5	≤ 16	620	340	14
16	≤ 100	580	305	16

Normen/Normes: DIN EN 10277 / DIN EN 10278 / DIN EN 10083

Verwendung

C45+C ist ein unlegierter vergütbarer Maschinenbaustahl. Er eignet sich vorzüglich im allgem. Maschinenbau für Wellen, Bolzen, Kolbenstangen usw.
Meistens wird dieser Stahl im Anlieferungszustand verwendet. Dieser Stahl ist speziell für Flamm- und Induktionshärtung geeignet. Erreichbare Oberflächenhärte ca. 55–61 HRC.

Schweissen: bedingt schweissbar, mit Vorwärmung und Nachbehandlung.

Wärmebehandlung: siehe Seite F 26

Application

C45+C est un acier de construction non allié améliorable par trempe. Il est destiné d'une part, à la construction générale de machines, p.e. aux arbres, boulons, tiges de piston etc.
Son application a principalement lieu à l'état de livraison. Cet acier est spécialement destiné à la trempe au chalumeau et par induction. Dureté superficielle ca. 55–61 HRC.

Soudabilité: soudabilité restrictive, le prechauffage et la détante sont conseillés.

Traitement thermique: voir page F 26

Hertsch AG
Edelstähle/Aciers fins

Telefon 044 208 16 66
Fax 044 201 46 15

info@hertsch.ch
www.hertsch.ch

Blankstahl

Blanker Vergütungsstahl

Acier étiré

Acier d'amélioration étiré

C45+C / C45+C+N

Lagervorrat (Masse in mm)
Lieferbar: **ab Lager**
ab Zwischenlager, 2–4 Arbeitstage

En stock (mesures en mm)
Livrable: **du stock**
du stock d'espace, 2–4 jours

Rund

kaltgezogen
Toleranz: h9
Stablänge: 3–6 m je nach Dimension



5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	**20**	21	22	23
24	**25**	26	27	28	29	**30**	32	**35**	38	**40**	42	**45**	48	**50**	52	**55**	58	**60**
65	**70**	75	**80**	85	90	95	100	120										

Rond

étiré à froid
Tolérance: h9
Longueur de barre: 3–6 m selon dimension

Vierkant

kaltgezogen, normalgeglüht
Toleranz: h11
Stablänge: 3 m



6	**7**	**8**	**10**	**12**	**14**	**15**	**16**	**18**	**20**	**22**	**25**	**30**	**32**	**35**	**38**	**40**	**45**	**50**
60																		

Carré

étiré à froid, recuit normal
Tolérance: h11
Longueur de barre: 3 m

Flach

kaltgezogen, normalgeglüht
Toleranz: h11
Stablänge: 3 m



4	**x**	**12**	**40**							
5	**x**	**12**	**25**	**30**	**35**	**40**	**50**			
6	**x**	**10**	**12**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**
8	**x**	**10**	**12**	**20**	**30**	**40**	**45**	**50**		
10	**x**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**60**	
12	**x**	**20**	**25**	**30**	**40**	**50**				
15	**x**	**20**	**25**	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**		
16	**x**	**20**	**25**	**32**						
18	**x**	**25**	**30**							
20	**x**	**25**	**30**	**32**	**35**	**40**	**45**	**50**		
25	**x**	**30**	**32**	**35**	**40**	**45**	**50**			
30	**x**	**40**	**45**	**50**	**100**					
35	**x**	**50**								
40	**x**	**50**	**60**							

Méplat

étiré à froid, recuit normal
Tolérance: h11
Longueur de barre: 3 m

Hertsch AG
Edelstähle/Aciers fins

Telefon 044 208 16 66
Fax 044 201 46 15

info@hertsch.ch
www.hertsch.ch