

KETTENSTAHL

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-% NACH DIN 17115)

	C	Si	Mn	P	S	Al	N	Cr	Cu	Mo	Ni
min.	0,2	-	1,1	-	-	0,025	-	0,4	-	0,5	0,9
max.	0,26	0,25	1,4	0,02	0,015	0,05	0,012	0,6	0,2	0,6	1,1

Kundenspezifische Einschränkungen der Normanalyse sind nach Rücksprache mit der Deutsche Edelstahlwerke GmbH möglich.

VERWENDUNGSHINWEISE

Carbodur 6758 wird hauptsächlich für diverse Ketten der Automobilzubehörindustrie, des allgemeinen Maschinenbaus und des Bergbaus eingesetzt.

NORMEN UND BEZEICHNUNGEN

DIN 17115	1.6758 23MnNiCrMo5-4
-----------	-------------------------

TECHNISCHER LIEFERZUSTAND

vergütet (+QT)	min. 1180 MPa
weichgeglüht (+A)	max. 235 HB
geglüht auf kugeligen Zementit (+AC)	max. 210 HB
auf Scherbarkeit behandelt (+S)	max. 255 HB
weichgeglüht (+A) + kaltgezogen (+C)	max. 275 HB
geglüht auf kugeligen Zementit (+AC) + kaltgezogen (+C)	max. 238 HB

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte in kg/dm ³	7,8
Elastizitätsmodul in GPa	210
Elektrischer Widerstand bei 20°C in (Ω mm ²)/m	0,19
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C in W/(m K)	41,5
Spezifische Wärmekapazität bei 20°C in J/(kg K)	430
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient im weichgeglühten Zustand in 10 ⁻⁶ K ⁻¹	
» 20°C - 100°C	11,5
» 20°C - 200°C	12,5
» 20°C - 300°C	13,3
» 20°C - 400°C	13,9

SCHWEISSEN

Carbodur 6758 ist in der Regel schweißbar.

WARMUMFORMUNG

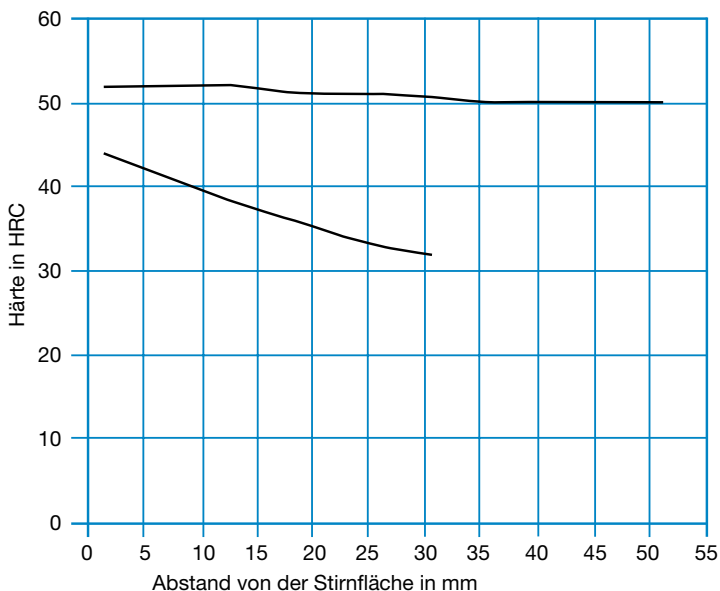
Carbodur 6758 wird bei 1100°C - 850°C warmumgeformt und soll anschließend langsam abgekühlt werden.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN BEI RAUMTEMPERATUR IM VERGÜTETEN ZUSTAND (+QT) NACH DIN 17115¹

d in mm	Streckgrenze in MPa	Zugfestigkeit in MPa	Bruchdehnung ($L_0 = 5 d_0$) in %	Brucheinschnürung in %	Kerbschlagarbeit ISO - V in J
$d \leq 10$	≥ 1100	≥ 1225	≥ 12	≥ 50	≥ 60
$10 < d \leq 20$	≥ 1080	≥ 1200	≥ 10	≥ 50	≥ 60
$20 < d \leq 40$	≥ 1060	≥ 1180	≥ 10	≥ 50	≥ 60
$40 < d \leq 63$	≥ 1040	≥ 1155	≥ 10	≥ 50	≥ 60
$d > 63$	≥ 1020	≥ 1130	≥ 10	≥ 50	≥ 60

¹ Die angegebenen Werte gelten für folgendes Vergüten: Härten 880°C / Wasser + Anlassen min. 450°C / 1h.
Für dickere Abmessungen (d > 63 mm) müssen die mechanischen Eigenschaften vereinbart werden.

HÄRTBARKEITSTREUBAND



— Untergrenze +H — Obergrenze +H

Härtetemperatur 860°C

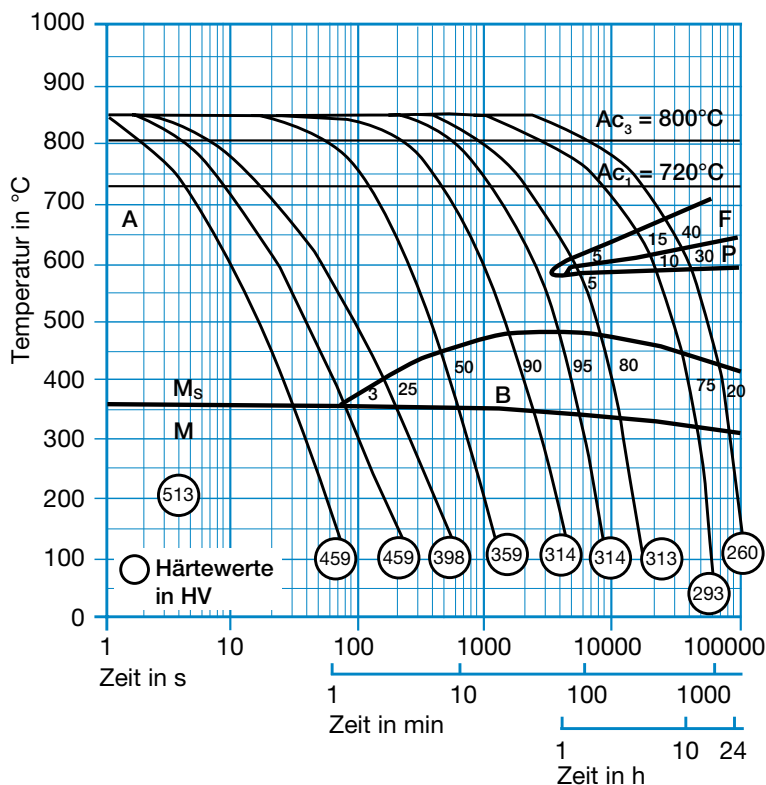
WÄRMEBEHANDLUNG

	Temperatur in °C	Abkühlung
Weichglühen (+A)	650 - 720	
Glühen auf kugeligen Zementit (+AC)	650 - 720	
Vergüten (+QT)		
» Härten	870 - 890	Wasser
» Anlassen	≥ 400	Luft

ZEIT-TEMPERATUR-UMWANDLUNGSDIAGRAMM

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-%)

C	Si	Mn	P	S	Al	Cr	Mo	Ni
0,21	0,18	1,45	0,018	0,008	0,02	0,54	0,62	1,03



LIEFERMÖGLICHKEITEN

Unser gesamtes Lieferprogramm (Rohblöcke, Strangguss etc.) finden Sie in der Broschüre „Hightech-Lösungen für die Welt von morgen“ auf unserer Homepage www.dew-stahl.com.

Wir behalten uns ausdrücklich vor, die Inhalte unserer Datenblätter ohne gesonderte Ankündigung jederzeit zu verändern, zu löschen und/oder in sonstiger Weise zu bearbeiten. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

Deutsche Edelstahlwerke GmbH

Austr. 4

58452 Witten

Fon: +49 (0) 2302 29 - 0

Fax: +49 (0) 2302 29 - 4000

info@dew-stahl.com

www.dew-stahl.com