

UNLEGIERTER WÄZLAGERSTAHL

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-% NACH DIN EN ISO 683-17)

	C	Si	Mn	P	S
min.	0,52	-	0,6	-	-
max.	0,6	0,4	0,9	0,025	0,015

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

VERWENDUNGSHINWEISE

Durapur 1219 wird für Bauteile der Wälzlagerindustrie eingesetzt, die verhältnismäßig niedrig belastet werden, wie z. B. Flansche.

NORMEN UND BEZEICHNUNGEN

ISO 683-17	1.1219 C56E2
JIS	S55C

TECHNISCHER LIEFERZUSTAND

weichgeglüht (+A)	max. 229 HB
auf Scherbarkeit behandelt (+S)	max. 255 HB

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte in kg/dm ³	7,71
Elastizitätsmodul in GPa	210
Elektrischer Widerstand bei 20°C in (Ω mm ²)/m	0,19
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C in W/(m K)	42,6
Spezifische Wärmekapazität bei 20°C in J/(kg K)	470
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

Durapur 1219 ist grundsätzlich nicht schweißbar.

WARMUMFORMUNG

Durapur 1219 wird bei 1100°C – 850°C warmumgeformt und soll anschließend langsam abgekühlt werden.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN BEI RAUMTEMPERATUR IM VERGÜTETEN ZUSTAND (+QT) NACH DIN 17320¹

d in mm	Streckgrenze in MPa	Zugfestigkeit in MPa	Bruchdehnung in %	Brucheinschnürung in %
d ≤ 16	≥ 520	750 - 900	≥ 12	≥ 30
16 < d ≤ 40	≥ 450	700 - 850	≥ 14	≥ 35
40 < d ≤ 100	≥ 400	650 - 800	≥ 15	≥ 40

¹veraltete Norm

Oben stehende Werte sowie Angaben zur Probenentnahme stammen aus der veralteten Norm DIN 17320 und dienen lediglich als Anhaltswerte.

WÄRMEBEHANDLUNG

	Temperatur in °C	Abkühlung
Normalglühen (+N)	830 - 860	Luft
Weichglühen (+A)	650 - 700	Ofen, langsame Abkühlung
Vergüten (+QT)		
» Härten	805 - 845	Wasser, Öl, Polymer ¹
» Anlassen ²	550 - 660	Wasser, Öl, Polymer

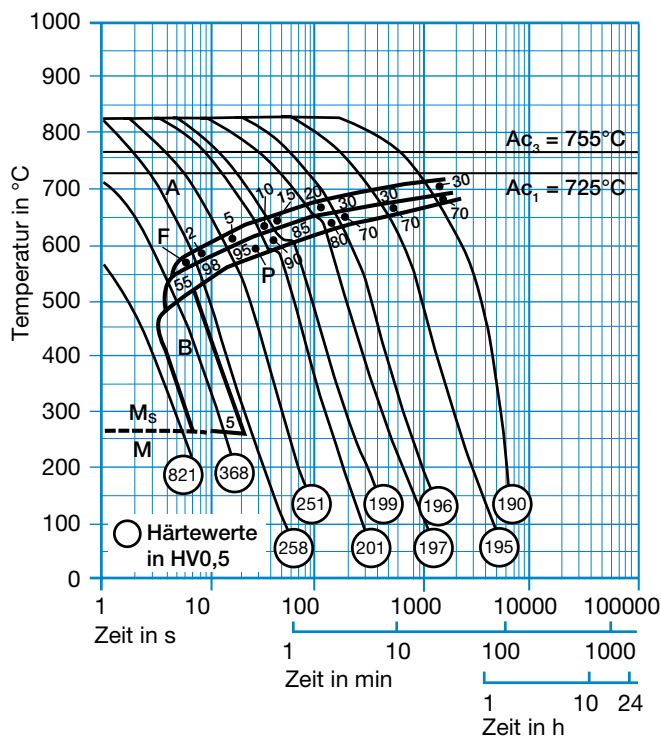
¹ Das Abschrecken in Polymer bewirkt eine bessere Maßhaltigkeit.

² mind. 1 h

ZEIT-TEMPERATUR-UMWANDLUNGSDIAGRAMM

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-%)

C	Si	Mn	P	S
0,56	0,32	0,7	0,015	0,015



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