

### WÄZLAGERSTAHL

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

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
min.	0,93	0,15	0,25	-	-	1,35	-
max.	1,05	0,35	0,45	0,025	0,015	1,6	0,1

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

### VERWENDUNGSHINWEISE

Durapur 3505 ist ein klassischer Wälzlagerstahl. Diese Güte eignet sich zur Herstellung von Kugellagern, Rollenlagern und Nadellagern. Durapur 3505 wird weiterhin im Maschinenbau für verschleißbeanspruchte Bauteile, z. B. für Pumpenwellen in verschleißfördernden Medien und für Bauteile in Automobileinspritzanlagen verwendet. Hierzu wird er zum Teil randschichtgehärtet.

### NORMEN UND BEZEICHNUNGEN

DIN EN ISO 683-17	100Cr6
AISI	52100
UNE	F.1310
B.S.	2S135, 535A99
JIS	SUJ2
AFNOR	100C6
SS	2258
GOST	SchCh15

### TECHNISCHER LIEFERZUSTAND

geglüht auf kugeligen Zementit (+AC)	max. 207 HB
sägbar	max. 300 HB
auf Scherbarkeit behandelt (+S)	max. 246 HB
geglüht auf kugeligen Zementit (+AC)	max. 241 HB
+ kaltgezogen (+C)	

### SCHWEISSEN

Durapur 3505 ist grundsätzlich nicht schweißbar.

### WARMUMFORMUNG

Durapur 3505 wird bei 1100°C – 850°C warmumgeformt und soll anschließend an ruhender Luft oder langsamer abgekühlt werden.

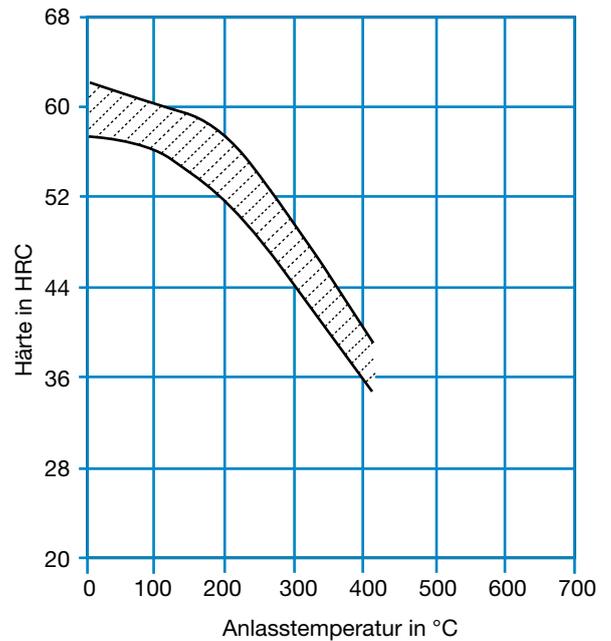
### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte in kg/dm <sup>3</sup>	7,8
Elastizitätsmodul in GPa	210
Elektrischer Widerstand bei 20°C in (Ω mm <sup>2</sup> )/m	0,19
Wärmeleitfähigkeit bei 20°C in W/(m K)	33,0
Spezifische Wärmekapazität bei 20°C in J/(kg K)	460
Mittlerer Wärmeausdehnungskoeffizient im weichgeglühten Zustand in 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	
» 20°C - 100°C	11,5
» 20°C - 200°C	12,5
» 20°C - 300°C	13,3
» 20°C - 400°C	13,9

### WÄRMEBEHANDLUNG

	Temperatur in °C	Abkühlung
Normalglühen (+N)	870 - 900	Luft
Weichglühen (+A)	750 - 800	Ofen
Spannungsarmglühen (+SR)	600 - 650	Ofen, Luft
» Härten	800 - 830	Wasser, Öl, Polymer
» Härten	830 - 870	Öl, Polymer
» Entspannen	150 - 180	Luft

### ANLASSSCHAUBILD

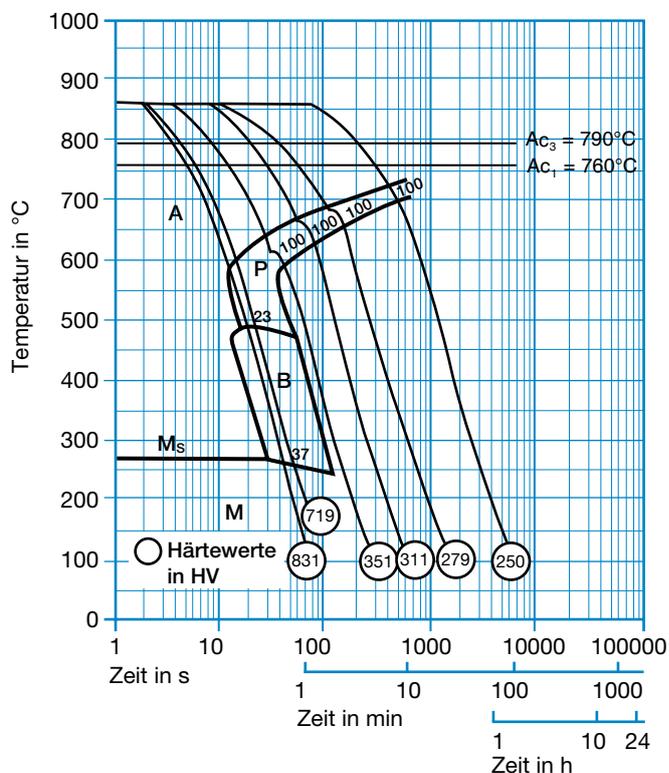


Härtetemperatur: 850°C, Öl  
Anlasszeit: 1 h

### ZEIT-TEMPERATUR-UMWANDLUNGSDIAGRAMM

#### CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-%)

C	Si	Mn	P	S	Cr
1,03	0,3	0,29	0,016	0,007	1,47



### 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](http://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](mailto:info@dew-stahl.com)

[www.dew-stahl.com](http://www.dew-stahl.com)