

WARMARBEITSSTAHL

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG (IN MASSEN-%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
0,35	0,3	0,3	5,0	1,35	0,45

WERKSTOFFEIGENSCHAFTEN

- » Cr-Mo-V legierter Warmarbeitsstahl mit geringsten Anteilen an Spurenelementen
- » höchste Zähigkeit
- » ausgezeichnete Temperaturwechselbeständigkeit
- » guter Warmverschleißwiderstand
- » hohe Warmfestigkeit
- » hervorragende Homogenität
- » exzellente Isotropie
- » ausgezeichnete Polierfähigkeit

VERWENDUNGSHINWEISE

- » Warmarbeitsstahl für höchste Anforderungen an die Zähigkeit
- » Druckgießwerkzeuge für die Leichtmetallverarbeitung besonders bei komplexen und großformatigen Werkzeugen
- » Strangpressmatrizen für die Leichtmetallverarbeitung besonders bei großen und formschwierigen Profilen
- » Schmiedegesenke und Gesenkeinsätze
- » hochglanzpolierte Kunststoffformen und Formeinsätze

NORMEN UND BEZEICHNUNGEN

Thermodur E 38 K Superclean ist ein nicht genormter Spezialstahl der Deutschen Edelstahlwerke GmbH.

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Wärmeausdehnungskoeffizient in $10^{-6}/K$

» 20 - 100°C	11,8
» 20 - 200°C	12,4
» 20 - 300°C	12,6
» 20 - 400°C	12,7
» 20 - 500°C	12,8
» 20 - 600°C	12,9
» 20 - 700°C	12,9

Wärmeleitfähigkeit in W/(m K)	geglüht	vergütet
» 20°C	29,8	26,8
» 350°C	30,0	27,3
» 700°C	33,4	30,3

THERMODUR E 38 K SUPERCLEAN

Für höchste Anforderungen empfehlen wir die Verwendung der umgeschmolzenen Variante Thermodur E 38 K Superclean.



WÄRMEBEHANDLUNG

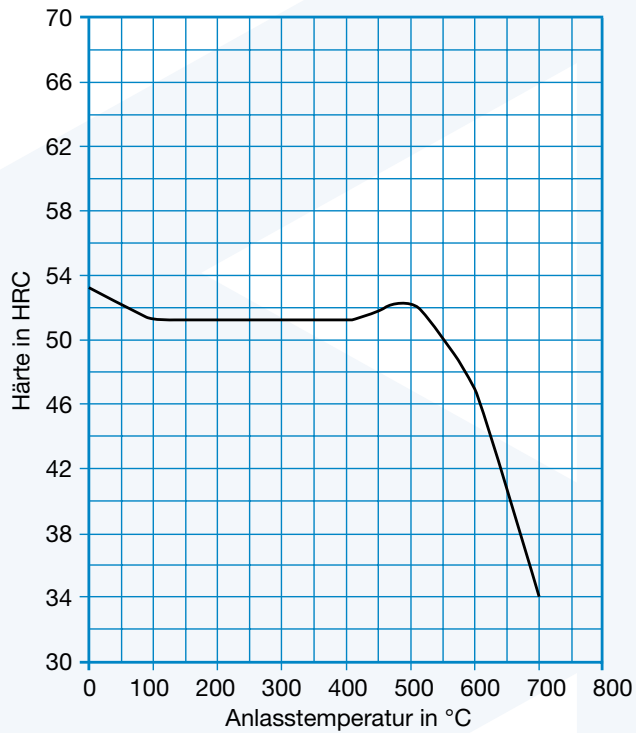
	Temperatur	Abkühlen	Härte
Weichglühen (+A)	740 - 780°C	Ofen	max. 200 HB
Härten	990 - 1020°C	Öl, Warmbad (500 - 550°C)	53 HRC (nach dem Abschrecken)

ANLASSEN

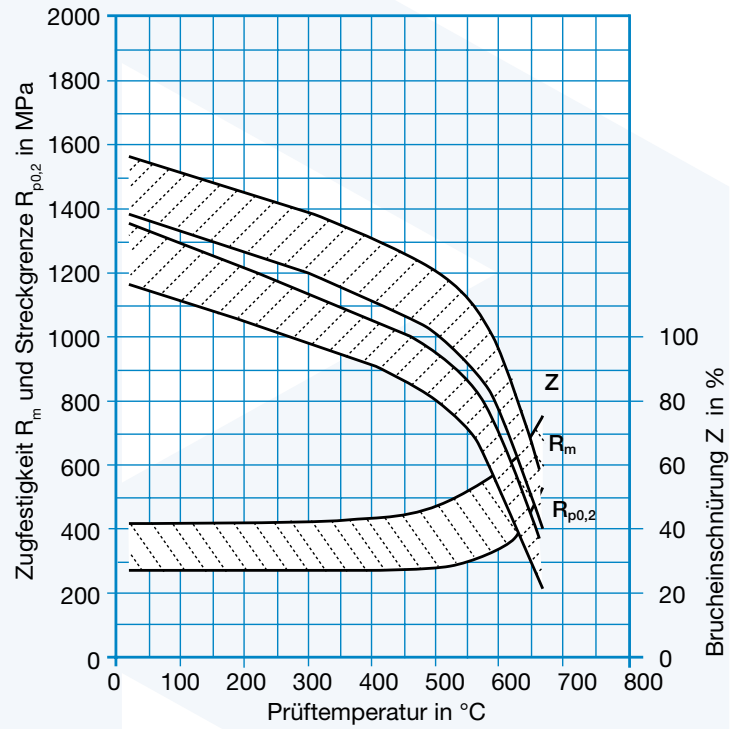
Anlasstemperatur in °C	100	200	300	400	500	550	600	700
Härte in HRC	51	51	51	51	52	50	47	34



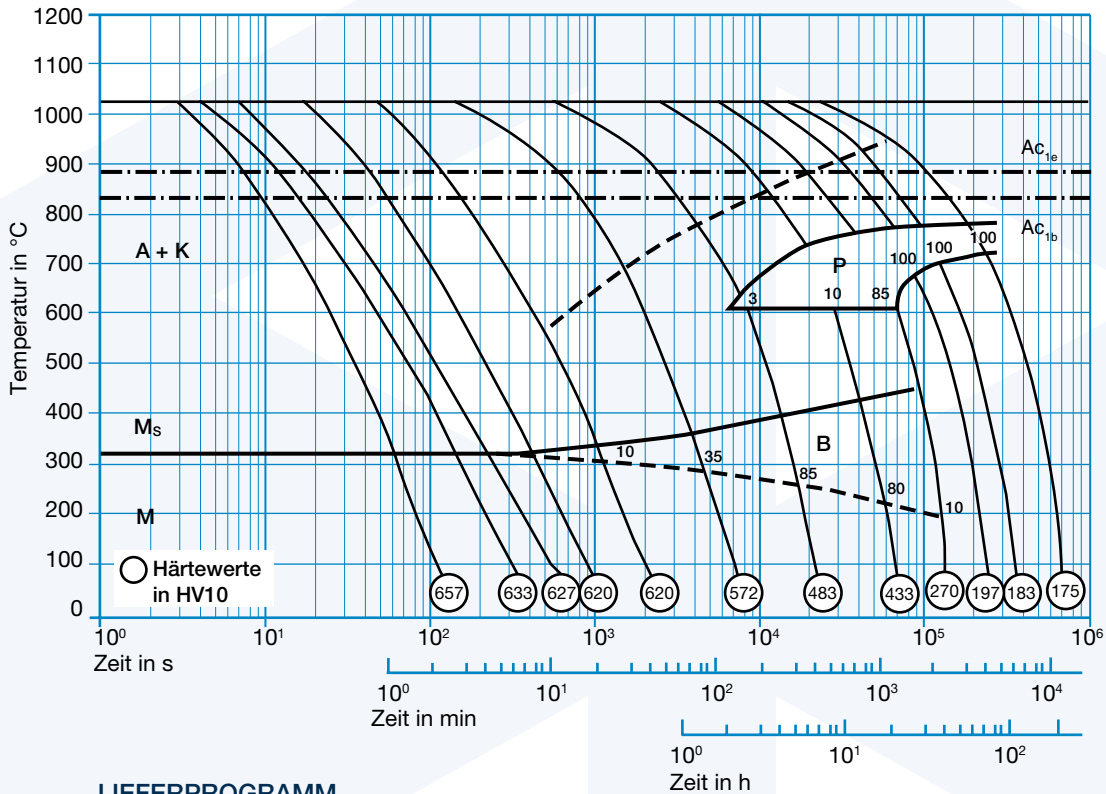
ANLASSSCHAUBILD



WARMFESTIGKEITSSCHAUBILD



KONTINUIERLICHES ZEIT-TEMPERATUR-UMWANDLUNGSSCHAUBILD



LIEFERPROGRAMM

Unser gesamtes Lieferprogramm 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

