

Cryodur 2990

(~X100CrMoV8-1-1)

C 1,00 Si 0,90 Cr 8,00 Mo 1,10 V 1,60

Werkstoff-eigenschaften

Neu entwickelter ledeburitischer Kaltarbeitsstahl mit hoher Härte, guter Zähigkeit und hoher Anlassbeständigkeit bei gleichzeitig hohem Verschleißwiderstand.

Physikalische Eigenschaften

Wärmeausdehnungskoeffizient

bei °C	20-100	20-150	20-200	20-250	20-300	20-350	20-400	20-450	20-500
$10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \cdot \text{K})$	11,4	11,6	11,7	11,9	12,0	12,1	12,3	12,4	12,6

Wärmeleitfähigkeit

bei °C	RT	100	150	200	300	400	500
$\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$	24,0	25,9	26,8	27,1	27,4	27,2	26,8

Verwendungshinweise

Schneid- und Stanzwerkzeuge, Feinschneidwerkzeuge, Gewindewalzbacken und -rollen, Kreisscherenmesser, Kaltpilgerdorne, Schließleisten und Kunststoffformen, Kaltfließpresswerkzeuge und Tiefziehwerkzeuge, Holzbearbeitungswerkzeuge, Kaltwalzen.

Wärmebehandlung

Weichglühen °C
830 – 860

Abkühlen
Ofen

Glühhärt HB
Max. 250

Spannungsarmglühen °C
Ca. 650

Abkühlen
Ofen

Härten °C
1030¹⁾ – 1080²⁾

Abschrecken
Luft, Öl oder
Warmbad, 500 – 550 °C

Härte nach dem Abschrecken HRC
62 – 64

Anlassen °C

¹⁾ HRC

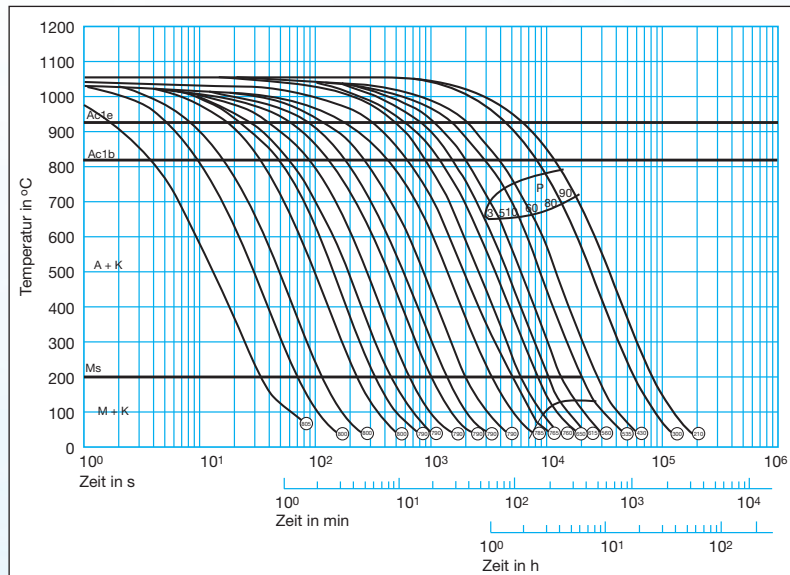
²⁾ HRC

100 200 300 400 500 525 550 575 600

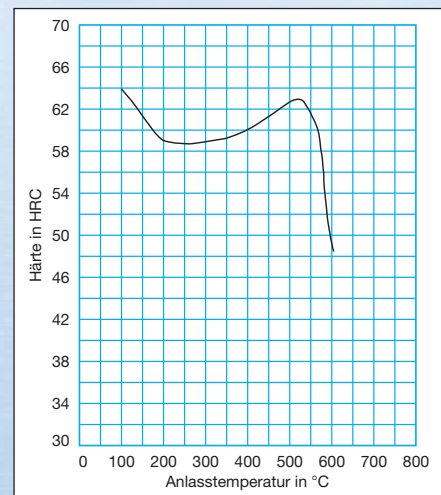
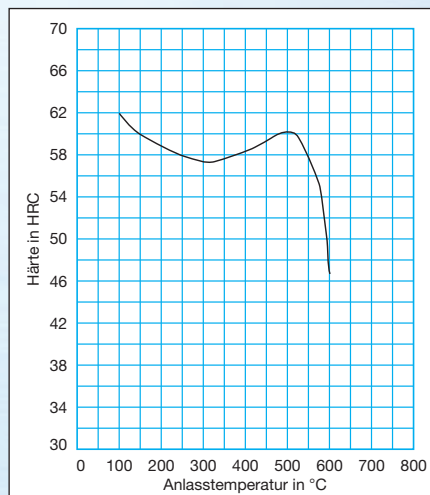
62 59 57 58 60 60 59 55 46

64 59 59 60 63 63 61 57 48

Kontinuierliches Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild



Anlassschaubilder Härten bei 1030 °C/ Härten bei 1080 °C



Der in Klammern gesetzte Kurzname ist nicht standardisiert in EN ISO 4957.