

Werkstoffblatt 1.2367 X38CrMoV 5 3

Stahltyp

Warmarbeitsstahl mit hoher Warmfestigkeit und Anlassbeständigkeit, hohe Härbarkeit, geringer Verzug bei der Wärmebehandlung

Verwendung

Druckguss- u. Strangpresswerkzeuge für die Leicht- u. Schwermetallverarbeitung (Cu-Legierungen, Messing), Pressmatrizen, Innenbüchsen, Dorne, Gesenke, empfohlene Vorwärmtemperatur für Warmarbeitswerkzeuge 250–350 °C

Richtanalyse %

C	Cr	Mo	V
0,37	5,0	3,0	0,6

Physikalische Eigenschaften

Wärmeausdehnungskoeffizient $10^{-6} \text{ m}/(\text{m} \times \text{K})$

20–100 °C	20–200 °C	20–300 °C	20–400 °C	20–500 °C	20–600 °C	20–700 °C
11,9	12,5	12,6	12,8	13,1	13,3	13,5

Wärmeleitfähigkeit $\text{W}/(\text{m} \times \text{K})$

20 °C	350 °C	700 °C
36,4	32,2	27,5

Wärmebehandlung

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Weichglühen	820–840 °C	4–6 h	Ofen
Spannungsarmglühen	600–650 °C	2 h	Ofen
Härten	1030–1060 °C	Kurve B	Öl, Luft, Wb 500–550 °C
Anlassen	500–700 °C	1 h je 20 mm; min. 2 h	ruhige Luft

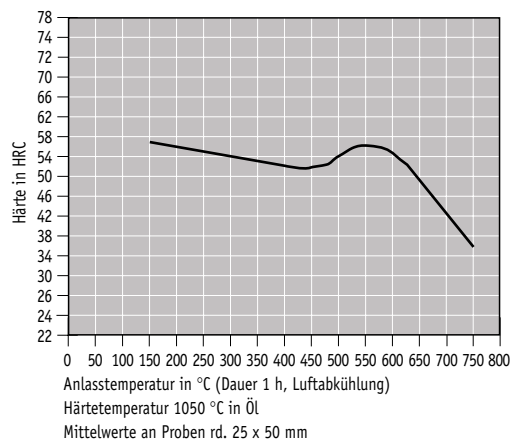
Lieferfestigkeit

ca. 229 HB

Standard-Arbeitshärte

ca. 30–54 HRC

Anlass-Schaubild



Durchwärm- und Haltezeitdauer auf Härtetemperatur

