

Wärmebehandlung und Härteanleitung

Richtanalyse

L %	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V	S
1.2083	0,40	0,40	0,30	14,0					0,03
1.2099	0,05	0,20	0,90	12,5					

1.2099 ähnlicher Werkstoff. (Nicht im Lieferprogramm)

1.2083

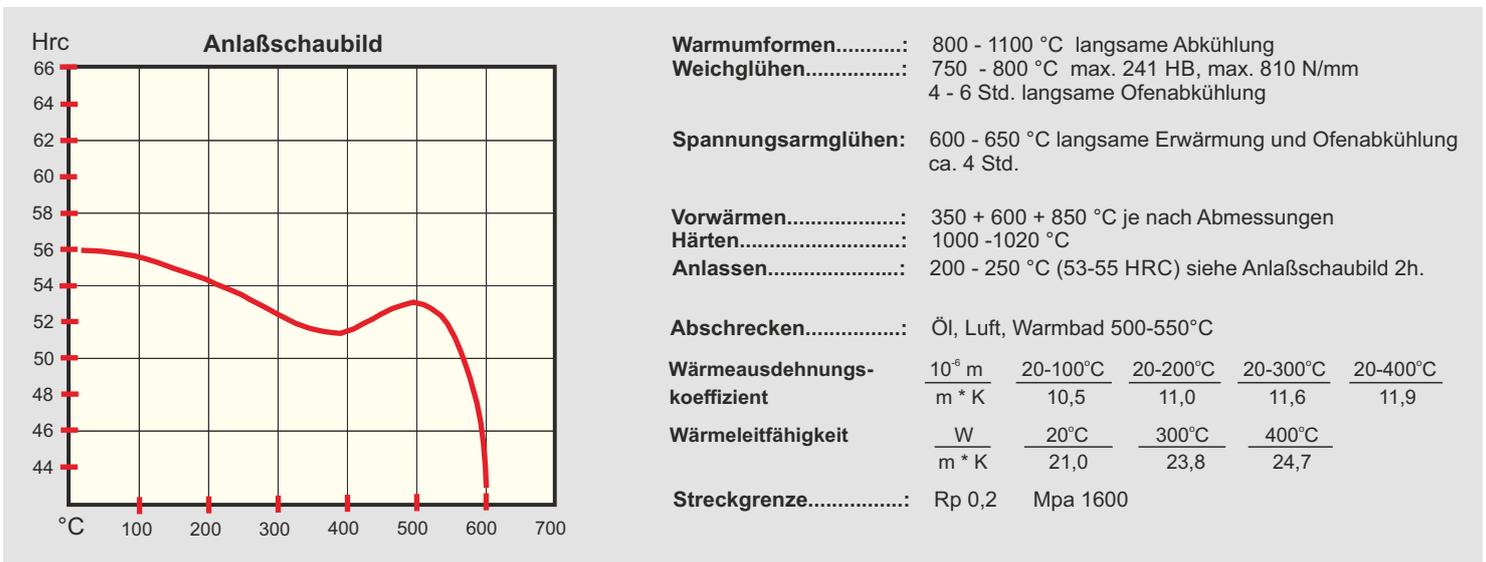
X40Cr14

Extra reines und gleichmäßiges Kerngefüge.

★★★★

Korrosionsbeständiger Kunststoff-Formenstahl

HÄRTEN = Erwärmen langsam vorwärmen um Formänderungen zu vermeiden.
Abschrecken Öl, Luft, Warmbad, Gas
Anlassen langsam erwärmen um Risse zu vermeiden. 2 x anlassen.
 Haltezeit nach vollständiger Durchwärmung 2h.



- Warmumformen.....:** 800 - 1100 °C langsame Abkühlung
- Weichglühen.....:** 750 - 800 °C max. 241 HB, max. 810 N/mm
4 - 6 Std. langsame Ofenabkühlung
- Spannungsarmglühen:** 600 - 650 °C langsame Erwärmung und Ofenabkühlung
ca. 4 Std.
- Vorwärmen.....:** 350 + 600 + 850 °C je nach Abmessungen
- Härten.....:** 1000 - 1020 °C
- Anlassen.....:** 200 - 250 °C (53-55 HRC) siehe Anlaßschaubild 2h.
- Abschrecken.....:** Öl, Luft, Warmbad 500-550°C
- Wärmeausdehnungs-
koeffizient**
- Wärmeleitfähigkeit**
- Streckgrenze.....:** Rp 0,2 Mpa 1600

Erzielbare Härte Hrc 53 - 55

100 °C = 56 +/- 1Hrc 400 °C = 51 +/- 1Hrc
 200 °C = 55 +/- 1Hrc 500 °C = 52 +/- 1Hrc
 300 °C = 52 +/- 1Hrc

HÄRTEN in Öl, Gas, Wb bei **1020 - 1050° C** Schnelle Abkühlung je nach Größe des Werkstückes in Öl, Luft, oder Warmbad bei 420 - 500 °C. Zur Verbesserung der Verschleißfestigkeit, erhöhte Härte und Anlasstemperatur wählen.

ANLASSEN bei **200 - 500° C**. Kleine Werkstücke ca. 1 Std. größere und wichtige bis 2 Std. 2 x anlassen. Haltedauer im Ofen mindestens 2 Stunden bei Temperaturen zwischen 180° - 400° C.

WEICHGLÜHEN auf ca. 770 °C durchwärmen. Abkühlung im Ofen um ca. 10 °C pro Std. bis ca. 660 °C, danach an Luft.

SPANNUNGARMGLÜHEN auf ca. 650 °C durchwärmen Haltezeit ca. 2 Std. Langsam im Ofen auf ca. 500°C abkühlen. Dann an Luft abkühlen.

ZTU- und Anlaßschaubild für kontinuierliche Abkühlung auf Anfrage.

Anlieferungszustand: weichgeglüht 810 N/mm² (241HB max.)

Farbcode für 1.2083: **GELB-SCHWARZ**

Erzielbare Härte: Hrc 53-55

Hinweis: Eine Haftung ist ausgeschlossen, da die Angaben in diesem Datenblatt nur zur Beschreibung dienen.