

Wärmebehandlung und Härteanleitung

Richtanalyse

L %	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	W	V
1.2343	0,38	1,10	0,40	5,00		1,20		0,40
1.2344	0,40	1,10	0,40	5,20		1,30		1,00
1.2714	0,40	1,10	0,40	5,20		1,30		1,00
1.2718/21	0,40	1,10	0,40	5,20		1,30		

1.2344, 1.2714, 1.2718, 1.2721 ähnliche Werkstoffe. (Nicht mehr im Lieferprogramm)

1.2343

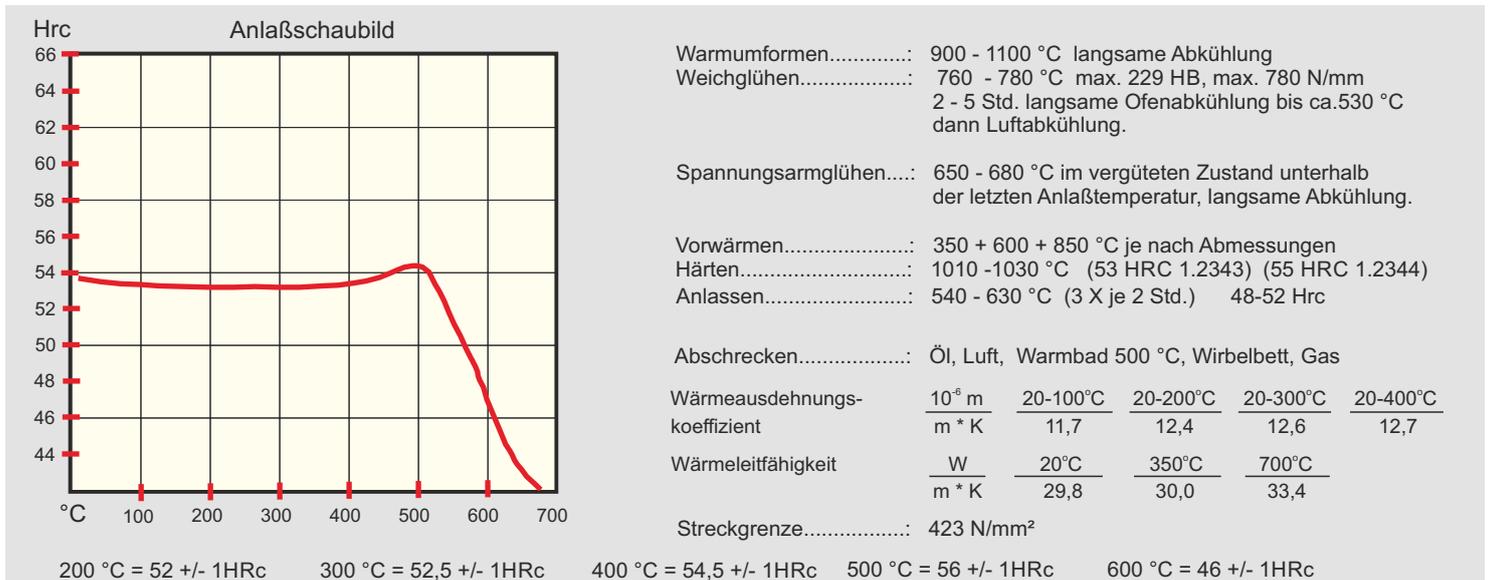
X37CrMoV5-1

WARMARBEITSSTAHL

Extra hoher Reinheitsgrad für hohe thermische und mechanische Ansprüche.

★★★★

HÄRTEN = Erwärmen langsam vorwärmen um Formänderungen zu vermeiden.
Abschrecken Öl, Luft, Warmbad, Gas
Anlassen langsam erwärmen um Risse zu vermeiden. 2-3 x anlassen je 2 Std.



Anwärmen Den Stahl in Härteschutzfolie geschützt erhitzen. Es können auch Härtekästen, gefüllt mit neutraler Glühkohle genutzt werden.

HÄRTEN in Öl, Luft, Gas bei 1010 - 1050 °C Abkühlung je nach Größe des Werkstückes in Öl, Luft, oder Salzbad. Der Stahl härtet beim Öl- und Warmbadhärtens in allen gebräuchlichen Querschnitten durch. Beim Lufthärten, Durchhärtung nur bis ca. 80mm Dicke. Komplizierte Werkstücke nur bei ca. 1020°C härtens.

ANLASSEN bei 540 - 630 °C. Mindestens 2 x 2 Std. anlassen. Dazwischen bis auf ca. 20°C abkühlen. Die Härte wird etwas abnehmen falls die gleiche Temperatur beim zweiten Anlassen gewählt wird. Sollte das Werkstück für Kaltarbeit gebraucht werden, sollte die Temperatur bei ca. 250°C gewählt werden.

NITRIEREN in Ammoniakgas ist das Werkstück erst ca. 20°C über der anzuwendenden Nitrieretemperatur anzulassen. Durch Nitrieren sind Oberflächenhärtens bis 69Hrc. (1000 Vickers) zu erreichen. Die Kernhärtens liegt bei ca. 54 Hrc. Werkstücke welche keinem hohen Oberflächendruck unterliegen, können im weichgeglühtem Zustand nitriert werden. Die Härte und Tiefe der Randschicht wird dabei etwas geringer.

ZTU- und Anlaßschaubild für kontinuierliche Abkühlung auf Anfrage.

Anlieferungszustand: weichgeglüht 780 N/mm² (229HB max.)

Farbcode für 1.2343 **SCHWARZ**

Erzielbare Härte: Hrc 52 - 54

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