

## 1.2083

<b>Werkstoff-Nr.:</b>	1.2083				
<b>DIN-Kurzname:</b>	X 40 Cr 14				
<b>Richtanalyse (%):</b>	C	Cr			
	0,4	14,0			

**HASCO-Farbcode:** gelb / weiß

**Härte bei Anlieferung:** Weichgeglüht auf max. 241 HB (~ 810 N/mm<sup>2</sup>)

### Charakteristik

**Werkstoffeigenschaften:** Korrosionsbeständiger Werkzeugstahl mit gleichmäßiger Durchhärtung. Verzugsarm mit großem Verschleißwiderstand und hoher Druckfestigkeit. Gut zerspanbar. Um beste Erodieroberflächen zu erreichen muß der Werkstoff hoch angelassen werden, was wiederum die Korrosionsbeständigkeit einschränkt.

**Verwendung:** Formplatten und Einsätze für die Kunststoffverarbeitung. Bei Verwendung von korrosiv wirkenden chemisch aggressiven Kunststoffen sowie bei stark korrodierend wirkenden Bedingungen, wie Temperiermedien oder feuchten klimatischen Bedingungen.

### Physikalische Eigenschaften

**Wärmeausdehnungskoeffizient** (10<sup>-6</sup>·m)/(m·K)

100	200	300	400	500	600	700	°C
10,5	11,0	11,6	11,9				

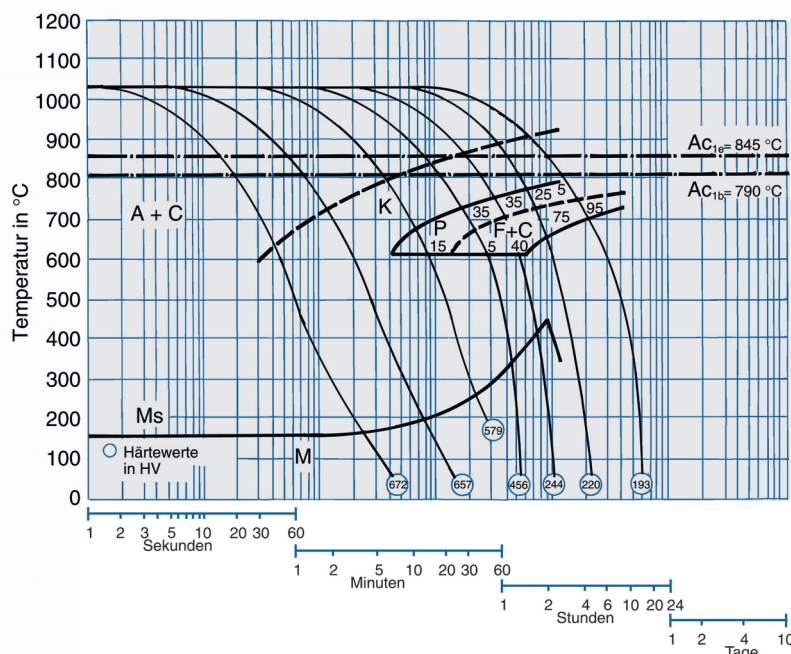
**Wärmeleitfähigkeit** W/(m·K)

20	200	300	400				°C
21,0	22,0	23,8	24,7				

### Hinweise

- Polieren:** Im gehärteten Zustand gut möglich.
- Narben:** Ist möglich. Bei empfindlichen Narbätzungen empfehlen wir vorherige Rücksprache mit der Ätzanstalt.
- Nitrieren:** Ist nach allen bekannten Verfahren möglich. Bei Temperaturen über 470°C sinkt die Härte, die Korrosionsbeständigkeit nimmt ab.
- Härten:** Bei 1000°C – 1050°C  
Angaben können dem ZTU- und Anlassschaubild entnommen werden. Die für das entsprechende Werkstück geeignetste Wärmebehandlung sollte von der Härterei festgelegt werden. Die erforderliche Härte sollte der Härterei vorgeschrieben und bei Rücklieferung überprüft werden.
- Weichglühen:** 760°C – 800°C, ca. 4 Std.
- Spannungsarmglühen:** Zur Beseitigung von Restspannungen nach der Grobzerspannung bei ca. 600°C – 650°C, ca. 4 Std. mit langsamer Erwärmung und Ofenabkühlung.
- Gebräuchliche Arbeitshärte:** 50 - 54 HRC

### Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild



### Anlassschaubild

