

## 1.2379

**Werkstoff-Nr.:** 1.2379

**DIN-Kurzname:** X155 CrVMo 12-1

**Richtanalyse (%):**

C	Cr	Mo	V		
1,53	12,0	0,7	1,0		

**HASCO-Farbcode:** schwarz / rot

**Flachstahl:** schwarz

**Härte bei Anlieferung:** Weichgeglüht auf max. 255 HB (~ 860 N/mm<sup>2</sup>)

### Charakteristik

#### Werkstoffeigenschaften:

Vielfältig einsetzbarer Kaltarbeitsstahl. Hoch chromlegierter Stahl, gute Maßbeständigkeit und Zähigkeit bei hoher Druckfestigkeit. Für gute Erodierergergebnisse wird das Sekundärhärten empfohlen.

#### Verwendung:

Press- und Spritzgießwerkzeuge für verstärkte Kunststoffe. Schnitt-, Stanz- und Tiefziehwerkzeuge und weitere Anwendungen, wo sehr hohe Zähigkeit benötigt wird.

### Physikalische Eigenschaften

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

100	200	300	400	500	600	700	°C
10,5	11,0	11,0	12,0				

**Wärmeleitfähigkeit**  
W/(m·K)

20	350	700	°C
17,2	21,0	24,7	

### Hinweise

**Polieren:** Im gehärteten Zustand möglich.

**Narben:** Nicht üblich.

**Nitrieren:** Nitrieren nur nach Sekundärhärten zu empfehlen.

**Härten:** 1000°C – 1050°C,  
Sekundärhärten bei 1050°C – 1080°C.  
Angaben können dem ZTU-Schaubild und den Anlasssschaubildern 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.

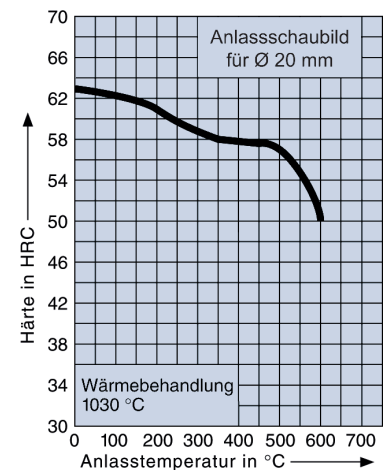
**Weichglühen:** 820°C – 850°C, ca. 4 Std.

**Spannungsarmglühen:** Zur Beseitigung von Restspannungen nach der Grobzerspannung bei ca. 600°C - 650°C, ca. 4 Std. mit langsamer Ofenabkühlung.

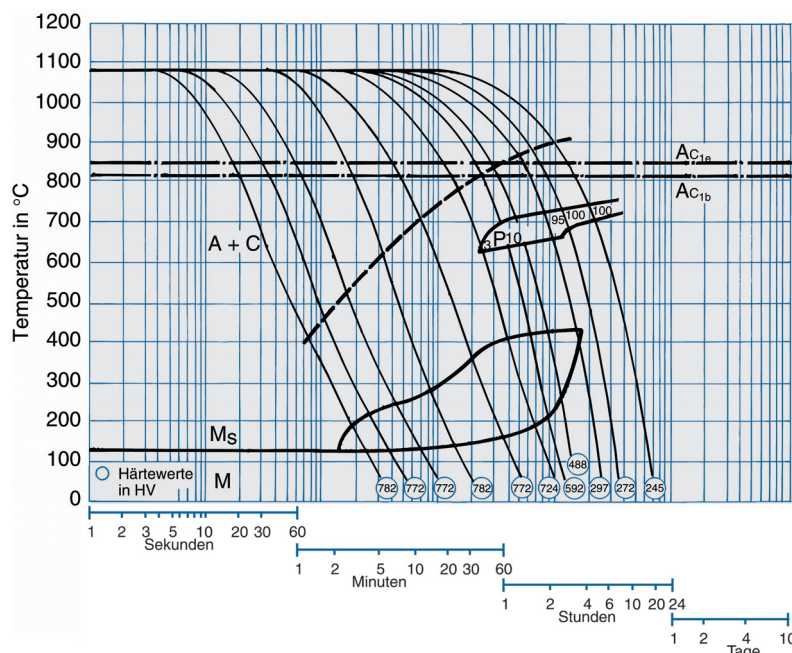
**Gebräuchliche Arbeitshärte:** 58 - 62 HRC

**Arbeits Härte:**

### Anlasssschaubilder



### Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild



### Sekundärhärten

