

1.1730

Werkstoff-Nr.: 1.1730

HASCO-Farbcode: weiß

DIN-Kurzname: C 45 U

Härte bei Anlieferung: geglüht auf max. 190 HB (~ 650 N/mm²)

Richtanalyse (%):	C	Si	Mn			
	0,45	0,3	0,7			

Charakteristik

Werkstoffeigenschaften:

Unlegierter Werkzeugstahl, gut zerspanbar, Schalenhärter.

Verwendung:

Verwendungszweck im Werkzeug- und Vorrichtungsbau, wo ungehärtete Bauteile zum Einsatz kommen, wie z.B. Formrahmen und Anbauteile. Dieser Werkstoff wird üblicherweise im Anlieferungszustand eingesetzt.

Hinweise

Polieren: Nicht üblich.

Narben: Nicht üblich.

Nitrieren: Nicht üblich.

Härten: Härten ist grundsätzlich nicht üblich, die Gefahr von Spannungsrissen und Härteverzug ist sehr groß. Sollte in Ausnahmefällen eine Härtebehandlung nötig sein, sollten die Angaben aus dem Zeit-Temperatur-Umwandlungs- und Anlassschaubild entnommen werden. Die für das entsprechende Werkstück geeigneteste Wärmebehandlung sollte von der Härterei festgelegt werden. Die erforderliche Härte sollte der Härterei vorgeschrieben und bei Rücklieferung überprüft werden.

Weichglühen: 680°C – 710°C, ca. 3 Std.

Spannungsarmglühen: Zur Beseitigung von Restspannungen nach der Grobzerspannung bei ca. 620°C, ca. 4 Std. mit langsamer Ofenabkühlung.

Physikalische Eigenschaften

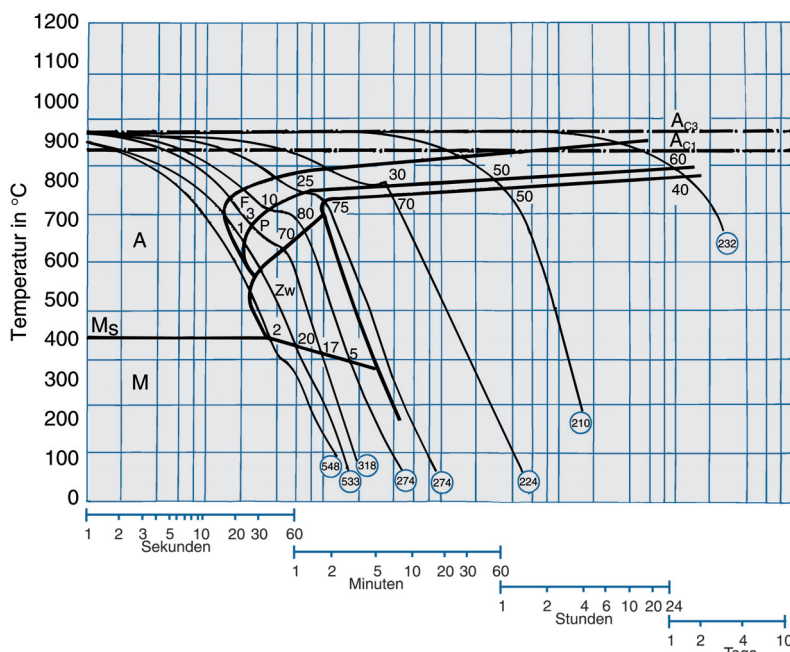
Wärmeausdehnungskoeffizient (10⁻⁶·m)/(m·K)

100	200	300	400	500	600	700	°C
11,0	12,0	13,0	13,5	14,0	14,2		

Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)	20	350	700	°C
	50			

Für höher beanspruchte Bauteile empfehlen wir unsere Einsatz- und Vergütungsstähle, sowie unsere Durchhärterstähle.

Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild



Anlassschaubild

