

WERKSTOFF-NR.:

1.1730

BEZEICHNUNG NACH:

**DIN:** C 45 U  
**AFNOR:** XC 48  
**UNI:** -  
**AISI:** 1045

RICHTANALYSE:

C 0.45  
 Si 0.30  
 Mn 0.70

FESTIGKEIT:

max. 215 HB  
 (≈ max. 710 N/mm<sup>2</sup>)

WÄRMELEITFÄHIGKEIT BEI 20 °C:

50  $\frac{W}{m \cdot K}$

WÄRMEAUDEHNUNGS-  
KOEFFIZIENT [10<sup>-6</sup>/K]

100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	600 °C	700 °C
11.0	11.8	12.8	13.6	13.8		

CHARAKTER:

» Unlegierter **Werkzeugstahl** mit ausgezeichneter Zerspanbarkeit; Schalenhärter, geeignet für Flamm- und Induktivhärten

VERWENDUNG:

» Ungehärtete Bauteile für den Werkzeug- und Vorrichtungsbau bzw. Platten und Rahmen für Formaufbauten und Säulengestelle

BEARBEITUNG DURCH:

» Polieren, Ätzen, Erodieren, Nitrieren, Hartverchromen: nicht üblich

WÄRMEBEHANDLUNG:

» Weichglühen:  
680 bis 710 °C ca. 2 bis 5 Stunden  
geregelt langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20 °C pro Stunde bis ca. 600 °C;  
weitere Abkühlung in Luft, **max. 190 HB**

» Härten:  
800 bis 830 °C  
Abschrecken in Wasser  
erzielbare Härte: **58 HRC**  
Einhärtetiefe 3–5 mm  
max. 15 mm durchhärtbar

» Anlassen:  
langsameres Erwärmen auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten auf 180 bis 300 °C je nach gewünschter Härte  
1 Stunde pro 20 mm: min. 2 Stunden

ANLASSCHAUBILD:

