

ES ULW 65

Kurzname:

C 45 U

Werkstoff Nr.:

1.1730

Richtanalyse in %:

C Si Mn
0,45 0,3 0,7

Anlieferungszustand:

Geglüht auf eine Härte von rund 190 HB
(ca. 650 N/mm²)

Charakteristik:

Unlegierter Werkzeugstahl,
gut zerspanbar, Schalenhärter.

Allgemein übliche Verwendung:

Formrahmen, Aufbauteile für Kunststoffwerkzeuge, Blas- und Schäumformen mit geringen Anforderungen an die Polierbarkeit, ungehärtete Bauteile im Formen-, Werkzeug- und Vorrichtungsbau.

Besondere Hinweise:

Schalenhärter

Durchhärtender Durchmesser:
15 mm (Wasser)

Einhärtungstiefe für \square 30 mm:
3,5 mm

Wärmebehandlungsdaten:

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Weichglühen	680 - 710 °C	2 - 5 h	Ofen
Spannungsarmglühen	600 - 650 °C	mind. 4 h	Ofen
Härten	800 - 830 °C	Gruppe I	Wasser, Öl
Anlassen	160 - 300 °C s. Anlassschaubild	mind. 2 h querschnittabhängig	ruhige Luft

Physikalische Eigenschaften:

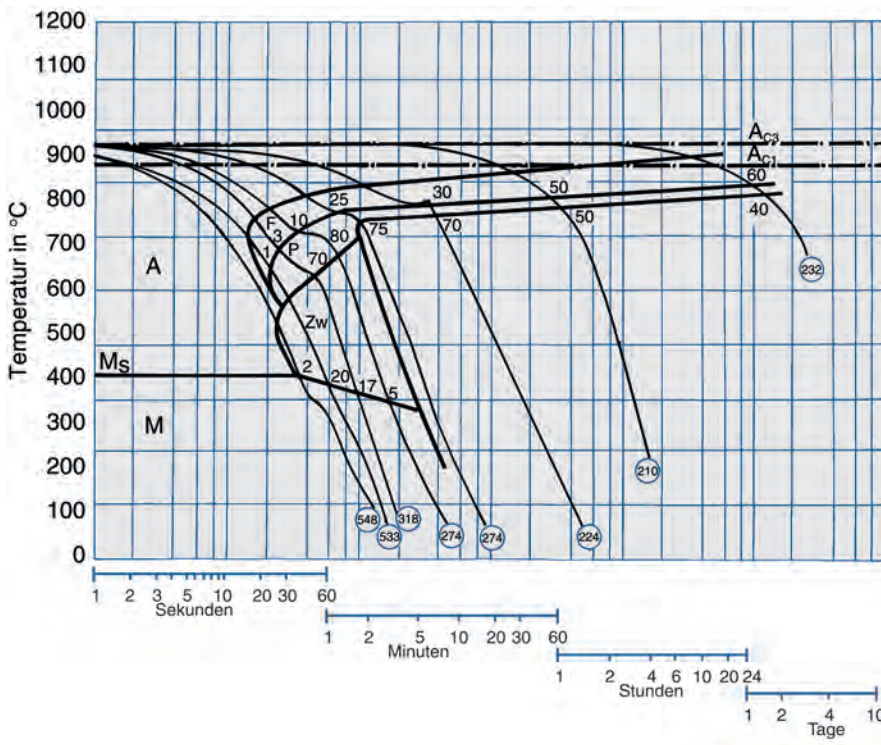
Wärmeausdehnungskoeffizient: Zwischen 20 °C und:

10 ⁻⁶ x m	100	200	300	400	500	600 °C
m x K	11,0	12,0	13,0	13,5	14,0	14,2

Wärmeleitfähigkeit: $\frac{W}{m \times K}$ $\frac{20 \text{ °C}}{50}$

Gebräuchliche Arbeitshärte: 650 N/mm², wird üblicherweise im Anlieferungszustand verwendet

Kontinuierliches Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild



Anlassschaubild

