

ES 65 S

Kurzname:

X 100 CrMoV 5

Werkstoff Nr.:

1.2363

Richtanalyse in %:

C	Cr	Mo	V
1,0	5,2	1,2	0,3

Anlieferungszustand:

Weichgeglüht auf max. 241 HB (810 N/mm²)

Charakteristik:

Lufthärtender Kaltarbeitsstahl, in Bezug auf Zähigkeit und Verschleißwiderstand Bindeglied zwischen den mittel- und hochlegierten Stählen, gute Zerspanbarkeit, hohe Härteannahme, geringe

Maßänderung bei der Wärmebehandlung, großes Durchhärtevermögen und ausgezeichnete Druckfestigkeit.

Allgemein übliche Verwendung:

Schnitt- und Stanzwerkzeuge, Rollen, Scherenmesser, Gewindewalzbacken, Kaltprägewerkzeuge, Kalibrier- und Pilgerdorne, Formen für die Kunststoffverarbeitung, Lehren- und Messwerkzeuge.

Besondere Hinweise:

Erfolgt nach dem Härten eine Erodierbearbeitung, so sollte der Werkstoff nach dem Abschrecken dreimal oberhalb von 520 °C angelassen werden.

Wärmebehandlungsdaten:

	Temperatur	Dauer	Abkühlung
Weichglühen	820 - 850 °C	4 - 6 h	Ofen
Spannungsarmglühen	600 - 650 °C	mind. 4 h	Ofen
Härten	950 - 980 °C	Gruppe II	Öl, Luft, WB 500 °C
Anlassen	180 - 600 °C s. Anlassschaubild	mind. 2 h querschnittabhängig	ruhige Luft

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeausdehnungskoeffizient: Zwischen 20 °C und:

100	200	300	400 °C
9,9	12,5	13,2	14,5

Wärmeleitfähigkeit:

20	350	700 °C
15,8	26,7	29,1

Gebräuchliche Arbeitshärte: 58 - 62 HRC

Kontinuierliches Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubild

Anlassschaubild

