

## Toolox44

**Werkstoff-Nr.:** -

**HASCO-Farbcode:** orange / grün

**DIN-Kurzname:** Sonderlegierung

**Richtanalyse (%):**

C	Si	Mn	Cr	V	Ni	Mo
0,32	0,75	0,8	1,35	0,14	≤1,0	0,8

**Härte bei Anlieferung:**

gehärtet und angelassen  
max. 450 HB  
(~ 1530 N/mm<sup>2</sup>)

### Charakteristik

**Werkstoffeigenschaften:** Sehr spannungsarmer und deshalb maßstabiler Werkstoff, vorgehärtet. Gute Zerspeneigenschaften bei hoher Zähigkeit. Durch Herstellverfahren ESU-Eigenschaften, wie z.B. sehr gute Polierfähigkeit. Deckt Einsatzbereiche der Stähle 1.2343, 1.2344 und 1.2767 ab, wobei hier kein weiterer Härteprozess vorgenommen werden muss.

**Verwendung:** Formplatten und Einsätze für die Kunststoff- und Druckgussindustrie. Formbauteile mit höherer Druckbeanspruchung. Sonstige Verwendungszwecke im Formenbau, wo relativ hohe Festigkeit ohne nachträgliche Wärmebehandlung gefordert wird.

### Physikalische Eigenschaften

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

20	200	300	400	500	600	700	°C
13,5	13,5		13,5				

**Wärmeleitfähigkeit**  
W/(m·K)

20	350	700	°C
34,0	32,0	31,0	

### Hinweise

**Polieren:** Durch homogenes Gefüge für Polituren sehr gut geeignet.

**Narben:** Gut geeignet.

**Nitrieren:** Bei Temperaturen bis 590°C möglich. Erhöht die Verschleißfestigkeit und verhindert ein Verkleben von Einsatz und Artikel.

**Härten:** Werkstoff ist im Anlieferungszustand auf ca. 45HRC gehärtet und für eine weitere Wärmebehandlung nicht vorgesehen.

**Weichglühen:** Nicht vorgesehen.

**Spannungsarmglühen:** Zur Beseitigung von Restspannungen nach der Grobzerspannung bei 540°C, ca. 4 Std. mit langsamer Erwärmung und Ofenabkühlung.

### Toolox44

