

Werkzeugstahl, Kaltarbeitsstahl

1.2767

45NiCrMo16 / X45NiCrMo4

VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- Kunststoffformen
- Formplatten
- Besteckstanzen
- Kaltschermesser
- Kalteisenwerkzeuge
- Kunststoffindustrie
- Massivprägwerkzeuge
- Formeinsätze für Spritzgießwerkzeuge
- Präge-, Umform- und Biegewerkzeuge
- Werkzeuge für schwere Kaltverformung
- Scherenmesser für dickstes Schneidgut
- Druckleisten an Abkantpressen

BESONDERHEITEN

- hohe Druck- und Biegefestigkeit
- gute Durchhärtung bei großen Querschnitten
- geeigneter Stahl zum Damast schmieden (Feuerschweißen)
- Nitrieren nicht üblich
- sehr gut erodierbar
- hochglanzpolierbar

LIEFERUNG

Lieferhärte:	≤ 260 HB
Lieferzugfestigkeit:	870 N/mm ²
Lieferzustand	weichgeglüht

1.2767

45NiCrMo16 / X45NiCrMo4
ca. AISI 6F7

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG

	max.	min
C (Kohlenstoff)	0,50	0,40
Si (Silicium)	0,40	0,10
Mn (Mangan)	0,50	0,20
Cr (Chrom)	1,50	1,20
Ni (Nickel)	4,30	3,80
Mo (Molybdän)	0,35	0,15
P (Phosphor)	0,030	
S (Schwefel)	0,030	

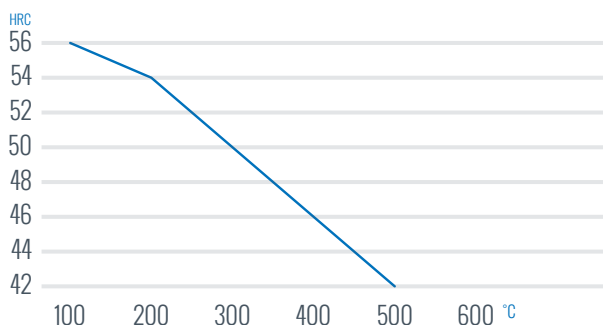
BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

weichglühen	ca. 650 °C	2-4 h Ofenabkühlung
spannungsarm glühen	600 - 650 °C	1-3 h Ofenabkühlung
härten	840 - 880 °C	Öl, Luft, Wasserbad
anlassen	170 - 190 °C	

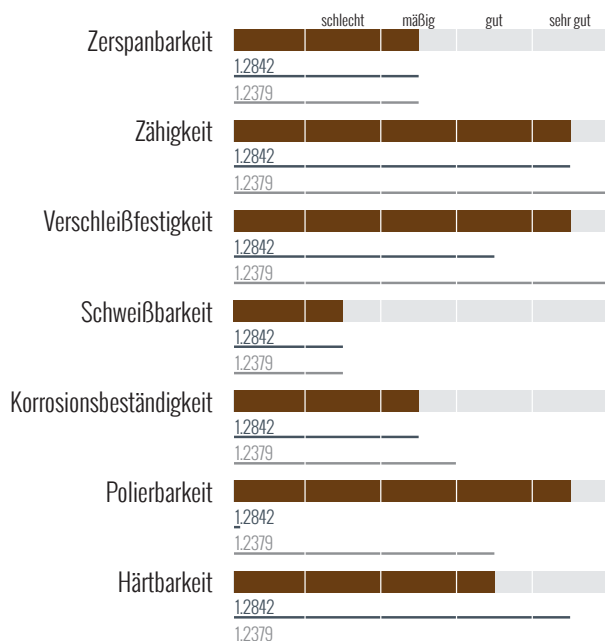
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Dichte	7,85 kg/dm ³
Wärmeleitfähigkeit (20°C)	28 W/m · K
Elastizitätsmodul	210 kN/mm ²
spezifische Wärme	460 J/kg · K ²
spezifischer elektr. Widerstand	0,3 Ω·mm ² /m

ANLASSCHAUBILD



WERKSTOFF-EIGENSCHAFTEN



Zugfestigkeit	1.2767: 870	870
R _m [N/mm ²]	1.2842: 740	740
	1.2379: 830 - 870	830 - 870
Bruchdehnung	1.2767: 870	870
A ₅ [%]	1.2842: 740	740
	1.2379: 830 - 870	830 - 870
Streckgrenze	1.2767: 870	870
R _{p0.2} [N/mm ²]	1.2842: 390 - 510	390 - 510
	1.2379: 420	420

Richtwerte für die Härte bei 870 °C 2 mal angelassen

100 °C	56 ± 1 HRC
200 °C	54 ± 1 HRC
300 °C	50 ± 1 HRC
400 °C	46 ± 1 HRC
500 °C	42 ± 1 HRC

Arbeitshärte HRC 54 - 56

Haftungsausschluss: Da die Werte je nach Verarbeitung variieren können, sind die genannten Werte lediglich Richtwerte und ohne Garantie.