

**Werkstoffblatt: 1.2738**  
**Kurzname: 40CrMnNiMo8-6-4**  
**DIN: EN ISO 4957**

Richtanalyse							
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0,35-0,45	0,2-0,40	1,3-1,60	≤0,030	≤0,030	1,8-2,10	0,15-0,25	0,9-1,20

**Lieferzustand:** vorvergütet auf ~1050MPa (290-330HB) ~30-35HRC

**Verwendung:** Große Formen für den Spritzguss mit besonderen Anforderungen an die Arbeitsoberfläche (Polierglanz, Narbätzbarkeit)  
 Die gebräuchliche Festigkeit ist die des Anlieferungszustands

Gehärtet und angelassen (vorvergütet) auf 290- 330 HB, bei 20°C		
physikalische Eigenschaften	20°C	200°C
Dichte	7 800 kg/m <sup>3</sup>	7 750 kg/m <sup>3</sup>
Wärmeausdehnung, linear	÷	12,6 µm/m·°C
Spezifische Wärme		÷
Wärmeleitfähigkeit	29 W/m·°C	30 W/m·°C
E-Modul	205 000	200 000
Schubmodul G= Lamésche Konstante	460 J/kg· K	÷
mechanische Eigenschaften	20°C	200°C
Härte	290-330HB	÷
Maximal erreichbare Härte	Lieferzustand	÷
Zugfestigkeit, R <sub>m</sub>	1020 MPa	900 MPa
Streckgrenze, R <sub>p0,2</sub>	900 MPa	760 MPa
Streckgrenzenverhältnis R <sub>p0,2</sub> /R <sub>m</sub> ·100	88%	÷
Bruchdehnung, A <sub>5</sub>	17 %	÷
Brucheinschnürung, Z	53 %	÷
Druckfließgrenze	~950MPa	÷
Biegedauerwechselfestigkeit σ <sub>bw 8Mill.</sub>	~590MPa	÷
Risszähigkeit	94 MPa·m <sup>1/2</sup>	÷
Querkontraktionszahl (Poisson's ratio) μ	0,29	÷
Kerbschlagarbeit, Charpy-V	30 J	÷

**Spannungsarmglühen:** ≈520° / 4h mit Ofenabkühlung