

Additive Fertigung 3D-Druck Metall

Materialkennwerte

Bezeichnung	Werkstoffnr.	Chem. Zusammensetzung	Wärmebehandlung	Härte (HRC)	Streckgrenze (N/mm²)	Zugfestigkeit (N/mm²)		E-Modul (x10 ³ N/mm ²)	Wärmeleitfähigkeit (x10 ⁻⁶ xK ⁻¹)	Th. Ausdehnungs- koeffizient (W/mK)
Edelstahl	1.4404	X 2 CrNiMo 17 13 2	/	20	470	570	>15	200	15	/
Werkzeugstahl	1.2709	X 3 NiCoMoTi 18 9 5	unvergütet	35-40	950	1100	4	200	21	/
			vergütet (490°C)	52-54	1800	1900	2-3	200	21	/
			unvergütet (540°C)	48	1550	1650	2-3	200	21	/
AluLeg	3.2585	AlSi12	/	/	170-220	310-325	2-3	75	120-190	20
AluLeg	3.2381	AlSi10Mg	/	/	170-220	310-325	2-3	75	120-180	20
Titanlegierung		TiAl6V4	/	/	900-1200	1110-1300	4-11	115	7	9
Inconel 625	2.4856	NiCr22Mo9Nb	/	/	640-670	920-990	20-32	200	10	12,8
Inconel 718	2.4668	NiCr19NbMo	/	/	1000-1100	1250-1350	8-12	200	12	13
(Hinweis: Materialkennwerte, Toleranzen und Oberflächengüten sind caWerte bei optimaler Parametereinstellung und Wärmebehandlung)										

Es können Toleranzen je nach Geometrie von bis zu +/- 0,05mm erreicht werden! Toleranzen:

Oberflächengüte: Es können Oberflächengüten je nach Geometrie von bis zu Ra~3-6μm erreicht werden!