

Materialdatenblatt

Ni-Alloy IN625 / 2.4856 / B446

Physikalische und chemische Eigenschaften

Materialdichte	8,44 g/cm ³
Wärmeleitfähigkeit bei 20°	9,8 W/mK
Bauteildichte >99,5%	Schichtdicke 30µm >99,8% Schichtdicke 50µm

Chemische Zusammensetzung (wt%)	Element	Min.	Max.
	Ni	Balance	Balance
	Cr	20	23
	Mo	8	10
	Nb	3,5	4,15
	Fe	-	5
	Co	-	1
	Si	-	0,5
	Mn	-	0,5
	Ti	-	0,4
	Al	-	0,4
	C	-	0,1
	S	-	0,015
	P	-	0,015

Partikelgrößenverteilung 10 – 45 µm

Kornform Sphärisch

Materialdatenblatt

Ni-Alloy IN625 / 2.4856 / B446

Mechanische Kennwerte

Zugprüfung		Schichtdicke 30 µm	Schichtdicke 50µm
Zugfestigkeit	R _m [MPa]	961 ± 41	890 ± 49
Streckgrenze	R _e [MPa]	707 ± 41	623 ± 34
Bruchdehnung	A [%]	33 ± 2	28 ± 7
Brucheinschnürung	Z [%]	51 ± 5	35 ± 8
Elastizitätsmodul	E [Gpa]	182 ± 3	171 ± 13

Härteprüfung		Schichtdicke 30 µm	Schichtdicke 50µm
Härte nach Vickers	[HV10]	285 ± 3	272 ± 6

Rauheitsmessung		Schichtdicke 30 µm	Schichtdicke 50µm
Mittenrauwert	R _a [µm]	7 ± 2	8 ± 2
Gemittelte Rautiefe	R _z [µm]	40 ± 10	42 ± 10