



MATERIAL DATA SHEET

MATERIALDATENBLATT

WAAM

FIT's test result compared to literature values

Testergebnis der FIT im Vergleich zum Literaturwert

Material		Tensile strength Zugfestigkeit	Yield strength (R _p 0.2%) Dehngrenze (R _p 0,2%)	Elongation at break Dehnung	Hardness Härte	Density Dichte
		MPa	MPa	%	HB	g/cm ³
1.5125	Literature values Literaturwerte	500	420	25	-	7.85
	Tested values Testergebnisse	542	415	33.8	166	7.81
1.4316	Literature values Literaturwerte	590	380	35	-	7.90
	Tested values Testergebnisse	632	384	46.6	190	7.84

Literature values of usable materials

Literaturwerte der verarbeitbaren Werkstoffe

Steel Stahl	Tensile strength Zugfestigkeit	Yield strength (R _p 0.2%) Dehngrenze (R _p 0,2%)	Elongation at break Dehnung
	MPa	MPa	%
1.4316 X1 CrNi 19 9	590	380	35
1.4332 X2 CrNi 24 12	510	320	25
1.4370 X5 CrNiMn 18 8	510	350	25
1.4430 X2 CrNiMo 19 12	550	400	42
1.4462 X2 CrNiMoN 22 8 3	550	450	20
1.4551 X5 CrNiNb 19 9	650	475	39
1.5125 G3Si1	500	420	25
1.5130 G4Si1	530	400	25
Aluminum Aluminium			
3.2245 AISi5	150	50	10
3.2371 AISi7Mg	140	80	2
3.3536 AlMg3	190	80	22
3.3546 AlMg4,5MnZr	275	130	17
3.3548 AlMg4,5Mn0,7	280	140	20
3.3556 AlMg5Cr	250	120	20
Copper-aluminum Kupfer-Aluminium			
2.0921 CuAl8	430	200	40

Mentioned mechanical properties are optimum values according to manufacturer.
The materials nickel alloy and titanium are in development phase.

More materials upon request.

Die Angaben sind bestmögliche erreichbare Werte laut Materialhersteller.
Die Materialien Nickel-Legierung und Titan sind in der Entwicklungsphase.

Weitere Materialien auf Anfrage.