



## Prüfergebnisse

Geprüft wurde das Produkt: 3MM GA0.4-S-HI

Artikel	Methode		Spezifikation	Resultat																					
chemische Analyse	Atomabsorptions- spektrometer	n=1/M.L.	Aluminium (Al) 3.2~ 4.2 Yttrium (Y) 3.0~ 4.0 Titanium (Ti) 0.5~ 1.0 Sauerstoff (O) 3.5~ 5.5 Kohlenstoff(C) 0~ 0.3 Magnesium (Mg) 0~ 0.1 Kalzium (Ca) 0~ 0.05 Eisen (Fe) 0~ 0.05	Al	3.3 %	Y	3.40	Ti	0.76	O	4.20	C	0.100	Mg	0.006	Ca	0.011	Fe	0.007						
Bruchfestigkeit	3-Punkt Biegeversuch  Stichprobengröße Breite 4 mm Dicke 3 mm Länge 35 mm Spannweite 30 mm	n=20/M.L.	Mindeststärke ? 730 Mpa Raumtemperatur  Die Weibull-Nr. (m) ? 12	1148	1157	1161	1198	1204	1208	1214	1223	1228	1246	1258	1259	1264	1270	1274	1283	1286	1289	1289	1305	Durchschnitt = 1238 Minimum = 1148 m = 31.3	
Dichte	Archimedes Methode	n=10/D.L.	3.22~ 3.26 g/cm <sup>3</sup>	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	
Vickers- Härte (HV20)	Laden = 196N (20kgf) Haltezeit = 30 sec.	n=5/D.L.	HV20=1460~ 1600	1539	1531	1540	1529	1546																	
Bruchzähigkeit	Einrückung Fraktur-Methode (NIIHARA's Methode)	n=5/D.L.	K <sub>IC</sub> =6.0~ 8.0 MPa m <sup>1/2</sup>	7.8	7.7	7.8	7.3	7.8																	
Mikrostruktur	Mikroskop 100x (~ 5000x)  (im Abschnitt)	n=3/D.L.	Porosität (>10µm) keine Volumen Bewertung 0.02% max Eingliederung Keramik 2. Phase (>25µm) keine Metallische Phase (>10µm) keine SEM Image Metallurgisches Mikroskopbild	keine																					
Oberflächenfehler	Farbeindringprüfung		kein Sprung																						kein Sprung
Dimension	Mikrometer	n=20/D.L.	Versorgungsinspekt. TSB/4g																						Seite 3/3