

Parameterempfehlung zum Fräsen von IMS aus Aluminium und Kupfer

GCT Fräsertypen: **1322 / 1328 / 5422** für Aluminium
1312 / 1318 / 5422 für Kupfer

Schnittgeschwindigkeit: $v = 210$ m/min für Aluminium (180 m/min für Kupfer)

D1 Fräser-Ø	n Spindel Drehzahl	fxy Vorschub pro Umdrehung	Fxy Vorschub	Fz		H Frästiefe	Tiefe in die Unterlage
				mit Vorbohren	mit 1328 1312/1318		
[mm]	[1/min]	[µm/1]	[m/min]	[m/min]	[m/min]	[mm]	[mm]
0.8	83000	3	0.25	0.8	-	0.8	0.3
1.0	66000	5	0.3	0.8	-	1.0	0.4
1.2	55000	9	0.5	0.8	-	1.2	0.4
1.5	44000	14	0.6	1.0	0.3	1.5	0.4
1.6	42000	17	0.7	1.0	0.3	1.6	0.4
1.8	37000	21	0.8	1.0	0.4	1.8	0.4
2.0	33000	30	1.0	1.2	0.5	2.0	0.5
2.4	28000	36	1.0	1.2	0.5	2.4	0.5
3.0	22000	45	1.0	1.2	0.5	3.0	0.5

Allgemeine Empfehlungen:

- ⇒ Bei 1328, 1312 und 1318 kein Vorbohren notwendig, bei 1322 Eintrittsstelle vorbohren.
- ⇒ Bei keramischem Dielektrikum oder Kupfer den Vorschub um ca. 25% und Drehzahl um ca. 15% reduzieren.
- ⇒ Bei Tiefenfräsungen den Vorschub um ca. 25% reduzieren.
- ⇒ Kontakttiefenfräsen mit 5422; dabei Vorschub ca. 50% reduzieren.
- ⇒ Auflagenmaterial verwenden; z.B. Phenolhartpapier ≥ 0.80 mm dick.
- ⇒ Niederhalter mit max. Anpressdruck.
- ⇒ Minimalmengenschmierung verwenden (Ethanol / Ölemulsion).
- ⇒ Fräsen in 2 Durchgängen mit Kompensation verbessert die Qualität und Genauigkeit
- ⇒ Die GCT Checkliste zur mechanischen Bearbeitung von Leiterplatten beachten.

Fräuserspezifikationen:

Ausgabe: August 2016

Gesamtlänge: 38.2 -0.3mm
 Spirallänge: L ± 0.2 mm
 Arbeitslänge: L -2.0 mm
 Nenndurchmesser: D1 ± 0.015 mm
 Schaftdurchmesser: D = 3.175 -0.001 / -0.007 mm

