

GTS箔, GTS-MP箔 (片面処理箔)

概要

高密度多層配線用途で高い信頼を得ています。高度な製箔技術と表面処理技術を融合して開発した「GTS箔」、「GTS-MP箔」。その優れた特性および品質安定性から高密度多層配線板向け用途で高い評価を受け、この分野で確固たる地位を確立しています。

特長

GTS箔

一般的な、IPC-4562規格のGrade1対応の銅箔です。

GTS-MP箔

代表する一般的なミドルプロファイル箔であり、IPC-4562規格のGrade2,3対応です。

代表的な用途

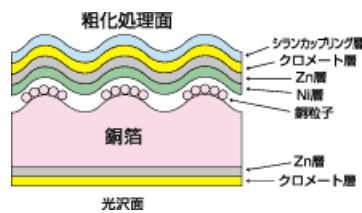
多層配線板

高密度多層配線板

ビルドアップ配線板

3層フレキシブル配線板

表面粗化処理模式図



GTS仕様

項目	板厚 [μm]								
	9	12	18	35	105	140	175	210	
質量厚さ [g/m ²]	81	108	153	285	900	1190	1500	1830	
引張強さ [N/mm ²]	常温	350	340	330	320	280	280	275	270
	180	170	170	170	170	150	150	155	150
伸び [%]	常温	4	6	7	17	12	13	14	14
	180	3	3	3	3	3	3	3	3
表面粗さ [μm]	粗化処理面(Rz)	6	8	9	10	14	15	16	16
	光沢面(Ra)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	光沢面(Rz)	2	2	2	2	2	2	2	2
ピール強度 [kN/mm ²] (v.s. FR-4)	常態(A)	1.1	1.3	1.6	2.3	3.5	4	4.2	4.2
	半田処理後(S4)	1.1	1.3	1.6	2.3	3.5	4	4.2	4.2
	熱時(E-1/125)	0.7	0.9	1.4	2.1	3.4	3.9	4.1	4.1
強度劣化率 [%] (v.s. FR-4)	塩酸処理後 (12%HCl/30分)	1	1	1	2	3	3	3	3
	煮沸処理後 (D-2/100)	2	2	3	5	6	6	6	6

GTS-MP仕様

項目	板厚[μm]				
	12	18	35	70	
質量厚さ[g/m ²]	108	153	285	580	
引張強さ [N/mm ²]	常温	330	320	300	285
	180	170	170	170	160
伸び [%]	常温	7	10	21	33
	180	10	9	11	12
表面粗さ [μm]	粗化処理面(Rz)	7	8	9	12
	光沢面(Ra)	0.3	0.3	0.3	0.3
	光沢面(Rz)	2	2	2	2
ピール強度 [kN/mm ²] (v.s. FR-4)	常態(A)	1.2	1.5	2	2.7
	半田処理後(S4)	1.2	1.5	2	2.7
	熱時(E-1/125)	0.8	1.4	1.9	2.5
強度劣化率 [%] (v.s. FR-4)	塩酸処理後 (12%HCl/30分)	1	1	2	2
	煮沸処理後 (D-2/100)	2	3	4	5