

유리섬유로 보강한 High DK, low loss Prepreg

특장점

- 높은 7.45 DK 유기 prepreg
- 낮은(420°F/215°C) 라미네이션으로 기존의 PWB 제조가능
- LTCC를 대체하는 저비용/저중량
- Fusion bonding의 대안으로 저렴한 비용
- 높은 DK RF stripline 구조의 소형화 및 고밀도화 가능
- Ticer/Omega resistor 동박과 호환 가능

적용분야

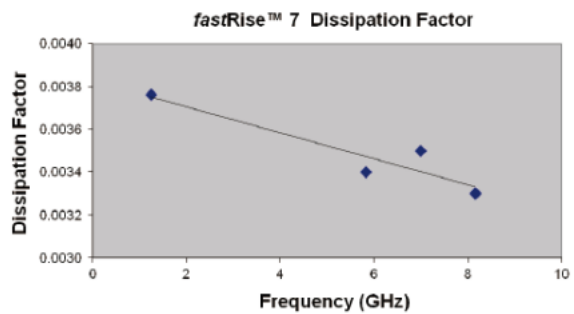
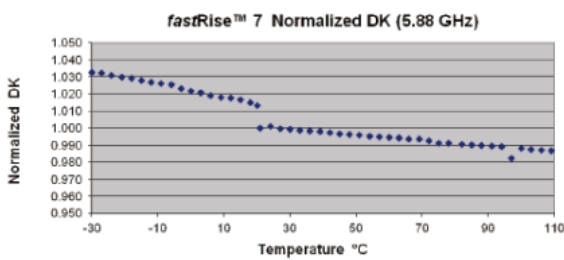
- 항공 / 우주 (중량감소)
- 다중 레이더, 안테나 및 화재 제어
- Filters, Couplers, Power Amplifiers
- 위성 일치 네트워크



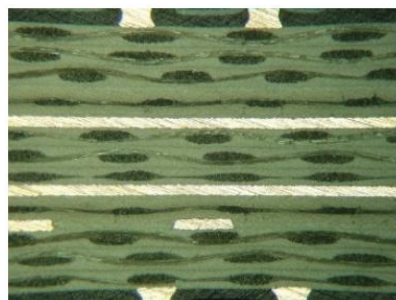
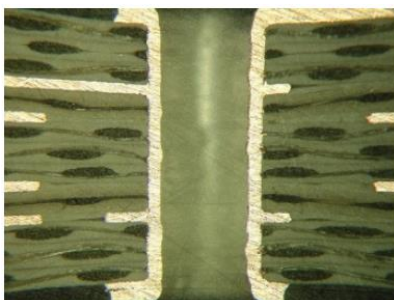
fastRise™ 7은 저온에서의 high DK stripline구조의 제조를 지원하도록 설계된 내열성 높은 DK(10GHz에서 7.45) 저손실 prepreg입니다. fastRise™ 7 prepreg는 LTCC의 제조 온도보다 훨씬 낮은 420°F(215°C)에서 stripline제조를 가능하게 합니다.

기존에 RF60A와 같은 유기 고유전율 CCL은 호환 가능한 고유전율 prepreg를 가지고 있지 않았습니다.

따라서 RF stripline설계자들은 LTCC 또는 PTFE 기반 유기 기판의 Fusion bonding을 사용할 수밖에 없었습니다.



RF-60A-0100 및 fastRise™7 prepreg(Delta Circuits, Fairfield, NJ 제공)를 포함하는 6층구조 microsection



특성	조건	대표값	단위	시험방법
전기적 특성				
Dielectric Constant	@ 10 GHz	7.45		IPC 2.5.5.5.1 (modified)
Dissipation Factor	@ 10 GHz	0.0034		IPC 2.5.5.5.1 (modified)
Volume Resistivity		5.93 x 10 ⁵	Mohms/cm	IPC-650 2.5.17.1 (after temp./humidity)
Surface Resistivity		4.97 x 10 ⁵	Mohms	
열 특성				
Thermal Conductivity		0.43	W/m-K	ASTM F 433
CTE (-55 to 125°C)	X	10	ppm/°C	IPC-650 2.4.41/TMA
	Y	17	ppm/°C	
	Z	62	ppm/°C	
TcK (-30 to 110 °C)		-326	ppm/°C	IPC-650 2.5.5.5.1 (modified)
기계적 특성				
Flex Strength	MD	99.97 (14,500)	N/mm ² (psi)	ASTM D 790 (02)
	CD	52.74 (7,650)	N/mm ² (psi)	
Dimensional Stability	MD	-0.5	mm/M (mil/in)	IPC-650 2.4.39 (After Bake)
	CD	-0.6	mm/M (mil/in)	
	MD	-1.0	mm/M (mil/in)	IPC-650 2.4.39 (Thermal Stress)
	CD	-1.4	mm/M (mil/in)	
화학적 / 물리적 특성				
Moisture Absorption		0.1	%	IPC-650 2.6.2.1
Dielectric Breakdown		40.0	Kv	ASTM D 149/IPC-650 2.5.6
Density	Specific Gravity	2.24	g/cm ³	ASTM D 792
Resin Flow		4.9	%	IPC-650 2.3.17

* 제공된 모든 테스트 데이터는 대표적인 값이며 스펙 값이 아닙니다. 중요한 스펙 공차를 검토하려면 회사 담당자에게 직접 문의하십시오.

* 추가 두께, 기타 크기에 대해서는 AGC에 문의하십시오.

