

T-work7000

高熱伝導シート

LiPOLYのT-work7000製品の放熱値は11.0 W/m*K、非常に高性能な高放熱シートであり、常に低い熱抵抗効果を示すことができます。また、T-work7000は優れる圧縮性があり、ギャップを埋めることができる柔軟性を備えてので、熱を均一的に発散することはできます。

■ 製品の特性

/ 熱伝導率: 11.0 W/m*K

/ 高い圧縮率

/ 極めて低い熱抵抗性

■ 製品アプリケーション

/ CPUと放熱シンクの隙間

/ PCコンポーネントと放熱シンクの隙間

/ フラットパネルディスプレイ

/ パワーサプライ

/ 高速記憶装置

/ 通信設備

/ 5Gの基地局(基幹施設/設備)

/ ハイエンドチップ



■ 構造

シリーズ	特徴	製品の形
T-work7000	表面は微粘着性ありのシリコン材料	シート状、フォーミング形

■ 代表特性

物理特性	T-work7000	試験方法	単位
色	Gray Green	Visual	-
表面粘着性 (2面 / 1面)	2	-	-
厚さ	Customized	ASTM D374	mm
密度	3.4	ASTM D792	g/cm ³
硬さ	65	ASTM D2240	Shore 000
質量損失比	<0.1	By LiPOLY	%
使用温度	-60~150	-	°C
ROHS & REACH	Compliant	-	-
圧縮特性			
圧縮率 @10 psi	14	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @20 psi	24	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @30 psi	47	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @40 psi	55	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @50 psi	59	ASTM D5470 modify	%
電気特性			
絶縁破壊電圧	8	ASTM D149	KV/mm
表面抵抗率	>10 ¹¹	ASTM D257	Ohm
体積抵抗率	>10 ¹⁰	ASTM D257	Ohm-m
誘電率@10MHz D _k	10.4	ASTM D150	-
誘電率@1GHz D _k	10.4	ASTM D150	-
誘電率@1.8GHz D _k	11.6	ASTM D150	-
誘電正接@10MHz D _f	0.007	ASTM D150	-
誘電正接@1GHz D _f	0.001	ASTM D150	-
誘電正接@1.8GHz D _f	0.021	ASTM D150	-
熱特性			
熱伝導率	11.0	ASTM D5470	W/m*K
熱伝導率	6.5	ISO 22007-2	W/m*K
熱抵抗@10psi	0.223	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@20psi	0.202	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@30psi	0.140	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@40psi	0.119	ASTM D5470	°C-in ² / W
熱抵抗@50psi	0.108	ASTM D5470	°C-in ² / W

■ 熱抵抗 & 圧縮率

圧力 (psi)	熱抵抗 (°C-in²/W)			圧縮率 (%)		
	1.0 mm	2.0 mm	3.0 mm	1.0 mm	2.0 mm	3.0 mm
10	0.223	0.388	0.579	14	15	16
20	0.202	0.327	0.341	24	34	57
30	0.140	0.200	0.216	47	60	71
40	0.119	0.146	0.172	55	69	77
50	0.108	0.127	0.139	59	73	81

Test method: ASTM D5470

■ 信頼性

信頼性試験	圧力 (psi)	70°C				
		Initial	100 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs
熱抵抗	10	0.223	0.224	0.223	0.224	0.225
	30	0.140	0.141	0.141	0.141	0.142
	50	0.108	0.110	0.109	0.109	0.111

信頼性試験	圧力 (psi)	150°C				
		Initial	100 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs
熱抵抗	10	0.223	0.224	0.225	0.224	0.225
	30	0.140	0.142	0.143	0.142	0.143
	50	0.108	0.110	0.111	0.109	0.108

信頼性試験	圧力 (psi)	60°C / 90%RH				
		Initial	100 hrs	250 hrs	500 hrs	1000 hrs
熱抵抗	10	0.223	0.222	0.223	0.222	0.221
	30	0.140	0.141	0.142	0.149	0.141
	50	0.108	0.109	0.108	0.108	0.107

信頼性試験	圧力 (psi)	-40°C (30min) ↔ +125°C (30min)					
		0 Cycles	100 Cycles	200 Cycles	300 Cycles	400 Cycles	500 Cycles
熱抵抗	10	0.223	0.223	0.224	0.223	0.224	0.223
	30	0.140	0.142	0.141	0.142	0.143	0.143
	50	0.108	0.109	0.110	0.110	0.109	0.110

信頼性試験	圧力 (psi)	Ultra Low Temperature -60°C					
		Initial	100 hrs	200 hrs	300 hrs	400 hrs	500 hrs
熱抵抗	10	0.223	0.222	0.223	0.223	0.224	0.223
	30	0.140	0.141	0.142	0.142	0.143	0.141
	50	0.108	0.111	0.109	0.110	0.109	0.110

Test method: ASTM D5470 , Specimen thickness = 1.0mm , Unit: °C-in²/W