



シリコーンフリー放熱シート

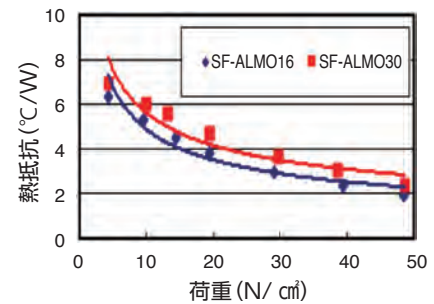
Silicone-free Thermal-conductive Sheets

放熱シート SF-ALMO シリーズは TPE 材料を使用しており、従来のシリコーン系材料で懸念されていたシロキサンによる接点障害を引き起こしません。また、電気絶縁性、柔軟性、難燃性を有し、作業性・加工性に優れた放熱シートです。

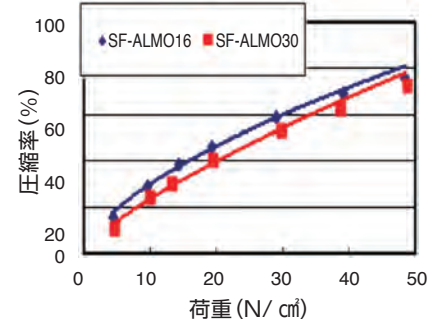
各種特性 Characteristic

		SF-ALMO16	SF-ALMO30
外観	-		
ベースポリマー	-	TPE	TPE
特徴	-	両面粘着	両面粘着
硬さ	JIS Type E	16	30
比重	-	1.7	1.7
体積抵抗値	$\Omega \cdot \text{cm}$	$\geq 1 \times 10^{10}$	$\geq 1 \times 10^{10}$
絶縁破壊電圧	AC kV/mm	≥ 10	≥ 10
耐電圧	AC kV/mm	≥ 10	≥ 10
熱伝導率*	W/m·K	1.0	1.0
使用温度範囲	°C	-40~120	-40~120
難燃性	UL 94	V-0	V-0
厚み	mm	0.5~	0.5~

熱抵抗比較



圧縮率比較



※ ASTM D5470 (荷重 20psi)

表中の測定値は実測値であり、製品規格値ではありません。

熱抵抗測定条件 弊社製熱抵抗測定装置にてサンプルサイズ 10mm×10mm×2.0mm、ヒーター熱量 4W

シリコーンフリー放熱グリス

Silicone-free Thermal-conductive Greases

放熱グリスは、放熱シートと比較して薄層化が可能であり、非常に低い熱抵抗を達成します。

取扱い性に優れ、基板へのディスペンスや塗布も容易に行うことができます。

また、シリコーンオイルを使用していないため、低分子シロキサンによる接点障害等の問題はありません。

MK-44(フェイズチェンジグリス)印刷により塗布し、溶剤を揮発させると室温ではベタつきのない固形状のシートになります。このシートは熱により軟化して IC チップなどの熱源と密着し、熱抵抗が著しく低下します。

		GA200	GA204	GA401	GA690	MK-44
外観	-	ホワイト	ホワイト	グレー	グレー	グレー
ベース材料	-	エステル系オイル	エステル系オイル	エステル系オイル	エステル系オイル	炭化水素系樹脂
粘度	Pa·s	170	110	350	300	50~150
最小膜厚	μm	20	20	25	25	25
熱抵抗値	°C/W	0.17	0.14	0.13	0.13	0.13
熱伝導率(熱線法)	W/m·K	2.0	2.4	4.1	4.5	4.5
溶剤	-	無	無	無	含有	含有
使用温度範囲	°C	-40~150	-40~150	-40~150	-40~150	-40~120
納入形態	-	缶 or シリンジ	缶 or シリンジ	缶 or シリンジ	缶	缶

MK-44 の仕様は、予告無しに変更することがあります。表中の測定値は実測値であり、製品規格値ではありません。

熱抵抗測定条件 弊社製熱抵抗測定装置にてサンプルサイズ 10mm×10mm、ヒーター熱量 25W



2液性室温硬化放熱グリス

2-component Room-curable Thermal-conductive Greases

CGW シリーズは室温で硬化可能な 2 液性シリコン放熱グリスです。充填設備を使用することにより、放熱シートを手作業で貼るなどの手間がなくなります。

CureTime は室温で 5 時間程度であり、Assy 時はグリスが軟らかく、基板、チップ、筐体などへの負担を軽減させます。

Assy 後は硬化するため、高温環境下でも高い信頼性を示し、ポンプアウトもありません。低分子シロキサン含有量を 70ppm 以下に抑えているため、スイッチ等の接点付近でも使用できます。

各種特性 Characteristic

		CGW-2	CGW-3	CGW-3.6
外観	-	A材:グリーン B材:ホワイト	A材:ブルー B材:ホワイト	A材:ライトブルー B材:ホワイト
ベース材料	-	シリコン	シリコン	シリコン
混合比	-	A:B = 1:1	A:B = 1:1	A:B = 1:1
粘度	Pa·s	A材:240 B材:220	A材:240 B材:220	A材:220 B材:190
熱伝導率 (熱線法)	W/m·K	2	3	3.6
硬度	Shore OO JIS Type E	50 25	55 30	38 20
使用温度範囲	℃	-40~150	-40~150	-40~150
難燃性	UL94	V-0	V-0	V-0

※表中の測定値は実測値であり、製品規格値ではありません。

