

# 高硬度放熱シリコンシートラインナップ

## High-hardness Thermal Interface Silicone Rubber

# TC-TA Series

### ● 特長 Features

- フィラーの最適化により、強度と高放熱性を両立させ、従来品よりも低熱抵抗、低コスト化を実現。
- By optimization of thermally conductive filler, both excellent durability and high heat dissipation property were achieved. And also the low thermal resistance and low cost were realized.

### ● 一般特性 General Properties

項目 Parameter	製品名 Grade	汎用タイプ					
		TC-A	TC-TA-1	TC-CG	TC-TAG-2	TC-TCI	TC-TAP-2
中間層 Intermediate Layer		N/A	N/A	ガラス繊維 Glass Fiber	ガラス繊維 Glass Fiber	ポリイミド Polyimide	ポリイミド Polyimide
厚さ Thickness	mm	0.2	0.2	0.2	0.2	0.15	0.11
熱伝導率 Thermal Conductivity	W/m-K	0.8	1	1.7	1.8	1.8	1.8
絶縁破壊電圧 Dielectric Breakdown Voltage	kV	9	10	8	10	10	10
熱抵抗 Thermal Resistance 50psi	cm <sup>2</sup> -K/W	3.3	2.9	2.4	1.8	3.1	1.6
使用温度範囲 Temperature Range	℃	-40~180	-40~180	-40~180	-40~180	-40~180	-40~180
厚みラインナップ Thickness Line-up	mm	0.2~0.8	0.2~0.45	0.2~0.8	0.2~0.45	0.15	0.11

(規格値ではありません Not specified values)

項目 Parameter	製品名 Grade	高性能タイプ					
		TC-FG	TC-EG	TC-TAG-3	TC-BG	TC-TAG-6	TC-TAG-8
中間層 Intermediate Layer		ガラス繊維 Glass Fiber	ガラス繊維 Glass Fiber	ガラス繊維 Glass Fiber	ガラス繊維 Glass Fiber	ガラス繊維 Glass Fiber	ガラス繊維 Glass Fiber
厚さ Thickness	mm	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
熱伝導率 Thermal Conductivity	W/m-K	2.5	3.1	3.4	7.3	6	8
絶縁破壊電圧 Dielectric Breakdown Voltage	kV	5	5	9	12	12	10
熱抵抗 Thermal Resistance 50psi	cm <sup>2</sup> -K/W	1.9	1.1	1.2	1.7	1.5	1
使用温度範囲 Temperature Range	℃	-40~180	-40~180	-40~180	-40~180	-40~180	-40~180
厚みラインナップ Thickness Line-up	mm	0.2 - 0.45	0.2~0.45	0.2~0.45	0.2~0.8	0.2~0.45	0.2~0.45

(規格値ではありません Not specified values)

# 高絶縁フェイズチェンジマテリアル

## High Insulation Type Phase Change Materials

# PCS-PL-30

### ● 特長 Features

- 熱で相変化する特殊シリコンを使用
- 固体シートから液状流動性体に変化することで接触熱抵抗が低下し、優れた放熱特性を発揮
- 中間層にポリイミドを積層する事により、厚み変化後の絶縁信頼性が向上
- Using special silicone which will be phase-changed by heat.
- By changing phase from solid to liquid, the thermal resistance goes down and it shows the excellent thermal performance.
- By using polyimide film as an intermediate layer, the reliability after changing the thickness was improved.

### ● 用途 Applications

- 電気自動車、ハイブリッド自動車のECUなど熱対策
- Heat dissipation for ECU of EV, HV, etc.



### ● 一般特性 General Properties

項目 Parameter	製品名 Grade	他社品 Competitor's Product	PCS-PL-30
初期厚み Initial thickness	μm	120	120
熱圧着後厚み Thickness After Heat/Compression	μm	69	30
熱抵抗 Thermal Resistance	cm <sup>2</sup> -K/W	1.41	0.73
絶縁破壊電圧 Dielectric Breakdown Voltage	Kv/mm	5	5.5
熱伝導率 Thermal Conductivity	W/m-K	1.6	1.7

(規格値ではありません Not specified values)