

# 高硬度放熱絶縁シリコンゴム加工品

## High Hardness Thermally Conductive Insulation Silicone Rubber



# TC-TAG-2 Series

### 製品の特性 Product Properties

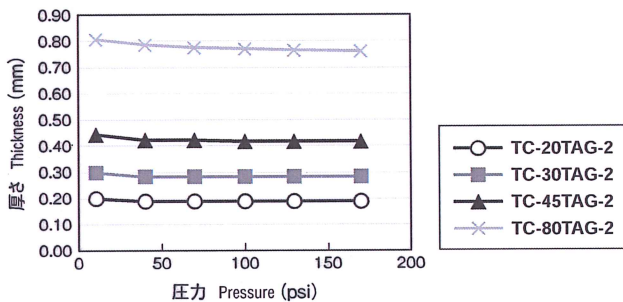
項目 Parameter	試験方法 Test method	製品名 Grade	TC-20TAG-2	TC-30TAG-2	TC-45TAG-2	TC-80TAG-2
一般特性 General properties						
色 Color	—	—	紫色 Purple			
補強層 Reinforcement layer	—	—	ガラスクロス Fiberglass			
厚さ Thickness	mm	—	0.20	0.30	0.45	0.80
密度 Density 23°C	g/cm <sup>3</sup>	JIS K 6249	1.84	1.86	1.86	1.86
硬さ Hardness デュロメータ Durometer A	—	JIS K 6249	88	91	92	92
連続使用可能温度 Continuous use temp.	°C	—	-40~180			
引張強さ Tensile strength	MPa	JIS K 6249	40	27	20	12
引裂強さ Tear strength	kN/m	JIS K 6249	120	83	55	33
伸び Elongation	%	JIS K 6249	—	—	—	—
電気特性 Electrical properties						
体積抵抗率 Volume resistivity	TΩ·m	JIS K 6249	4.2	3.5	3.8	2.8
比誘電率 Dielectric constant (εr)	50Hz	ASTM D150	4.0	4.5	4.6	4.9
	1kHz		3.9	4.3	4.4	4.8
	1MHz		3.8	4.2	4.3	4.6
誘電正接 Dielectric dissipation factor (tan δ)	50Hz	ASTM D150	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>
	1kHz		1.1×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>
	1MHz		3.9×10 <sup>-3</sup>	4.1×10 <sup>-3</sup>	4.3×10 <sup>-3</sup>	3.5×10 <sup>-3</sup>
絶縁破壊電圧 Dielectric breakdown voltage 気中 Air	kV	JIS K 6249	7	10	13	21
耐電圧 Dielectric strength 気中 Air	kV	JIS C 2110	5	7	10	16
熱特性 Thermal properties						
熱伝導率 Thermal conductivity	W/m·K	ISO 22007-2	1.4	1.4	1.5	1.6
熱抵抗 Thermal resistance 50°C/100psi	cm <sup>2</sup> ·K/W	ASTM D5470	1.8	2.5	3.3	5.7
難燃特性 Flame retardancy						
難燃性 Flame retardance UL94	—	—	V-0 (UL file No. E48923)			
その他の特性 Other properties						
低分子シロキサン量 Low-molecular-weight siloxane content	ppm	Shin-Etsu Method*	30			

\*アセトン抽出法 Acetone extraction method.

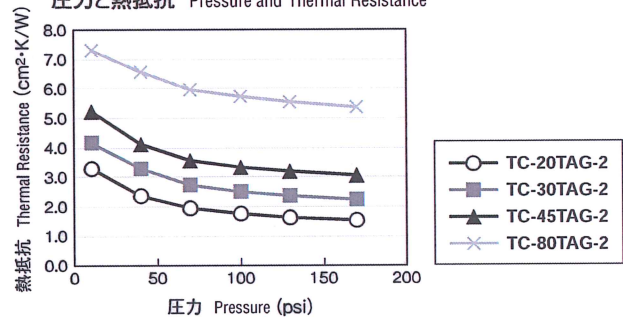
(規格値ではありません Not specified values)

### 試験データ Test Data

圧力と厚さ Pressure and Thickness



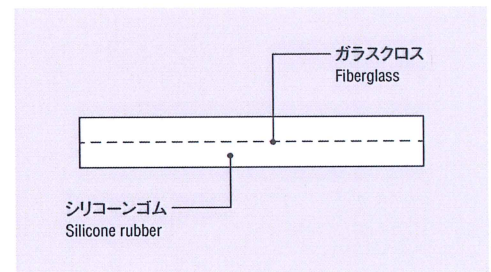
圧力と熱抵抗 Pressure and Thermal Resistance



### 製品形状 Configurations Available

厚さ Thickness: 0.20±0.05mm, 0.30±0.05mm, 0.45±0.05mm, 0.80±0.05mm  
 ロール形状 Roll form: W300mm×(20TAG-2; 50m, 30TAG-2; 50m, 45TAG-2; 25m)  
 シート形状 Sheet form: 300mm×1000mm  
 型抜き品 Die-cut parts

### 構造 Structure



### 取り扱い上の注意 Handling Precautions

- 直射日光を避け、湿気の少ない場所に保管してください。
  - 溶剤や油分が付着すると、物性が低下する恐れがありますので、ご注意ください。
  - 装着面のゴミ、汚れ、水分、油分をきれいに除去してからご使用ください。
  - 放熱グリースと併用する場合は、あらかじめ少量のサンプルでテストをしてからご使用ください。
- Products should be stored in a dry place out of direct sunlight.
  - Avoid contact with residual solvents or oils as they may deteriorate the properties of the products.
  - For better results, the substrate surface should be cleaned and dried to remove any dirt, moisture or oils before application.
  - Prior to using the product with a thermal interface grease, test a sample with a small amount to determine compatibility.

**Shin-Etsu**

Shin-Etsu Silicone

<http://www.shinetsusilicone-global.com/products/function/heat/index.shtml>