

# 放熱性と絶縁性にすぐれています。

## ■一般特性

- TC-Aタイプ……従来のTCシリーズより高い熱伝導率とすぐれたゴム弾性をもっています。
- TC-AGタイプ……Aタイプをガラスクロスで補強した引裂き強さにすぐれた製品です。
- TC-BGタイプ……最小の熱抵抗を持った製品です。

### TC-Aタイプ

		TC-20A	TC-30A	TC-45A	TC-80A	
色		暗青色	暗青色	暗青色	暗青色	
厚さ	mm	0.2±0.05	0.3 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	0.45±0.05	0.8 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	
硬さ	JIS	72	72	75	75	
引張り強さ	kgf/cm <sup>2</sup>	40	55	55	55	
伸び	%	110	110	110	110	
引裂き強さ	kgf/cm	8	10	10	10	
体積固有抵抗	Ω-cm	1×10 <sup>14</sup>	1×10 <sup>14</sup>	1×10 <sup>14</sup>	1×10 <sup>14</sup>	
絶縁破壊の強さ	kV	9	12	16	22	
誘電率	ε	60Hz	4.8	5.0	4.6	4.8
		10 <sup>3</sup> Hz	4.8	5.0	4.6	4.8
		10 <sup>6</sup> Hz	4.7	4.9	4.5	4.7
誘電正接	tan δ	60Hz	0.005	0.005	0.006	0.005
		10 <sup>3</sup> Hz	0.004	0.004	0.004	0.003
		10 <sup>6</sup> Hz	0.002	0.003	0.001	0.002
熱伝導率	cal/cm·sec·°C	3.0×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	3.0×10 <sup>-3</sup>	
熱抵抗	°C/W	1.2	1.5	1.9	2.3	

### TC-AGタイプ

### TC-BGタイプ

		TC-30AG	TC-45AG	TC-30BG	TC-45BG	
色		暗青色	暗青色	白色	白色	
厚さ	mm	0.3 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	0.45±0.05	0.3 <sup>+0.1</sup> <sub>0</sub>	0.45±0.05	
引張り強さ	kgf/cm <sup>2</sup>	180	180	200	200	
伸び	%	5	5	5	5	
引裂き強さ	kgf/cm	80	80	90	90	
体積固有抵抗	Ω-cm	2×10 <sup>16</sup>	2×10 <sup>16</sup>	1×10 <sup>15</sup>	1×10 <sup>15</sup>	
絶縁破壊の強さ	kV	10	15	7	9	
誘電率	ε	60Hz	3.3	3.8	3.1	2.9
		10 <sup>3</sup> Hz	3.2	3.8	3.1	2.9
		10 <sup>6</sup> Hz	3.2	3.8	3.1	2.9
誘電正接	tan δ	60Hz	0.004	0.005	0.005	0.005
		10 <sup>3</sup> Hz	0.003	0.003	0.002	0.002
		10 <sup>6</sup> Hz	0.003	0.002	0.002	0.002
熱伝導率	cal/cm·sec·°C	2.8×10 <sup>-3</sup>	2.8×10 <sup>-3</sup>	10×10 <sup>-3</sup>	10×10 <sup>-3</sup>	
熱抵抗	°C/W	1.6	2.1	0.55	0.60	

# エレクトロニクス機器の信頼性向上に貢献します。

## ■各種特性

### ●200°C加熱劣化

項目	品名 加熱時間	TC-Aタイプ				TC-AGタイプ				TC-BGタイプ			
		常態	時間 100	時間 500	時間 1000	常態	時間 100	時間 500	時間 1000	常態	時間 100	時間 500	時間 1000
硬さ	JIS	72	78	84	86	—	—	—	—	—	—	—	—
引張り強さ	kgf/cm <sup>2</sup>	55	57	61	63	180	140	130	120	200	240	230	260
伸び	%	110	75	58	52	5	5	5	5	5	5	5	5
引裂き強さ	kgf/cm A型	10	11	10	10	80	95	105	120	90	100	110	110
体積固有抵抗	$\Omega\text{-cm}$	$1 \times 10^{14}$	$8 \times 10^{13}$	$1 \times 10^{13}$	$1 \times 10^{15}$	$2 \times 10^{15}$	$2 \times 10^{15}$	$3 \times 10^{15}$	$3 \times 10^{15}$	$1 \times 10^{15}$	$2 \times 10^{15}$	$2 \times 10^{15}$	$3 \times 10^{15}$
絶縁破壊の強さ	kV/0.3mm	12	11	12	12	10	12	12	12	9	10	9	7
誘電率	60Hz	5.0	5.0	5.0	5.0	3.3	3.4	3.3	3.1	2.9	2.9	2.8	2.8
	10 <sup>3</sup> Hz	5.0	5.0	5.0	5.0	3.2	3.4	3.3	3.1	2.9	2.9	2.8	2.8
	10 <sup>6</sup> Hz	4.9	4.9	5.0	5.0	3.2	3.4	3.3	3.1	2.9	2.9	2.8	2.8
誘電正接	60Hz	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.005	0.003	0.002	0.002
	10 <sup>3</sup> Hz	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
	10 <sup>6</sup> Hz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001
熱抵抗	$^{\circ}\text{C/W}$ (0.3mm厚)	1.6	1.6	1.6	1.7	1.6	1.7	1.7	1.7	0.60	0.65	0.60	0.63

TC-BGタイプの熱抵抗は0.45mmで測定

### ●耐溶剤性

	TC-Aタイプ		TC-AGタイプ		TC-BGタイプ	
	重量変化率	体積変化率	重量変化率	体積変化率	重量変化率	体積変化率
エタノール	0.6	1.6	2.1	3.8	5.1	-0.2
トリクレン	63	92	38	61	33	32
ベンゼン	26	60	15	38	15	24
トルエン	31	70	18	44	17	22
キシレン	30	64	33	70	33	70
n-ヘキサン	25	61	15	47	12	28
四塩化炭素	74	81	41	60	30	34
メチルエチルケトン	15	31	9.4	21	8.6	6.2
三塩化フッ化メタン	68	86	31	136	34	76
三塩化三フッ化エタン	72	88	38	74	31	47
1% HCl	1.0	1.4	5.3	9.3	5.8	-1.1
3% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.5	0.9	1.1	1.5	1.9	2.7
10% NaOH	-0.5	0	3.2	0.3	11	2.7
10% NaCl	0.2	0.4	0.7	3.0	0.5	1.7
水	0.5	1.1	4.3	9.3	5.9	5.9

試験片(0.45mm厚)を各薬品に浸漬し、その重量変化、体積変化を測定したものです。(浸漬時間72時間)