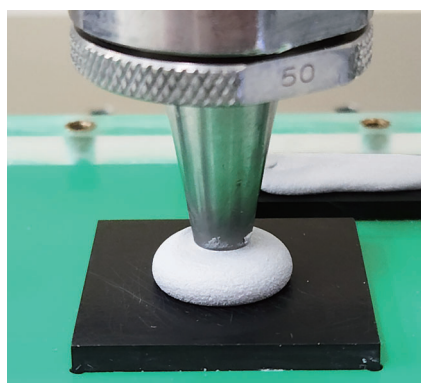


クールプロバインド™ / CPVG



ディスペンサーでの厚塗り可能なギャップフィラー

特 長

- ヒートスプレッドと高さ違いのICとのGAPを埋めるのに有効です。
CPVG-30: GAP 1mm以下
CPVG-50: GAP 2mm以下
- ペースト状のため(圧縮後)反発力が小さく、シートタイプに比べIC・基板への負荷を抑えられます。
- 1液非硬化型で架橋済みのため、加熱・UV照射・室温硬化工程が不要。
塗布直後の液ダレがしません。
- ディスペンサーでの自動塗布が可能です。
- シリコンフリータイプのためシロキサンガスの発生がなく、オイルブリードが起きにくい製品です。

(測定による測定値であり、規格値及び保証値ではありません。)

試験項目	単位	規格	CPVG-30	CPVG-50
熱伝導率	W/m・K	ISO22007-2 (ホットディスク法)	3.0	5.0
熱抵抗 ^{※1}	t1.0mm	℃/W ASTM D5470	0.33	0.19
	t0.3mm		0.08	0.05
	t0.1mm		0.01	—
色調	—	—	ホワイト	ホワイト
比重	—	JIS Z 8807	2.9	3.2
粘度	0.5[1/s]	Pa・s ASTM D1824 準拠	3300	—
	1.0[1/s]		2500	—
	10rpm		600	1000
推奨塗布厚	mm	—	0.1 ~ 1.0	0.3 ~ 2.0
体積抵抗率	Ω・cm	JIS K 6911 準拠	1.0×10 ⁹	1.0×10 ⁹
絶縁破壊電圧	kV/mm	JIS K 6911 準拠	8	3
誘電率	1MHz	—	9.25	13.2
誘電正接	1MHz	—	0.06	0.07
保管期間 (25℃)	—	社内規格	納入後 6 か月	納入後 6 か月
難燃性	—	UL94	V-0 相当	V-0 相当
使用温度範囲	℃	—	-40 ~ 125	-40 ~ 130
販売形態	—	—	①カートリッジ 品番: CPVG-30-C (内容量: 約 950g)	①カートリッジ 品番: CPVG-50-C (内容量: 約 1000g) ②ペール缶 品番: CPVG-50-P (内容量: 17kg)

※1) 評価寸法: □25mm

①カートリッジ	②ペール缶
容量: 330ml	容量: 20L

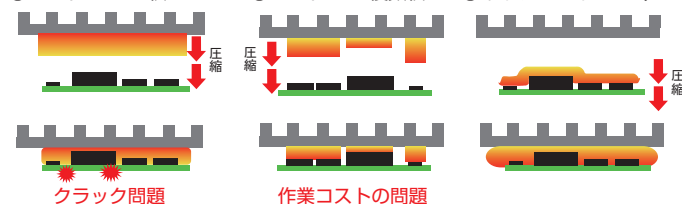
■ 垂落ち試験結果

試験品	他社製品: グリス	CPVG-30	CPVG-50
塗布厚さ	1.0mm	1.0mm	1.0mm
結果			
	垂落ち発生	垂落ちなし	垂落ちなし

【測定条件】
 温度: 125℃
 時間: 1000h
 材質: ガラス+アルミ板

■ CPVG(ギャップフィラー)の作業性とICへの負荷

①シート TIM 1 枚 ②シート TIM 複数枚 ③ギャップフィラー (CPVG)



	①	②	③
作業性	○	×	○
IC 負荷	×	△	○

→ 放熱部品の位置決めが容易
 → 圧縮時 GAP を埋めるように広がるため IC への負荷低減

③ギャップフィラー (CPVG)
塗布イメージ③ギャップフィラー (CPVG)
取付イメージ

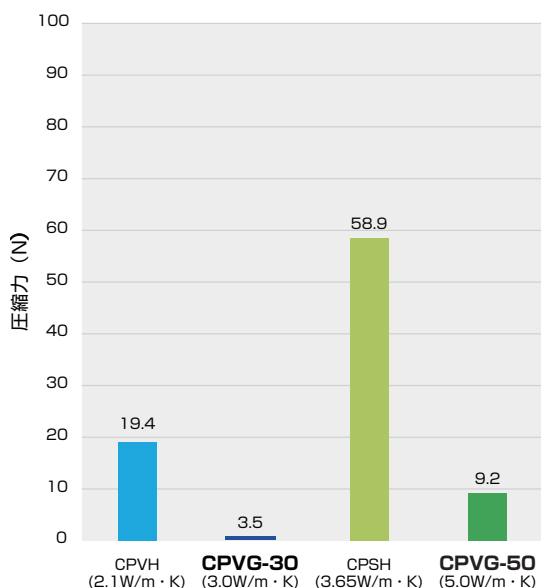
※ディスペンサーの塗布する条件検証を承ります。

■ 対応マシン

メーカー: 武蔵エンジニアリング株式会社
 機器品番: MS-1D

■ 圧縮力と熱伝導率(シートTIMとの比較)

● 圧縮特性試験



<試験条件>

- ・ 試料寸法: □10mm×10mm (t2mm)
- ・ 圧縮率: 20%圧縮(t2mm⇒t1.6mm)

※20%潰した際の最大圧縮力を記載。

※各製品の熱伝導率は、ホットディスク法での数値です。