

高熱伝導銀ペースト

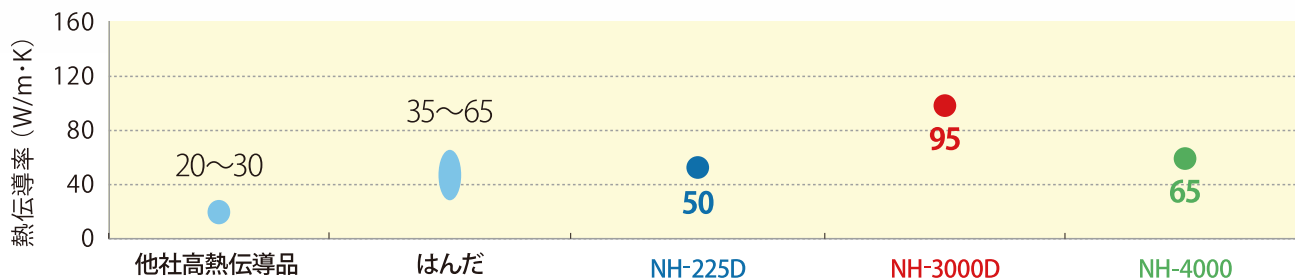
高い熱伝導性を実現

NHシリーズ、NPS-HB

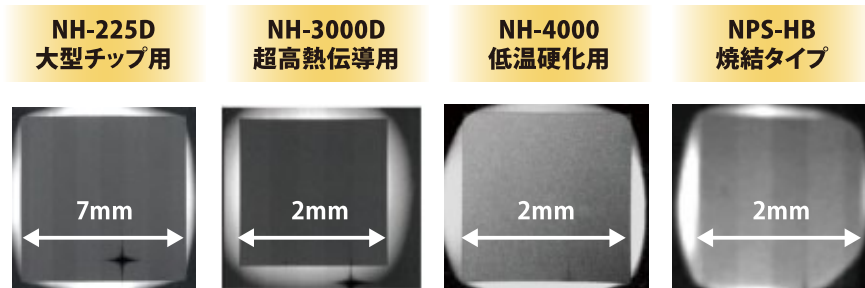
高熱伝導銀ペースト

はんだと同等以上の高熱伝導性を有した銀ペーストです。高輝度LEDやパワートランジスタ等の放熱に適しています。

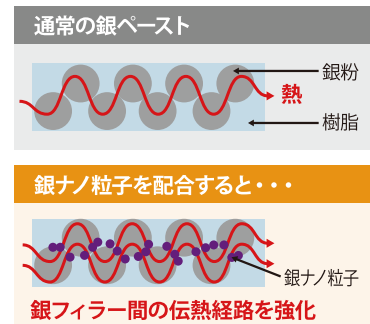
熱伝導率の比較



● ボイドレスで接合可能 (X線透過図、代表例)



● 高熱伝導のメカニズム



● NHシリーズ、NPS-HBのスペック (代表値)

項目	NH-225D	NH-3000D	NH-4000	NPS-HB	付記
特徴	高熱伝導、大チップ対応	高熱伝導	低温硬化	焼結タイプ、高熱伝導	
粘度	9 Pa·s	17 Pa·s	20 Pa·s	40 Pa·s	E型粘度計、25℃、5rpm
バインダー	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	-	
硬化条件	190℃ × 90min	190℃ × 90min	150℃ × 90min	250℃ × 60min	大気炉、所定温度まで昇温後、所定時間で保持
体積固有抵抗率	$2.5 \times 10^{-5} \Omega \cdot \text{cm}$	$1.2 \times 10^{-5} \Omega \cdot \text{cm}$	$1.4 \times 10^{-5} \Omega \cdot \text{cm}$	$2.5 \times 10^{-6} \Omega \cdot \text{cm}$	
接合強度	室温	5 N/mm ²	21 N/mm ²	20 N/mm ²	2mm□チップを搭載 ダイシエア強度 基材の材質：金、銀
	高温	3 N/mm ²	13 N/mm ²	8 N/mm ²	
熱伝導率	50 W/m·K	95 W/m·K	65 W/m·K	249 W/m·K ^{*1)} (参考値)	レーザーフラッシュ法 *1) 周期加熱法
ガラス転移温度	17℃	15℃	15℃	該当無し	DSC
適用チップ	7mm□以下	2mm□以下	2mm□以下	2mm□以下	
塗布方法	ピン転写、ディスペンス	ピン転写、ディスペンス	ピン転写、ディスペンス	ピン転写、ディスペンス	

*1) 周期加熱法:ISO 22007-3に準拠