

goot[®] 銀レス鉛フリーはんだシリーズ

RoHS 2 国際的に認められているはんだ組成※である Sn:Cu:Ni の合金を採用しました。※ ISO9453/JIS Z 3282 Ni:Ge を微量添加することで、結晶の微細効果により引け巣も少ない均一な表面光沢を実現しました。

銀レス鉛フリーはんだは綺麗で信頼性の高いはんだ付けが実現できます

優れたぬれ性

はんだのぬれ上がり、ぬれ広がりにも優れ、美しいフィレットを形成します。ぬれ上がり時間も短い。

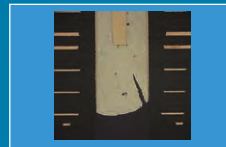


銀入りはんだ
フィレット形成不良

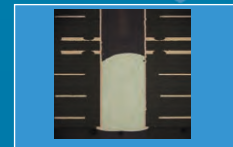
銀レスはんだ
美しいフィレットを形成

銅食われを抑制

ニッケルのバリア効果により、はんだ付け時に生じる銅パターンや銅線の食われを抑制します。銅ランドへの影響を最小限にすることで接合後の信頼性が向上します。



銀入りはんだ
スルーホール（銅食われあり）



銀レスはんだ
スルーホール（銅食われなし）

引け巣を抑制

化合物を微細化するニッケル効果により引け巣の発生を抑制し、平滑なフィレットを形成します。



SAC305
全体表面



低銀はんだ
全体表面



銀レスはんだ
全体表面

安定した合金層

基板の銅箔とはんだの界面に安定した合金層を形成。ニッケルのバリア効果により、合金層の成長も抑制します。



拡大図
銀入りはんだ
合金層の一部が成長



拡大図
銀レスはんだ
合金層の粒の大きさが揃っている

従来の鉛フリーはんだとの組成比較

組成 (%)	SAC305	低銀はんだ	銀レスはんだ
Sn	96.5	残部	残部
Ag	3.0	0.3	-
Cu	0.5	0.7	0.7
Ni	-	-	0.05
Ge	-	-	0.01 以下

銀レス鉛フリーはんだの特性

項目	数値	試験方法
固相温度 (°C)	227 (共晶)	示差走査熱量測定：昇温速度 2°C /min、測定範囲 30-300°C
液相温度 (°C)		
比重 (g/m ³)	7.4	アルキメデス法より算出
引張強度 (MPa)	31	引張速度：10mm/min、測定温度 25°C
伸び (%)	49	引張速度：10mm/min、測定温度 25°C

銀レス鉛フリーはんだシリーズ



該非証明書および SDS は
ホームページより発行できます。



業務用ラインナップ



■ 500g 巻シリーズ

JANCD	型番	線径 (Φ mm)	ヤニ [ROL1]
4975205333511	SF-C50006	0.6	あり
4975205333566	SF-C50008	0.8	
4975205333771	SF-C50010	1.0	
4975205333788	SF-C50012	1.2	
4975205333795	SF-C50016	1.6	
4975205333801	SF-C50016N	1.6	なし

※全てオープン価格

■ 70g 巻シリーズ [ノンボビン仕様]

JANCD	型番	線径 (Φ mm)	ヤニ [ROL1]
4975205333719	SF-C7006	0.6	あり
4975205333726	SF-C7008	0.8	
4975205333733	SF-C7010	1.0	
4975205333740	SF-C7012	1.2	
4975205333757	SF-C7016	1.6	
4975205333764	SF-C7016N	1.6	なし

※全てオープン価格

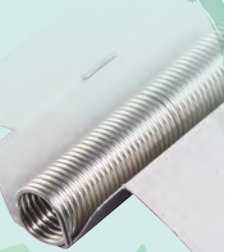
環境に優しい
紙パッケージ採用



SF-C7 シリーズ



SD-7 シリーズ



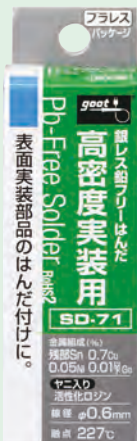
SD-7 シリーズは
はんだ紙ケース入

ホビー用ラインナップ

■ 少量シリーズ

JANCD	型番	長さ (m)	線径 (Φ mm)	ヤニ [ROL1]	用途
4975205333481	SD-301	約 0.8	1.0	あり	プリント基板用
4975205333658	SD-71	約 5.2	0.6	あり	高密度実装用
4975205333665	SD-72	約 3.9	0.8		精密プリント基板用
4975205333672	SD-73	約 3.2	1.0		電子工作用
4975205333689	SD-74	約 2.8	1.2		模型工作用
4975205333696	SD-75	約 2.2	1.6		電気部品用
4975205333702	SD-76	約 2.1	1.6	なし	金属加工用

※全てオープン価格



® SMT 関連製品 / はんだこて

太洋電機産業株式会社

お問い合わせ先

東京 03-3836-2811 大阪 06-6644-3505
新潟 0256-47-1715 広島 084-951-9010



ホームページ / 電子メールのアドレス www.goot.co.jp info@goot.co.jp



用途に合わせて選べる 鉛入りはんだ **エコパッケージ**

紙パッケージ採用で
プラスチックを削減



70g 巻 SE-7 シリーズ



SD-8 シリーズ
はんだ紙ケース入

各製品にはそれぞれの用途に合わせたはんだ付けの仕方・ポイントを記載。
ビギナーの方にも安心してご使用いただけます。

SDS
データシート



該非証明書および SDS は
ホームページから発行できます。

業務用ラインナップ 70g 巻シリーズ

JANCD	型番	線径 (mm)	組成 (Sn-Pb)	融点 (°C)	ヤニ	用途
4975205333498	SE-75012	Φ 1.2	50-50%	183-215	あり	模型工作用
4975205333504	SE-75016	Φ 1.6	50-50%	183-215		電気部品用
4975205333528	SE-76006	Φ 0.6	60-40%	183-190		高密度実装用
4975205333535	SE-76008	Φ 0.8	60-40%	183-190		精密プリント基板用
4975205333542	SE-76010	Φ 1.0	60-40%	183-190		電子工作用
4975205333559	SE-76012	Φ 1.2	60-40%	183-190	音響部品用	
4975205333443	SE-7AG08	Φ 0.8	60-37.5-2.5(Ag)%	178-211	なし	銀メッキ部品用
4975205333467	SE-7ST16	Φ 1.6	63-37%	183-184	なし	ステンレス用
4975205333474	SE-7BA16	Φ 1.6	45-55%	183-227	なし	板金用

ホビー用ラインナップ (フラレス) 少量シリーズ

JANCD	型番	線径 (mm)	組成 (Sn-Pb)	長さ (m)	ヤニ	用途
4975205333573	SD-81	Φ 0.6	60-40%	約 5.5	あり	高密度実装用
4975205333597	SD-82	Φ 0.8	60-40%	約 4.1		精密プリント基板用
4975205333580	SD-83	Φ 1.0	60-40%	約 3.0		電子工作用
4975205333603	SD-84	Φ 0.8	60-37.5-2.5(Ag)%	約 4.1		銀メッキ部品用
4975205333610	SD-85	Φ 1.2	60-40%	約 2.6		音響部品用
4975205333627	SD-86	Φ 1.2	50-50%	約 2.6	なし	模型工作用
4975205333450	SD-87	Φ 1.6	50-50%	約 2.2		電気部品用
4975205333634	SD-88	Φ 1.6	45-55%	約 2.2		板金用
4975205333641	SD-89	Φ 1.6	63-37%	約 2.2	なし	ステンレス用

※全てオープン価格

つつんで紙ケース



® SMT 関連製品 / はんだこて

太洋電機産業株式会社

お問い合わせ先

東京 03-3836-2811 大阪 06-6644-3505
新潟 0256-47-1715 広島 084-951-9010



ホームページ / 電子メールのアドレス www.goot.co.jp info@goot.co.jp

goot 

®

表面実装向け細径 $\phi 0.3$ はんだ 業界標準組成

(Sn-Ag-Cu)
96.5-3.0-0.5

新発売!



鉛フリーはんだ

SF-A5M03

表面実装部品用

$\phi 0.3$ mm 5m 巻

細径 $\phi 0.3$ mm、5m 巻の小型パック入り製品。
設計・開発に適した経済的な使い切りサイズ。
はんだ量の調整がしやすいため、表面実装部品
のはんだ付けにおすすめします。



製品ページ



経済的な使い切りサイズ



使い切れない



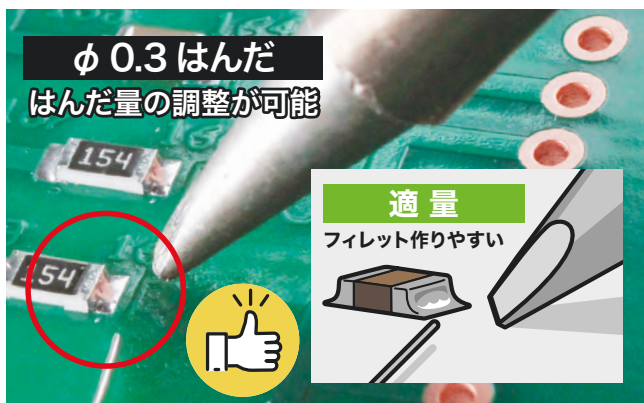
無駄の無い 2.5g (5m)



製品仕様

型番	SF-A5M03
線径	$\phi 0.3$ mm
長さ	約 5m
重量	約 2.5g
金属組成 (%)	Sn 96.5
	Ag 3.0
	Cu 0.5
融点	217-220°C
ヤニ	入り
JANコード	4975205333818
価格	オープン価格

最適な太さのはんだを使おう!



$\phi 0.3$ はんだ

はんだ量の調整が可能

適量

フィレット作りやすい



$\phi 0.8-1.0$ はんだ

はんだ量の調整ができない

はんだ過多

はんだが多くなりやすい

goot 

® SMT 関連製品 / はんだこて

太洋電機産業株式会社

東京 03-3836-2811 大阪 06-6644-3505
新潟 0256-47-1715 広島 084-951-9010



ホームページ / 電子メールのアドレス www.goot.co.jp info@goot.co.jp

お問い合わせ先