

テクニカルインフォメーション (rev.111104)
7900シリーズ Koartan 銀:パラジウム抵抗ペースト
混合可、鉛フリー

7900シリーズは主に、高電力用チップ抵抗、ネットワーク抵抗用に開発されましたが、テレコミュニケーション用の高電圧サージ保護用としても利用可能です。

主な特徴は

- 広い抵抗範囲
- TCRが小さい
- 成分が鉛フリー
- すべての製品がブレンド対応
- 850 で焼成
- BeOとLow-Pd電極に適合
- 低温度/高温過オーバグレースに対応

主な仕様一覧(1)

	7900-5	7900	7910	7911
抵抗率(2)オーム/面積	0.05+-20%	0.100+-20%	1+-20%	10+-20%
TCR(3) ppm/ -55 to +125	+-100	+-100	+-100	+-100

(1)上記数値は複数のバッチサンプルを様々な条件下で測定したもので、スペックの上限下限を意味していません。

(2)抵抗率は0.040インチX0.040インチパットで7900シリーズでつくられた抵抗と6229銀:パラジウム電極で測定したものです。

(3) TCRに対する、接続線の影響を最小限にするため、TCRは最低1オーム即ち7900-5であれば20平方インチ、7900であれば10平方インチの十分長い抵抗で測定される。

成分特性

粘度 160-220Kcps, Brookfield、スピンドル#14, 10rpm@25

比重:2.2-2.4g/cm³

溶剤 KoartanA-1039

プロセス

印刷

250umメッシュ(SUS),乳剤10-15ミクロン、スキージー45度を推奨します。その他特殊な用途では、200-325umメッシュ、乳剤 5-15ミクロンで適当に調整を行ってください。

乾燥

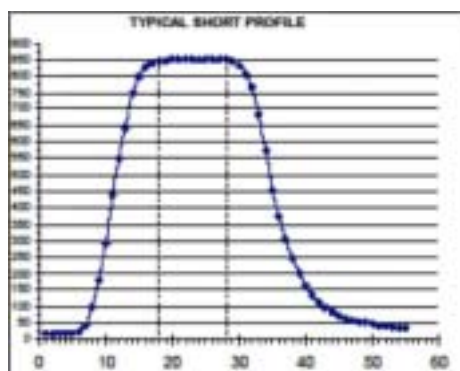
乾燥前に5-10分放置してレベリングさせてください。対流式オープンやベルト乾燥炉を使用して、125-150 で10-15分保持して乾燥させます。

焼成

エアーベルト焼成炉で、ピーク温度850 にて10分保持、トータルで36-60分のプロファイルを推奨します。焼成炉内のエアの流量は、脱バインダーが適切に行われ、マッフル内が酸化雰囲気になるように調整してください。

アプリケーション

7900シリーズ抵抗は金属粒子のペーストです。抵抗率は1オーム以下で、焼成膜内での金属と金属の接触は十分である。これらの材料は、焼成条件や、抵抗の形にはあまり影響されない。しかし、1オームの抵抗率のものは、金属間の接触が極端に少ない。この結果、7911は焼成温度、焼成炉内雰囲気、ヒータの種類(IRか通常のものか)、抵抗のサイズに敏感である。7911はそれだけで使用されることは少ない。圧倒的に混合物として使われる。



保管

蓋を密閉した状態で室温にて保管してください。未開封の場合、6ヶ月間保存可能です。使用前には十分かき混ぜてください。通常希釈は不要ですが、印刷条件によっては、溶剤の揮発が発生することがあります。その際には、Koatan A-1039で希釈してください。(最大でペースト重量の0.5%の溶剤を添加します。)