

2016年1月20日

優れた伸縮性を実現するストレッチャブル導電ペーストを「プリンタブルエレクトロニクス 2016」に出展

当社は、1月27～29日に開催される、有機エレクトロニクスデバイスに関する次世代ものづくりの展示会「プリンタブルエレクトロニクス 2016」に、「優れた伸縮性を実現するストレッチャブル導電ペースト」を出展します。

1. 背景

近年、ウェアラブル・エレクトロニクスが注目を集めています。ウェアラブル・エレクトロニクスは、アクセサリや衣類などの装着可能なアイテムに組み込まれた電子機器のことで、身体に直接装着するため、そこで使用される材料には、伸縮性や屈曲性などの従来と異なる特性が要求されます。

当社は、共重合ポリエステル樹脂「バイロン®」の開発過程で培った、高分子の設計・合成技術、配合技術をもとに、導電ペーストを開発してきました。今回は、ウェアラブル・エレクトロニクス用の配線材料として「優れた伸縮性を実現するストレッチャブル導電ペースト」を新たに展示します。

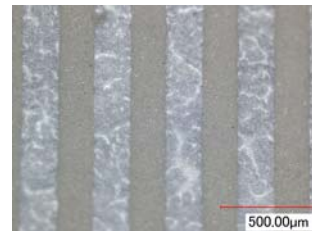
2. 「プリンタブルエレクトロニクス 2016」について

- ・開催日時: 2016年1月27日(水)～29日(金) 10:00～17:00
- ・場所: 東京ビッグサイト 東2・3ホール&会議棟 当社ブース番号 3G-25
- ・概要: 微細印刷技術や新規材料を用いた次世代のデバイス開発の最先端技術が集まります。前回の2015年は、272社が出展、来場者は約48,000人でした(同時開催展含む)。

3. 導電ペーストの特長と用途

本導電ペーストは、スクリーン印刷が可能で、微細で複雑な回路を作製できます。本導電ペーストを印刷して作製した配線は、2倍の長さまで伸ばしても通電し、ひねったり曲げたりもできます。伸縮性基材上に配線を形成することで、柔らかく、しなやかで、あらゆる形に追従できます。また、比抵抗は一般の導電ペーストとほぼ同等であり、伸縮を数百回繰返しても、大きな抵抗上昇は見られません。

これらの特長から、本導電ペーストは、衣服や身体に装着する伸縮自在なウェアラブル・エレクトロニクス用の配線材料として適しています。一例として、着るだけで生体情報を収集できる「スマートセンシングウェア™」向けの当社材料「COCOMI(心美)™」に使われています。薄膜配線の抵抗値は1Ω以下と低く、着心地を損なうことなく、十分に精度の高い生体情報の測定が可能です。



スクリーン印刷例
(L/S=200/200µm)



ストレッチャブル導電ペーストで作製された配線

<お問い合わせ先>

東洋紡株式会社

コーポレートコミュニケーション室

電話:06-6348-4210 FAX:06-6348-3443

e-mail: pr_g@toyobo.jp

以上