

# Technical Data Report

## NTAガラス PW シリーズ

—導電ガラス微粉末—

### 1. 概要

NTAガラス PWシリーズは導電ガラスの微粉末です。従来、導電性ガラスと言えば、通常のガラスの表面にITOの様な導電性の被膜が形成されたものですが、NTAガラスはこれ自体が導電性をもっており、機能性フィラーとして、期待されています。

### 2. 特性例 (標準品)

項目	NTAガラス PW-10	NTAガラス PW-03
粒径	10 ( $\mu\text{m}$ )	300 (nm)
外観	黒褐色粉末	
比重	3.8 ( $\text{g}/\text{ml}$ )	
電気伝導度	$7.3 \times 10^{-3} \text{S}/\text{cm}$ ( $130 \Omega \text{cm}$ )	
ガラス転移転	400 ( $^{\circ}\text{C}$ )	
屈伏点	460 ( $^{\circ}\text{C}$ )	
膨張係数	$9.32 \times 10^{-6}/\text{K}$ (温度範囲 20~300 $^{\circ}\text{C}$ )	
硬度 (ビッカース硬度)	460 $\text{kg}/\text{mm}^2$	

### 3. 特徴

- ① NTAガラス PW-10はガラス粉末であり、これ自体が導電性をしめします。NTAガラス PWシリーズはガラスの微細粒子であり、機能性フィラーとして使用可能です。
- ② NTAガラス粉末の平均粒径は10 $\mu\text{m}$ 、300nmの2種類です。現在、更に微細ナノ粒子化を検討しております。
- ③ 電気伝導度は $3.3 \times 10^{-2} \text{S}/\text{cm} \sim 1 \times 10^{-7} \text{S}/\text{cm}$ の間で調整可能です。
- ③ NTAガラス PWシリーズは粉末品ですが、平板形状での供給も可能です。この平板品は大変に加工性に優れています。ダイヤモンド加工、レーザー加工性の良さに加えて、ナノサイズレベルの微細パターンをFIB加工装置で量産加工が可能です。

### 4. 荷姿 プラスチック瓶

入目 5g、30g、

製造 株式会社 東海産業

TEL:042-488-8702

発売 東京電子材料株式会社

TEL:042-689-5207