

## 泓明石墨目前販售品項的石墨粉導電度及阻抗整合測試 20110914

測試設備及規格:

1. 微阻計: MO-2002 (泓明科技經銷中)
2. 逕向穿透石墨粉阻抗量測加壓機 (泓明科技生產, 若您也需要歡迎下單生產)
3. 測試截面積 6mm 直徑(黃銅鍍金)(0.28cm<sup>2</sup>)
4. 穿透路徑長度 1~1.5cm (視填粉量及壓縮量而定)

測試結果表

以下數據皆已扣除且歸零加壓機本身黃銅及導線的阻抗	阻抗 ohm (五次平均) @70kg/cm <sup>2</sup> 壓力下	換算成導電度 S/cm
3.2um 鱗土石墨粉 G02-3-2M-89	0.036533886	27.37185
300 目 鱗土石墨粉 G02-300-78	0.027563655	36.27966
10um 鱗片石墨粉 G02-10M-93	0.014980243	66.75459
200 目 鱗片石墨粉 G02-200-82	0.023795713	42.02438
10um 人造石墨粉 G10-10M-98	0.017682992	56.55152
75um 人造石墨粉 G02-75M-99.5	0.014441924	69.24285
<4mm 人造石墨粉 G10-4mm-99.5	0.007117483	140.4991
80 目切銷黃銅粉(廠內自製)(對照用)	0.000422465	2367.06

結論

1. 石墨粉中導電度最高的是 料號 G10-4mm-99.5, (<4mm 人造石墨粉) 但是顆粒最粗
2. 鱗片石墨中可能 200 目的純度只有 82% 所以導電度相對被削弱
3. 鱗土狀石墨粉同樣顆粒越細導電度越低
4. 較細的石墨粉中, 最佳的選擇應該是 10um 鱗片石墨粉(G02-10M-93)