

水平搬送用無電解銅めっきプロセス

OPC H-TECプロセスNEX

Electroless Copper Plating Process for Horizontal Conveyance System

OPC H-TEC PROCESS NEX

- 内層銅箔/めっき皮膜間の接続信頼性に優れる
- プリディップーキャタリスト間で起こる搬送痕が改善できる
- プリディップ液持ち込みによるパラジウム異物不良を削減できる
- キャタリスト浴のパラジウム濃度を従来プロセスの約50%に低減

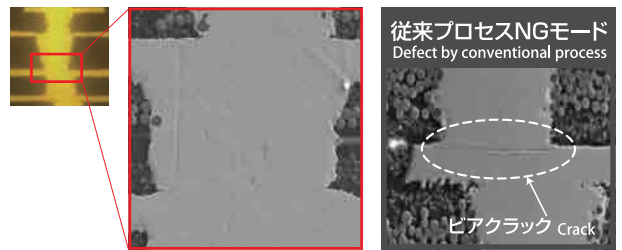
- Excellent in connecting reliability between inner copper foil and plating film
- Prevent roller traces, reduce the impact by Pd impurities between pre-dipping and catalyzing steps
- Can reduce Pd concentration in catalyst bath to approx. 50% (Compared with conventional bath)



優れた接続信頼性 Excellent in connecting reliability

PCT後にビアクラックおよび抵抗値の変化なし
No crack, No change in electrical resistance

■PCT(Pressure Cooker Test)



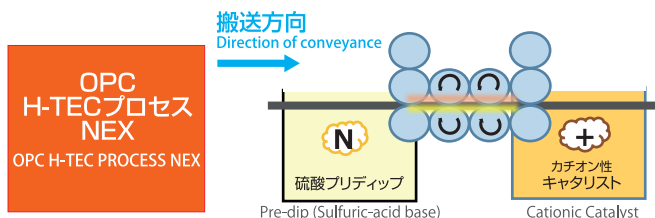
PCT条件: 0.2MPa, 温度 121℃, 湿度 100%, 12時間
Condition: 0.2MPa, temperature 121°C, 100% RH, 12h

銅上に対する低いパラジウム吸着量 Reduce Pd adsorption amount adhering on Cu

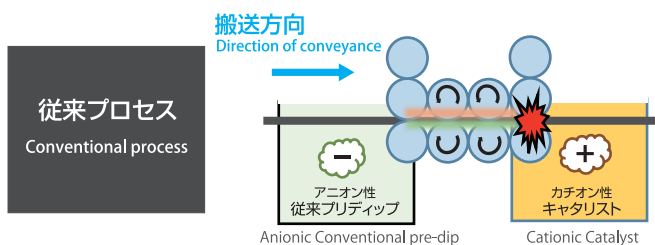
| 素材 Substrate | OPC H-TECプロセス NEX パラジウム 100 mg/L OPC H-TEC PROCESS NEX Pd 100 mg/L | 従来プロセス パラジウム 210 mg/L Conventional process Pd 210 mg/L |
|-----------------|--|--|
| 樹脂 Resin | 0.082 | 0.056 |
| 銅 Copper | 0.0036 | 0.0047 |

単位: mg/dm²
Unit: mg/dm²

異物不良の原因となるキャタリスト凝集物が発生しない Prevent catalyst aggregation, reduce defects by impurities

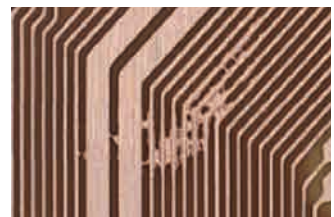


凝集物が
発生しない
Prevent Pd
agglutinated
materials



凝集物発生
Form Pd
agglutinated
materials

- ◎ 搬送痕が発生しない
- ◎ パラジウム異物不良を削減
- ◎ 搬送ローラー汚染を改善
- ◎ 銅上に付着する有機物量の低下
- Prevent marks by rollers
- Prevent defects by Pd impurities
- Reduce pollution by conveyance rollers
- Reduce organic material amount adhering on Cu



パラジウム凝集物による不良例
Defect by Pd agglutinated materials