

無電解銀めっき液

Electroless Silver Plating Solution

トップシルベACC / トップシルベAG

TOP SILVE ACC / TOP SILVE AG

- ▶ 銅上の無電解銀めっき液『トップシルベACC』
Electroless silver plating on copper : TOP SILVE ACC
- ▶ 無電解ニッケル、無電解ニッケル/パラジウムめっき上の銀めっき液『トップシルベAG』
Electroless silver plating solution on electroless nickel, nickel/palladium plating : TOP SILVE AG
- ▶ 銀焼結接合に対応、下地金属の腐食を抑制する無電解銀めっき液
Applicable to silver sintered bonding / prevent the corrosion of undercoat

銅張絶縁回路基板用プロセス For Cu clad dielectric substrate

脱脂 Cleaning	ICPクリーンT-2 ICP CLEAN T-2
ソフトエッチング Soft etching	過硫酸ナトリウム Sodium persulfate
デスマット Desmutting	硫酸 Sulfuric acid
プリディップ Pre-dipping	塩酸 Hydrochloric acid
パラジウム触媒 catalyzing	ICPアクセラDC ICP ACCERA DC
ポストディップ Post-dipping	ICPポストディップRP ICP POSTDIP RP

無電解銀めっき
Electroless Ag plating
トップシルベACC
TOP SILVE ACC

アルミ張絶縁回路基板用プロセス For Al clad dielectric substrate

脱脂 Cleaning	トップアルクリーン161 TOP ALCLEAN 161
エッチング Etching	トップアルソフト108 TOP ALSOFT 108
デスマット Desmutting	トップデスマットN-20 TOP DESMUT N-20
1st ジンケート 1st zincate	サブスターZN-111 SUBSTAR ZN-111
ジンケート剥離 Stripping	硝酸 Nitric acid
2nd ジンケート 2nd zincate	サブスターZN-111 SUBSTAR ZN-111

無電解ニッケルめっき Electroless Ni-P plating トップシルベNIX(NP) TOP SILVE NIX (NP)

(無電解パラジウムめっき) Electroless Pd plating (トップシルベPD) TOP SILVE PD

無電解銀めっき Electroless Ag plating トップシルベAG TOP SILVE AG

トップシルベACC / トップシルベAG TOP SILVE ACC / TOP SILVE AG

下地金属の腐食を抑制した無電解銀めっき液 Electroless silver plating solution to prevent base metal corrosion

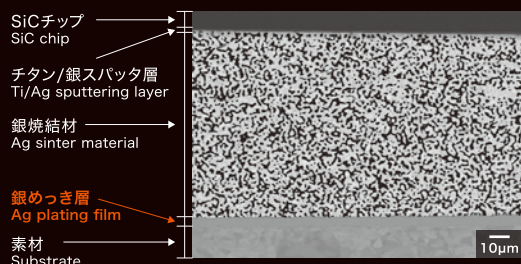


無電解銀めっき後の断面SIM像
SIM image of cross section(after electroless silver plating)



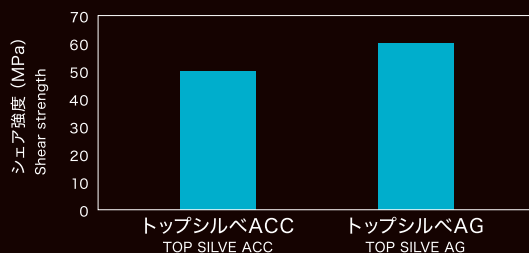
無電解ニッケル / 銀めっき後の断面SIM像
SIM image of cross section(after electroless nickel/silver plating)

優れた銀焼結接合性 High bonding strength in Ag sintered joint



銀焼結接合後の断面SEM像

Cross section SEM image after Ag sinter jointing



銀焼結接合後のシエア試験結果

Result of shear strength test after Ag sinter jointing

はんだ接合に代わる技術として注目される銀焼結接合に対応

For silver sinter jointing as the replacement of solder jointing

*銀焼結接合：大阪大学 産業科学研究所内 F3D実装協働研究所のご協力により実施
Silver sintered joint : Presented by SANKEN, Osaka University Flexible 3D JISSO Collaborative Research Institute