

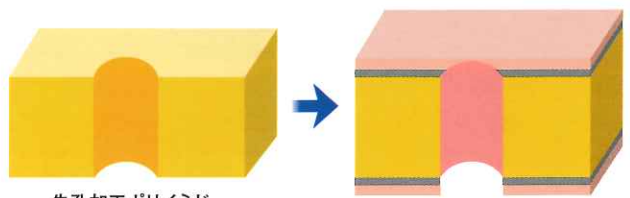
先孔工法対応ポリイミドフィルムへのニッケルシード層形成プロセス

Applicable to Polyimide Film with Holes Nickel Seed Layer Forming Process on Polyimide Film

トップSAPINAプロセス TOP SAPINA PROCESS

- 全工程湿式プロセスであり、Roll to Roll処理により両面を一括でメタライズ可能
 - 金属濃度の低下による低コスト化
 - パラジウム吸着量の制御による優れたパターン性
 - 先孔工法に対応
- All steps are wet method
 - Metallizing both sides one time by Roll to Roll treatment
 - Low metal concentration, effective in cost reduction
 - Great fine circuit pattern ability controlling Palladium adsorption amount
 - Applicable to polyimide films with holes

処理工程 Process



先孔加工ポリイミド
Polyimide film with holes

表層とホール内を一括でメタライズ可能

Can metalize both sides at once including holes

	カタリスト中パラジウム濃度 Palladium concentration in the catalyst	パラジウム吸着量 Palladium adsorption amount
トップSAPINAプロセス (アルカリイオンタイプ) TOP SAPINA PROCESS (Alkaline ion type)	105mg/L	17 $\mu\text{g}/\text{dm}^2$
従来プロセス (酸性コロイドタイプ) Conventional process (Acid colloid type)	190mg/L	30 $\mu\text{g}/\text{dm}^2$

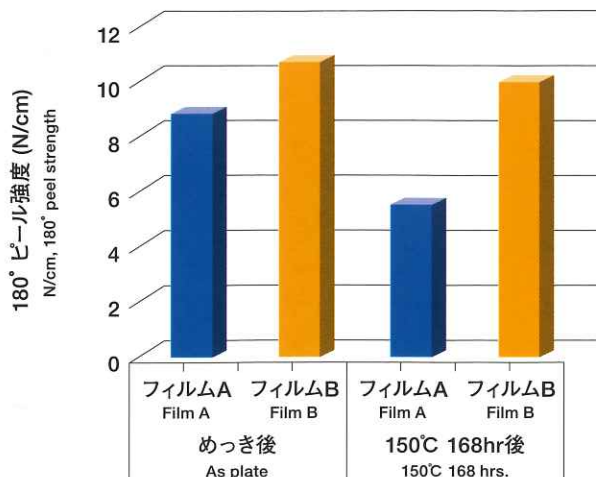


金属濃度が低く、低コストなプロセス

Low cost by short process and low metal concentration

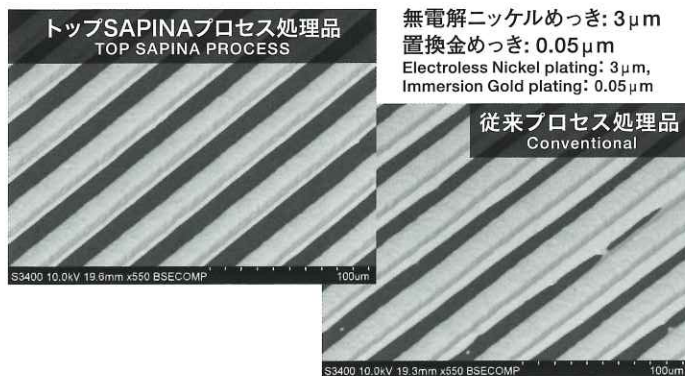
密着強度 (銅18 μm)

Adhesion strength (Copper 18 μm)



パターン性 (L/S=20/20 μm)

Fine circuit pattern ability



パラジウム吸着量が低く
ニッケル/金めっき時のパターン性に優れる

Great fine circuit pattern ability of Nickel/Gold plating because of low Palladium adsorption amount.