

浸漬重合法による導電性ポリピロールパターンの作製

大西保志*¹ 成瀬 勉*¹ 石塚滝二*²

Preparation of Conducting Polypyrrole Patterns by the Dipping of Composite Films

Containing Iron(?)Chloride in the Pyrrole Solution.

Yasushi OHNISHI, Tsutomu NARUSE and Takiji ISHIZUKA

ピロールの酸化重合剤である塩化鉄(?)を含むポリビニルアルコール(PVA)膜に、マスクパターンを通して光照射すると、光照射部分の塩化鉄(?)が光反応により変化しピロールの酸化重合性が消失する。この操作後、複合膜をピロール溶液中に浸漬すると、塩化鉄(?)が残存するマスク部分だけにピロールが酸化重合し、導電性のポリピロールパターンを作製することができた。この方法における溶媒としては四塩化炭素が適当であった。また、浸漬重合では、溶液を用いるためモノマー濃度の設定が自由であり、モノマー蒸気を用いる気相重合に比べて、重合反応の制御が容易であるという利点が認められた。

*¹ 材料部 *² 愛知工業大学