

装飾ボード自動加工装置を用いた曲面装飾の研究

兼 松 正 文*

Masafumi Kanematsu

抄 録

この研究は先に開発した「装飾ボード自動加工装置」を用いて作成したツキ板象嵌を曲面に応用することを目的に行った。ツキ板象嵌紙、ツキ板象嵌布、ツキ板象嵌皮革等を試作して家具等の曲面に張付けて装飾性を持たせた。

1 はじめに

研究者養成型共同研究で「装飾ボード自動加工装置の高機能化技術」を実施し、システムの実用化を行った。このシステムを用いて、装飾図柄配置を曲面に広げることによる、ツキ板象嵌のより広範囲な用途拡大を検討した。

2 方 法

2・1 ツキ板テープの調整

ツキ板に接着剤を塗り乾燥して巾15mmのテープ状にカットした。使用した接着剤は天然ゴムを主成分にSBR等を加えた水溶性のもので、この研究のためにH社に調整してもらった。接着物と接着基板の双方に塗り乾燥後貼り合わせるタイプの接着剤である。

2・2 基材の調整

紙、布、皮革等を合板の上にセロテープで固定し、2・1と同じ接着剤を塗り乾燥した。薄い紙等は水溶性の接着剤が裏に染み出て合板に張り付くので枠を用いて乾燥した。

2・3 ツキ板象嵌シートの作成

装飾ボード自動加工装置を用いて2・1のツキ板テープを2・2の基材上の象嵌した。象嵌の終わったシートは10kg/cm²位の圧でプレスし接着を完全なものにした。

この方法でツキ板象嵌シール、ツキ板象嵌紙、ツキ板象嵌布、ツキ板象嵌皮革を試作した。図1に試作品を示した。図2にこのシート類を曲面に張り付けたサンプルを示した。

3 結果と考察

前年度まで行った家具装飾は、ツキ板を打ち抜いて平面に図柄を配置するものであった。今回はこの図柄を曲面に広げることにより、家具装飾等へのより広範囲な用途を目指し、ツキ板象嵌シートの開発を行った。

試作したシートのツキ板象嵌シールは、手軽に使用でき便利なものであるが、粘着剤の耐久性に問題があり今後の検討が必要である。他のシート類については、確実に接着することにより多方面に使用でき、今後の用途開発が期待できる。

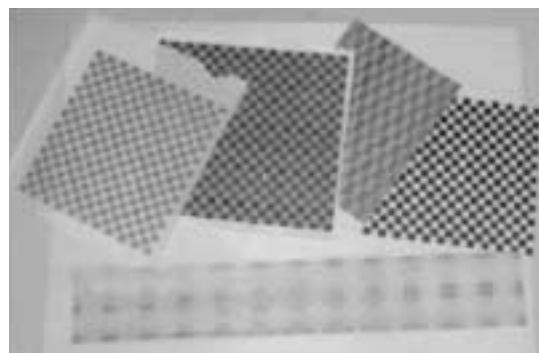


図1 試作したツキ板象嵌シート類

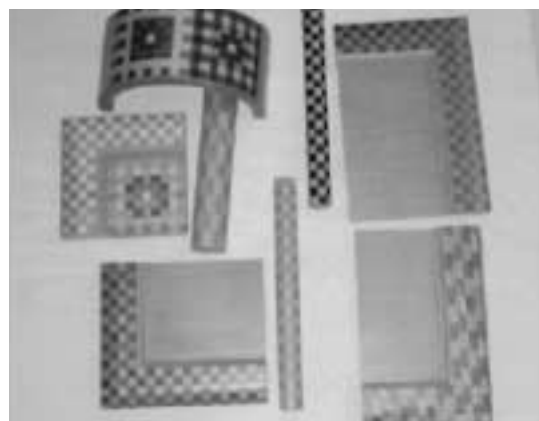


図2 曲面装飾サンプル

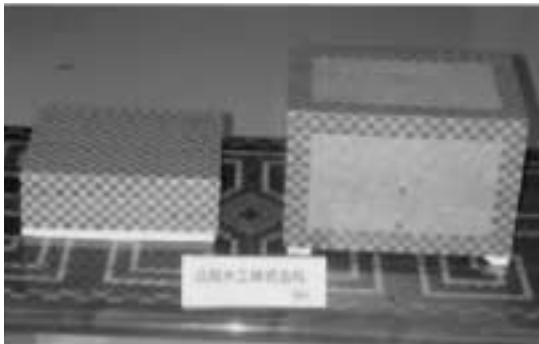


図3 試作した宝石箱