

- | | | |
|------------|---------|----|
| 2. もみじ | 140×250 | 12 |
| 3. ウォールナット | ◇ | ◇ |
| 4. くす | ◇ | ◇ |

イ 使用材料

- 着色剤水性……酒精着色剤
- 塗料……アミノ酸樹脂塗料 クリヤラツカー ポリウレタンクリヤー
ポリウレタンシーラーポリウレタンサンディングポリウ
レタンフラットグリヤー

◇ 温度と乾燥時間との関係 (乾燥度単位 時間)

| 種別 温度 | クリヤー | | フラットクリヤー | |
|----------|------|------|----------|------|
| | 指触乾燥 | 硬化乾燥 | 指触乾燥 | 硬化乾燥 |
| 10℃ | 2.30 | 3.00 | 2.00 | 2.30 |
| 20℃ | 2.00 | 2.30 | 1.50 | 2.00 |
| 30℃ | 1.00 | 2.00 | 0.40 | 1.00 |

- 註 1. 上塗料料 ポリウレタンクリヤー, 塗膜厚0.03mm
2. 調合してから塗る前迄の時間を種々変えてみたがその影響は
今回の試験では殆んどあらわれなかつた更に検討したい。

4. 成 果 ロー性着色による塗装仕上はオイルフィニッシュの欠陥を補正し, 塗つてあるか, 塗つてないかわからない程度の薄肉仕上で, しつとりとした含み艶があつて木材の材質感がよく表現されたが, 合板につき板を張る場合接着剤に化粧板の色調と類似した染料若しくは顔料を少量混入して張りつけるとつき板に接着剤のにじみが目立たないと思ひ 又目止しない簡易塗装法は木材は導管が表面に開口しているため吸湿性であり, この点を処理することが重要な問題であるならば目止をして木理をくもらせるよりもむしろ薄肉仕上げの方が衝撃などに際しても剝離の危険が少ない従つて素材の完全なものに対しては中間塗膜をなるべく簡略にして木材に対する密着性のすぐれたものを用いることが適切ではないかと考える。このような意味から最新の反応型塗料の一つであり, 木材に対する密着性がすぐれ塗膜に柔軟性があると同時に硬度も硬いポリウレタン樹脂塗料仕上が目的に適した方法であると認めた。

(13) フィルム板応用のポリエステル塗装法の研究

- 担 当 工業技師 堀 切 政 幸
- 目 的 ポリエステル樹脂塗料は従来行はれていた硝化セキ素系塗料に比べて重合

反応型であるので塗装工程の短縮，耐久，耐薬品性に富んでいるなど多くの長所をもっている。しかし硬度が高いために研磨において非常に労力を要し，平滑な塗面をつくるのに時間がかかるのでこの点を改善するためにセロハン及びフィルム板を用いての塗装法を試みこ。

3. 概 要

1 研究の計画 (必要材料)

- (1) フィルム板 — ポリエステル化粧板用100番以上
- (2) セロハン — 800番以上
- (3) 鉄枠，木枠 — 広面積のものは鉄枠が適する
- (4) フィルム板縁留鉄棒 — フィルム板の縁を曲げて，ミシン又はホチキスでとめてから3.5%の鉄棒を通す
- (5) パネ ゴム — フィルム板の縁棒と枠をつなぐ
- (6) ゴムロール — 謄写板用ローラーにも良い
- (7) 硬質ゴム平板 — ガラス拭き用のゴム板でも可能
- (8) 接 着 剤 — 醋酸ビニール系，尿素系
- (9) ポリエステル樹脂 — 化粧板用，空気硬化性不飽和ポリエステル樹脂塗料

2 塗装試験 (試験片 76×106cm)

- (1)イ O D - R - 3 8 8 原液 100^{CC} 重質炭酸カルシウム 100^g 触 乾 1 %
 ロ 木目 紙貼 ウォール ナット地 促進剤 1 %
- ハ O D - R - 4 3 1 原液 280^{CC} 触 媒 1 %

方 法 O D - R - 3 8 8 に上記配合を行い，ヘラにて均一に塗布後，たゞちに空目紙を貼付けゴムロールで空目紙を充分伸ばし，ゲル化後に上塗用の O D - R - 4 3 1 を添加して，フィルム板を覆い完全乾燥後り型する。

(2)イ 尿素系，醋酸ビニール系 混合接着剤 2回塗布

- ロ 梶 板 貼 — ウォールナット材
- ハ O D - R - 4 3 1 — 原液 300^{CC} 触媒剤 1.5 %
- ニ フィルム板を覆い均一に塗布して完全乾燥後り型する。

4. 成 果

基板にポリエステル樹脂を流布して，フィルム板を覆い完気との遮断をしてポリエステル樹脂の膜層を得る。セロハンによる塗装ではり型の際の困難とキズが付き易い等又塗装回数に極度に制限されることからフィルム板を用いての研究に重点をおいた。基板外に付着したポリエステル樹脂の完全離型と熱風乾燥方式によつて乾燥の短縮を行えばポリエステル化粧板製作上大いに利点となる。