

く殊に紋理の緻密色で緻密

用途 建築材 家具材一般工芸材料

4. 成 果 調査の結果、南九州産材の性質を把握し、工業用木材への利用に役立つものと思われる。今後充分研究の余地があり、九州工芸部会において概略発表の機会を得た。

## (2) 木竹材の染色

1. 担 当 工業技師 松田健一

2. 目 的 竹材の染色は、塩基性染料、薬品着色に頼っているが、耐候性に劣る欠点を有するので、これの適切な染料の研究として反応性染料による竹材への応用を検討し、最良の染色条件を見出し合理的、化学的染色が行われるよう試みた。

3. 概 要 (1) 竹表皮の前処理

染色性を向上させる方法として、薬品(NaOH)による前処理をするが、その時の竹の材質変化に対する影響を観察し前処理の最適条件を測定した。

(2) 反応染料と染色

レマゾール染料 (ヘキスト社)

(染色法)

原料に対し適当な染料をとり熱湯に溶解し染液をつくり、材料を入れたのち、助剤を添加し80°Cの温度にて60分間煮沸十分発色させたのち、とり出し水洗い乾燥する。

(3) 竹材の内外皮の染着性

内皮は無処理でも10~15%染着力を有する

表皮は黄色系の染料程、竹材と親和力をもち鮮明な色調を呈する、又未処理の場合殆んど着色を期待出来ぬが助剤を加えると向上する

処理材に染色工程にて助剤を与えると発色は促進される5%程度の吸着性を望みうる

4. 成 果 反応染料による竹材表皮に対しての染着力は良好であるが単独染色は無理で前処理が大切であるが、この場合表面の損傷を防ぎ靱性を低下させるおそれのない処理条件を更に検討したい。

## (3) 人工柶の試作研究

1. 担当者 工業技師 松田健一

2. 目 的 従来、家具材とくにセットものを作るにあたり、同一樹種の素材が、その

まゝ使用されているのは周知のとおりである。更にこれに研究を加え、飾棚  
 卓子、肘掛椅子の脚部又は支柱部に、ロータリーベニヤを積層合板化してこ  
 れを所要の型に各様に旋削することにより、硬い感じをもつ広葉樹単板に針  
 葉樹特有の軟い木肌と杻目の感覚を人工的に生み出し家具材の品質向上を図  
 り併せて材料の多様性を主眼とし試作研究を行った。

### 3. 概 要

1. 材 料 シオジロータリー-廃材厚  $2\frac{11}{m}$
2. 接着剤 尿素樹脂系接着剤 10  
 増量剤 小麦粉 2  
 硬化剤 20%溶液を5%
3. 染 料 Direct Colour 各種
4. 圧 縮 Cold Press
5. 旋 削 木材万能工作機
6. 製 法

#### 積層合板と丸棒旋削

厚み  $2\frac{11}{m}$  × 巾  $150\frac{11}{m}$  × 長さ (適宜) のシオジロータリー単板を材種  
 色とは異つた染料を前記接着剤に混入し、着色したのち同繊維方向に積層  
 貼合せ、32プライの合板をつくる、次にこれを旋盤にかけ、合板に凹凸  
 を生ぜしめ杻目の大小又は半円形に仕上げることにより局部的に変化のあ  
 る杻目模様を得る。

### 4. 成 果

此の試作ではロータリー単板の厚みを一定にして旋削の形状により杻目を  
 生ぜしめたが今後は単板の厚みを交互にかえ高度の杻をつくることが出来  
 る強度も補強され且つ杻目も自由に創造し得る点、又廃材利用などに利点  
 があるため広く商品として利用出来ることが明らかとなつた。

### (4) 紅タブ材強度比較試験

1. 担当者 工業技師 松田 健一
2. 目 的 県産タブ材の強度を比較することにより材料の適切な利用法又種類別の強  
 度を明らかにする。

| 3. 概 要 | 供試材 | 記号 | 材区分   | 含水率 |
|--------|-----|----|-------|-----|
|        |     | A  | 半紅タブ材 | 47% |
|        |     | B  | 紅タブ材  | 32% |
|        |     | C  | 白タブ材  | 57% |

#### 試験項目

- i 繊維方向に垂直な圧縮強度 (横圧縮)
- ii 〃 平行 〃 (縦 〃)