

(4) 屋久杉つき板の精練及び漂白法研究

担当 研究部長 飯田 正毅
工業技師補 田原 健次

1. 目的

屋久杉の変色汚染等を除去し、利用度と商品価を高める。

2. 概要

供試材としては0.2%~0.4%の汚染せる屋久杉つき板を使用。

屋久杉は樹脂分、天然色素その他不純物が多く含まれている為前処理としてこれ等を除去する必要があり、この目的のために苛性ソーダ、炭酸ソーダ、石鹼、硼酸ソーダ等が使用されるが今回は炭酸ソーダを下記の条件で使用した。

(1) 精練

炭酸ソーダ (Na_2CO_3) 0.3%
石 鹼 少々
80°C~沸騰点で約30分処理後水洗

(2) 漂 白

漂白に使用される薬剤としては、多くの種類が考えられるが経済的な面及び工業的利用面より考えて、今回は次の薬剤を使用した。

使用薬品名

1. 修 酸 (CH_3COOH)
2. 亜塩素酸ソーダ (NaClO_2)
3. 過酸化水素水 (H_2O_2)

上記の薬品を使用して次のとおりの条件で漂白を行った。

1. CH_3COOH 5%液塗布後 NaClO_2 5%液塗布水洗
2. 同上液各液に20分間浸漬、水洗80°C~80°C
3. 同上 2時間
4. H_2O_2 30%液塗布、水洗
5. H_2O_2 30%液浸漬、2時間

3 成 果

普通の変褐色に対しては、どの方法によっても効果的であるが、部分的な樹脂分その他による変色の漂白は極

めて困難である。

即ち部分的な変色に対する処理は、部分的に温液に浸漬することも不可能であり、又全面的に浸漬を行つても勿論漂白は行はれるが全般的な漂白が行はれるため色相の差異は依然として残存する。

勿論部分的に熱を加えて漂白を行うことも考えられるがこれを工業的に実施する場合は大きな疑問を生ずる。要はこれらの部分的な材料の漂白が最大の眼目であるが現在の段階では所期の目的を達成され得ない実状にあるため、次の研究目標として今回は一般的漂白についてのみに止めた。

(5) イス材の着色及塗装研究

担当 工業技師 堀 切 政 幸

目 的

本県特産材「イス材」の家具及脚物を着色によつて、より鮮明にならしめ、材質感を十分に活せられる新塗料の選定を行い、貴重な木材に模倣することを重点にこの研究を試みた。

概 要

イス材質は非常に硬質で製作上困難であるが素地調整を充分行い、渋味のある色調に仕上げることにより木質は活かされる、しかし硬さにより塗料の吸収が少ない、又樹脂などにより密着性が問題となるので、特に密着性のある樹脂塗料をえらび、被膜は薄肉に仕上げる、この様なことから着色においても耐候性が充分である方法を試みなければならぬので堅牢である媒染々色法で行い、これに関連して変色材の色合せを行い同一色にする。

研究 内 容

1. 使用材料 (染料名)

酸性媒染々料

サンクラミン	ブラウンRG
〃	ブラックAコンク
〃	レッド
インチゴゾール	ブラウン 1BR
〃	ブラック 1B
〃	スカレット HB