

ーム20%液・水

配合率 5+7+3+1+1

## 2・5 ホットプレスと温度，時間

- ① 単板の厚みによって温度時間の調整をおこなう。別図表に示す。

## 3. 成 果

今回の研究試作によって次のような結果が得られた。

- ④ 材質によって急速に高熱で煮沸した場合に内部割れを生じ単板としての品質が低下し不良が多くなる。
- ⑤ 刃口とナイフとの間隙は各々単板厚みによって変えることが必要である，単板

厚み0.25%の場合は刃口とナイフの間隙は0.2～0.3%でよい。刃先角は22～23°が最適といえよう。

- ⑥ 接着剤塗布はスプレッダーを使うことが最適である。塗布のムラがあると単板表面に浸透し変色が甚だしい。
- ⑦ 梲材の単板接着においては硬化剤を少量配合するのが効果的といえる。

以上の成果が得られ，梲材の化粧板として十分に製品化，量産化することが究明された。

板しい材の化粧板としては染色の問題がこのさき今後の課題とし継続研究することにした。

# 木材加工における精度向上対策について

研究員 池田次男

## 1. 目 的

加工精度の不良は製品の高級化を阻害し，目に見えない後工程の修正作業を余儀なくし生産性の低下の大きな原因となってい。それらを打開するとともに，更に一層の関心を高め，加工技術の向上を図る。

## 2. 概 要

木材加工の切削に関連する工具刃物について，その欠点の対策またはその防止策としてできるだけ切屑を小さくする。また刃物の研磨精度，刃部面の荒さがあげられるので，工具研磨機精度の必要性が生じる。切削条件としては，超硬質の刃先角は，余り鋭くすると欠損のおそれがあり，切削速度は工具の寿命

に影響がある。

切削面の状態を良くするには，送り速度を遅くする。即ち一枚の歯についての切込量を小さくする。また回転数を増し歯数を多くするなどの方法を講ずる。

経済性の問題においては，超硬質が炭素鋼のものより $\frac{1}{2}$ の工具費で済むので超硬質があるかに有利であるが，問題点は価格が高いことである。鋸の寿命を高めるために，鋸の振動を最小限にするため，フランジは出来るだけ大きいものを用いる。特に工具刃物は精密研磨を必要とする。

## 3. 結 果

木材加工の精度向上については，多くの問

題点が残されているが、これらを集約し、これらの解決を図るため、実態の集約など、遂

次、実施計画を進め、これらの成果が得られるよう、その対応策に努力をそそぎたい。

## 機械加工による作業手順の指導実施の概況について

### 1. 目 的

機械加工による作業が、未熟練工でも就労できるように、作業進度や作業管理が行ない易いように、作業分析により工程の短縮を図り、生産性の向上を図ることを目的として、実地指導を行なった。

### 2. 概 要

作業手順の立案の順序と内容は、種々の事項を考慮し、資料等の作成を行ないながら、具体的には次の手順で行なった。

2・1 各工程間の流れを明確にするため、作業工程図を作成、各部品別の部材構成表を作成した。

各部品別組立の手順表により、作業経路を明示した。

2・2 作業分析表の作成にあたり、次の事を考慮して決定した。主製品は何か、部材および工数の最も多いものは何か等、作業の流れを充分検討して行なった。

2・3 初期の段階で図表等の作成により各部品別の作業分析図を試みて実施した。

### 3. 経過および成果

この作業分析による、工場の作業実績によると、作業期間が短縮でき、仕掛品が少なく技術管理が容易で、作業も専門化し、技術的な訓練なども行ない易く、未熟練工でも就労のできるような利点の結果が得られた。今後も各種の作業分析により、実地指導を行ない、作業性の資質の向上を図る。

## 住宅における装備器具の試作研究

(含む、未利用県産材の開発研究)

研究員 東 郷 信 王

研究員 末 吉 光 雄

### 1. 目 的

県産材を家具、内装材への利用研究と附加価値向上と材質の特性を生かし、離島産業の開発発展と、壁面構成品、間仕切家具ユニッ

ク棚等のシステム家具の研究試作を行なう。

### 2. 概 要

奄美大島産材の小径木を利用、住宅内装材