

ことが出来た。

樹脂注入による材質改良研究（第12報）

算盤枠素材の樹脂注入試験（その3）

1. 目 的

算盤枠材の不足に伴い、今まで利用されていなかったイスノキ辺材とツバキにフェノール樹脂を注入した後、熱圧して得た強化木を反狂や収縮について、未処理材と比較して、算盤枠材としての利用価値を検討したものである。

2. 概 要

樹脂注入による材質改良研究第10報で冬期3ヶ月行った後、同一試験片を用いて夏期3ヶ月 今回の試験を行った。寸法変化、含水率変化についてみると、冬期及び夏期を通

じて、フェノール樹脂強化木の変化は小さく処理効果が著しい。しかし反狂を数値化した測点変動指数については、強化木の冬期における指数値は未処理材より小さく、処理効果があるようにみえたが、6ヶ月経過後の夏期測定では指数値は大きくなり、未処理材より大きくなった。

3. 成 果

イスノキとツバキのフェノール樹脂注入強化木の比重、色調共に算盤枠材として適当なものとなった。今後は反狂についての問題を解決しなければならないことが分った。

樹脂注入による材質改良研究（第13報）

アリダード素材の樹脂注入試験（その1）

1. 目 的

従来の平板測量で用いられているアリダードは経時的に狂いやすい。従って狂わずに精度を保持できるアリダードを製作する必要性から、アリダード素材をフェノール樹脂注入強化木として、その性能を検討する目的で本試験を行った。

2. 概 要

本試験はイスノキとミズメ材のアリダード

素材に目盛を白色刻印するため黒色染料を混入したフェノール樹脂を注入し、アリダード形状の圧縮治具により、熱圧し成形して得たアリダード強化木について試験した。

3. 成 果

イスノキとツバキ材のアリダード強化木は未処理材と比較して、含水率及び寸法変化率が小さく又色調の点からも、アリダードとして用いるに安定した材質となり、注入強化木

としての効果が認められた。

合成木材の接着に関する研究

1. 目的

市販合成木材を木製品の部材として利用するためには木材との接着が考えられる。そこで合成木材と木材の接着について、接着剤、接着力について検討するために試験した。

2. 概要

本報ではポリスチロール合成木材について

合成木材同士及び合成木材と木材の接着に関し、3種類の接着剤を用い接着力試験を行った。

3. 成果

合成木材同士の接着には合成木材用接着剤が、合成木材と木材との接着にはエポキシ樹脂接着剤が秀れていることが明らかになり、合成木材と木材の接着に関する資料を得た。

スライス切削による単板の利用化研究

主任研究員 鎌田 正義

1. 目的

県産のタブ材、イタジイ材は特殊な性質があるため、その利用が一部に限られている。この研究は建築材の内装材としての利用開発と附価値性の向上を計る。

2. 概要

木理肌を生かしたスライス単板として、次の要領でおこなった。

2・1 製材木取りについて

① 柁目木取り、板目木取り

2・2 スライス前処理として

① フリッチの含水量測定

② 材質の硬軟選定

② 煮沸時間と温度の調整

楯材と板しい材の場合、各々材質の差があるため煮沸時間と温度の調整をしないとスライス工程中におよぶ影響が考えられるので温度調整をした。別図表に示す。

2・3 ナイフの性質とセッティング

① セッティングにおいては刃口とナイフとの間隙を 0.5%～1.0%として刃口と平行にし刃口上面より刃先は5%に調整する。この場合の器具としてダイヤルゲージを使用する（刃先角22°～24°）

2・4 接着剤と配合

① 尿素系～イゲタライム、酢ビ系～ボンド増量剤～小麦粉、硬化剤～塩化アンモニ