

型引張試験を行い、接着力の比較測定をした。

(イ) 被接着剤

メラミン化粧板 対 シイ材 (含水率7%)

(ロ) 接着剤

合成ゴム

獣 膠

カゼイン

尿素樹脂 (硬化剤 5%)

石炭酸樹脂 (硬化剤 20%)

(ハ) 接着条件は、各々のスケジュールに適合した

4. 成 果 木工用接着剤の樹脂加工板への応用につき試験結果をみると、専用の接着剤合成ゴム系統のものが、接着効果十分でなく $2.4\text{Kg}/\text{cm}^2$ 程度の強さに比較して、木工用の方が良好な結果を得た。他の四種類のは $4.5\sim 5.5\text{Kg}/\text{cm}^2$ を示し、その利用につき強度的な差は見られないが、接着操作及作業性を考慮した場合、酢ビ系接着剤で代用出来るであろう。

尿素、石炭酸樹脂系の場合、接着層において破断はみられず、樹脂板から90%近くの破壊率を呈した。

二液性の為に接着操作には手数はかゝるが耐久、耐水性を要求される場合にはこの系統のものが適切であろう。

(5) 南九州産材の材質に関する研究 (継続中)

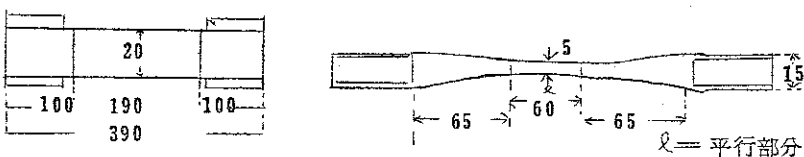
1. 担当者 工業技師 松田 健一
堀之内 輝 男
2. 目 的 本県の特産樹としてヤクスギ、イス、クス、タブ等の樹種があげられるがこれらの樹木は一部を除き、独特の樹肌と空を有し、注目を浴びながらも材料として、加工困難と云う理由で、利用度は狭く放置されているのが現状であるそこで、資源豊富なこれらの木材を活用する為に、材質を根本的に究明し加工利用条件を確立する。
3. 概 要 県産材のうちから、12種の樹木を選び、次の事項について試験を実施した。
 - (1) 人工乾燥における材質的な変化 (収縮, 歪み) の測定及乾燥スケジュールの作成
 - (2) 乾燥仕上げ含水率別による保存場所, 及気候条件が及ぼすヒステリシス現象について
 - (3) 物理的, 及機械的性質について

上記試験に必要なテストピース加工法について

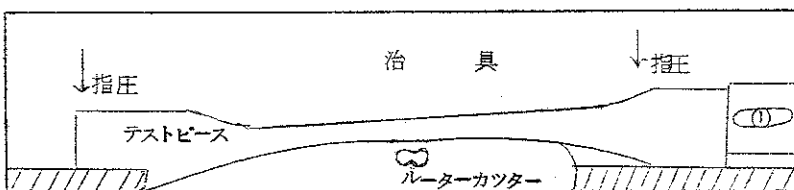
1. 概要

強度試験に、圧縮、引張、曲げ、衝撃、剪断の各テストピースが必要であるが、圧縮、曲げ、衝撃、剪断、用のテストピースは比較的容易に機械加工が出来るので、問題はないが、引張試験用テストピース加工については従来、機械で全部の加工が出来ず、ほとんど手加工だけによつて加工して来たもので、これをルーターマシンにより容易に加工出来るよう、加工用治具を研究試作した。

2. 引張試験テストピース寸法 (mm)



3. ルーターマシン用治具



4. 成果 上記の治具を使用しピース加工の結果、軟材加工の場合には、だいたい良い結果が得られたと思う、しかし堅木材の加工の場合には、まだ不備な点があるので、今後継続して研究したい。又、特産材を家具のみならず、集成材、建材として広範囲に利用する場合の一つの指針となるべき資料を得た

(6) 寝台・組立金具の研究

1. 担当者 研究員 永吉 忠之
工業技師 鮫島 正登美
2. 目的 量産に適した分解組立可能な金具の考案
3. 概要 寝台の量産と県外移出を振興せしめるためには嵩ばらない輸送に適した組立分解の可能なものであり、構造が簡単であり堅牢であること、組立に時間を要せず工具類の使用をなるべく避け確実に組立てられること長期に亘る使用に耐え、生産工程上加工取付けが容易であり、廉価であることが必要である点を考慮して一般に市販されている丸頭ビスを利用した金具を考案した。
4. 成果 荷造りの嵩が小さく、分解された際に取付金具の突起がなく、重ね合し振動を