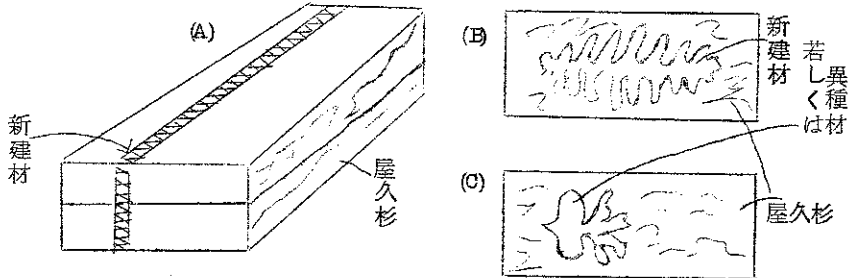


1. 彫り込み法
2. ミシン鋸によつて挽抜いて嵌め込む法

例



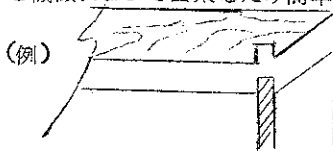
ミシン鋸によつて挽抜く場合、屋久杉と新建材若しくは異種材の接着は加工中、剥離しない程度で膠、醋酸ビニール系接着剤でよい。

4. 成果 屋久杉材に新建材若しくは異種材の象嵌組合せによつて斬新的な工芸品の出現をみた。

今后象嵌模様加工、材料選定着色の問題を継続研究中である。

(18) 取り付枓による留構造の研究

1. 担当者 工業技師 堀之内 輝 男
2. 目的 従来の工作法を、機械加工によつて、簡易に留接工作するを目的とする。
3. 概要 今迄の隠蟻組包蟻組による留加工を用いて工作しているが、丈夫な反面加工が非常に困難であり機械加工では無理な点がある。
これを機械によつて出来るだけ簡単に留加工した。



4. 成果 留構造の簡易化、それに寸法の正確さにより機械加工によつての留接工作は一応効果があつたが、強度の問題で枓の大小、取付方法接着技術等研究の余地があると思う。

(19) 木材に対する Vista-P の防水試験

1. 担当者 工業技師 山田 式 典
2. 目的 フローリング材として床面に施工された木材が吸湿をなすと剥離等種々の不都合が生ずる。従つて、どうしても防湿の必要がある。しかるに今回は油性

防湿剤、ビスターPの防水、床面保護を検するを目的として試験を行った。

3. 概要 木材繊維の粗密の差のある、タブ、ヤクスギ、サクラ、カツラ、ラワンの5種を試験材とし、含水率10%に統一し、未処理材、処理材の比較試験を行った。処理方法は、ビスター液中に10分間漬け、24時間放置し、水中に10分間浸漬後の水分吸収量を重量比について検討した。

樹種	含水率	溶液吸収率	吸水率		備考
			処理材	未処理材	
タブ	10%	1.08%	0.77%	0.94%	
ヤクスギ	10	0.73	0.57	0.66	
サクラ	10	0.30	0.79	0.85	
カツラ	10	2.45	1.71	4.27	
ラワン	10	4.82	2.02	4.15	

4. 成果 水中浸漬による防水効果は表からも推察される如くあまり良好とはいわれませんが、床面施工の場合、室内であつて、水分のかなり少ない所である関係上、水中に床面が没する可能性はまずないといえるしたがつて、床面上の防水効果のみを考えると、絶え間ない防水剤の塗布によつて、かなりの防水効果は期待出来ると考えられるし、又実験の結果も、導管孔よりの吸水がほとんどで、表面の水分防止が充分なされたことからもうなずける。従つて、室内の防水剤としては、先ず使用出来得ると思われる。

20 竹材の部分的強化試験

1. 担当者 工業技師 松田 健一
2. 目的 木竹材の材質改良に関する研究は今後木材工業の新指向とも云うべきものである、その一環として力織機用ステックに、従来のカン材にかわり、竹材を利用することに着目し、これに特殊加工を施して強化し耐久度を高めて良質の製品化を意図し、その製造法に研究を行ったものである。
3. 概要 竹製力織用ステックが受ける衝撃部を強化する為に、一液性のフェノール系レジンに界面活性剤を添加し、加圧減圧装置の注入法によつて、竹材の衝撃部分の細胞の深奥部即ち芯部まで含浸させ、これを積層に、100~110⁰の温度で加熱し、硬化させて、機械的物理的性質の増大した強化竹を製り、その性能につき検討した。
4. 成果 部分的強化したステックを某紡績工場にてその耐久度に対する試験を現在行