

試験体は供試材の関係で寸法は横圧縮片を(2.5×2.5cm)の立方体とし、縦圧縮片を(3×3×6cm)の直方体として、材区分毎に5個の圧縮強度を測定した。

横圧縮試験

記号	年輪状態	圧 縮 強 度					平均
		1	2	3	4	5	
A	□	80	81	79	75	85	80Kg/cm ²
B	□	80	56	80	56	-	69
C	□	48	64	64	71	-	62

縦圧縮試験

記号		圧 縮 強 度					平均
		1	2	3	4	5	
A		292	321	285	336	328	315Kg/cm ²
B		249	296	239	-	249	257
C		310	340	240	279	381	310

- 4 成 果 試験時における試験材含水率は15%を標準とするが今回の測定は期間の都合で、生材35%前後の含水率の材であつたので、強度は全般に低く評価された。

(5) パーケットボードの裏地接着研究

1 担当者 工業技師 松田 健一

2 目 的 パーケットボードを表面仕上げをして完成品として市販するために裏地貼りをなして補強する

3 概 要 1 裏地の選択

従来の方法による接着力を維持し、接着三面(ピース、裏地、施工面)が親和性のある裏地として、各材料でもつて比較した結果、寒冷紗を採用するのが適当であろう。

2 接着剤の選択

裏地貼付用接着剤として、安価にして、コールドプレス又は指圧で十分な接着可能なものを選んだ

混合接着剤

(尿素7+醋ビ5+小麦粉3+水4)

3 接 着 法

パーケットピースを組立器の中に並べ、混合接着剤を(0.48×0.48cm)当たり40~45g塗布、塗布後5分間程度放着して、接触乾燥したのち、指圧で寒冷紗を貼付ける。12-24時間放置後は施工可能となる。

- 4 成 果 寒冷紗に使用した裏地接着はパーケツト，ブロックの保持，および施工面との接着には効用がある。但し表面仕上げ工程のサンダーかけに対する強さが必要となる。

(6) 竹材の接着試験

- 1 担当者 工業技師 松田健一
- 2 目的 各種合成樹脂接着剤は木材と竹材によつて著しく相違しその接着に関しては興味さる現象を示す。これを究明し、竹材の接着に最も適合した接着剤の判定を行いその基準を見出す。
- 3 概要 試験片 猛宗竹（6年生）中皮部と中皮部を接着しJIS規格による試験片を作成した。
- 接着剤 尿素樹脂系，醋ビ系，石炭酸系，エポキシ，カゼイン
- 接着圧力 (10Kg/cm²)
- 加圧時間 24時間
- 放着日数 5日
- 接着力 (室温，接着時 14°C 試験時11°C)

区 分		配合物	1	2	3	4	5	平均	接着力 Kg/cm ²
尿 素 系	ユーロイド # 120	硬化剤 10%	324	320	284	271	280	295.8	47.3
	イゲタライム UA120a	〃 5%	345	330	412	377	350	382.8	61.2
	〃 b	〃 5%	335	370	375	420	350	370.0	59.0
醋 ビ 系	ボンドCH ₇	ナシ	371	360	355	359	350	359.0	57.4
	CH ₃ a	〃	350	385	360	430	475	400	65.6
	CH ₃ b	〃	330	285	360	230	245	290	46.4
石 炭 酸 系	スミボンド PA300	硬化剤 10%	175	227	225	225	265	223.4	35.7
	セメダイン no108	〃	175	160	220	190	315	212	33.9
	ボンド PR1	〃	307	283	343	334	248	303	46.7
エ ポ キ シ	セメダイン NO500	〃 70%	165	150	170	150	160	159	25.0

4. 成 果 試験の結果醋ビ系が比較的安定した値を示し、作業が容易であることからみて、竹材には好適と判定することが出来た。

石炭酸系，エポキシ系は著しく接着力が悪く，竹材には不適と思われる。これは接着時における熱圧温度が材質に及ぼす影響を考慮することが必要であらう。