

經久耐用的竹屋



鋼筋水泥的房屋，在本省農村裏，雖然已經隨處可見，但在建築材料中，竹材仍然是最經濟而應用最廣的。有許多較爲臨時性的房屋，竹材當然更爲適宜。你想建造一所竹屋嗎？這裏是從經驗得來的實用知識。

民國卅九年，我曾在本省中南部，主持建築了一批竹架竹樑的房屋，但在完工後的三個月，嘉義紅毛埤及斗六附近的古坑鄉兩處房屋，全部被蟲蛀蝕，很粗的竹材，蛀得只剩了一層表皮。

事後檢討原因，才知道這兩個區域都是虫類繁殖很盛的地方，用的竹材，都是從附近砍伐來的新竹子，沒有完全老熟，含有一部份甜汁，極易招引虫害。建築這批竹屋時，爲了避免風害，選擇背風的陰濕地帶，這更爲適合虫類生長的环境。

一、鹽水處理竹材

幾位老竹工告訴我，如要避免竹仔受蟲蛀，可以把竹材浸到海水中半個月，晾乾再用。但在距海岸太遠地點，就不能應用這個方法。

後來想到用食鹽水，在建築以前，全部竹孔打好以後，整個竹材用食鹽水塗刷一遍，同時在露節的兩端及柱頂等處，都放一撮食鹽。經過這樣處理過的竹屋，直到四十三年，

還保持着完整。

二、籐皮捆縛最理想

竹材建築物，因日久受自然界的侵蝕，尤其是常經風雨的地方，決不可算作永久性的材料，所以縛捆竹材的縛捆物，也不必過於耐久。

如果用真正的鍍鋅鉛絲，似乎太不經濟，因爲竹材破毀，鉛絲還仍保原樣，似乎無此必要。鍍鋅鉛絲目前的價格高

昂，從簡陋的竹屋，及農村的負擔來看，實在太浪費。如果用平常的鐵絲，非特價格不見得低廉，而且鐵線本身更容易生鏽，比竹材破毀的時間，恐怕還早。

我試用的結果，竹材縛物，以籐皮最理想。因爲價格低廉，使用時方便，不需要特殊的工具。捆縛時所需拉力等，與竹材相同。它的使用壽命，也與竹材差不多。當竹材毀壞時，籐皮本身也就沒有使用的價值了。

三、表面塗水柏油

關於如何保護竹材的表面，我們會試用「炭化法」，就是用火將竹表面烤黃，不過實際工作時，因爲火力大小及工人的技術問題，很難達到理想的目的。

最實際的方法，是買一點水柏油，那是一種黑色的液體。這種東西在建築材料店內到處可買到，價格也很便宜。它是防腐劑的一種，塗到竹上，如果技術好，也可以得到淡黃或淺黑色的顏色。這種水柏油，買到後不必再加任何材料，只是將竹裏表面的灰塵拭淨，

就可以塗佈了。

不過買水柏油時要注意，因爲柏油有兩種，普通鋪路及防雨的柏油，是近乎固體的膠質，使用時要先加熱溶化後才可用，一方面使用時還要加熱，溶解後濃度也很高，塗佈時很難均勻。一定要說明是液體的水柏油，才不會買錯。

四、延長竹屋的壽命

因竹材的當中是空的，如果用來作樑或屋面用的瓦椽等，常常因爲受不住上下相夾的壓力，而將一個正圓形截面壓裂。尤其是橫竹樑與柱頂相夾各處，受的壓力最大，一般的房屋也多由此而變形，終至破壞。

我會經試驗用竹筋混凝土的辦法，結果非常好。將竹樑與支柱交接處，以及屋桁條（母屋）與人字樑相接處，一律

用鑽刀將竹材鑿一圓孔，然後用一：三或一：四水泥砂漿，灌入竹材中空部份。因爲有竹節的關係，很容易將此一節中空部份填實，而所費水泥漿不多。乾凝以後，就成了竹筋混凝土了。支持的力量，要超出原來的多少倍。（施工時將水泥漿灌入後即可利用，不必等水泥凝結）。

如果一時找不到水泥時，就是改用石灰砂漿，或用泥土填實，也可以增強一部份壓力。

很多人在竹屋的邊沿，種植牽牛花，烏蘿，爬山虎，絲瓜等攀援植物，遮蔽夏天的陽光，但植物生長過大時，爬滿了竹籬及屋頂，無形中增加了竹材的負擔。遇到暴風雨時，頭重腳輕的竹籬茅舍，常有被壓倒的危險。這種意外的損失，每年也不算太少。

最好沿竹籬邊或竹屋旁，種些矮小灌木（如枸菊，三角梅，木槿之類）或種幾株香蕉，木瓜，椰子，以及番石榴之類，一方面點綴了環境，一方面也防止了風雨侵襲着竹材，同時更有不少的果品生成，可算是一舉數得的辦法。

