

蘇聯重工業企業建設部

# 房屋定型細節圖

房蓋

第一冊

重工業出版社

# 蘇聯重工業企業建設部

---



## 房屋定型細節圖

### 第二冊 房 蓋

原書編委會：B. B. 布爾格曼（編委會主席），M. C. 沃爾切哥爾斯基，K. H. 卡爾塔索夫，C. C. 果爾沙果夫，B. H. 米列爾，Г. Г. 姆得羅夫，H. Л. 別列里式金（編委會副主席），A. H. 保保夫，Л. A. 斜爾克，П. M. 夫林克里。

第一機械工業部設計總局第三、四分局  
重工業部有色冶金設計院瀋陽分院 合譯  
重工業部設計司技術科 校

重工業企業建設部工業設計托拉斯編

主編：

建築師 М. Г. 克羅契果夫  
工程師 Л. И. 涅衣什塔特

房屋定型細節圖（詳圖）是根據現時的設計和施工經驗編製而成，內部包括工業及民用房屋的細節圖及衛生技術設備的細節圖。

發行目的主要供國家訂購部件及現場施工用並供設計部門參考。

## 第二册 房 蓋

系類21. 無閣樓工業房屋的房蓋類型及有閣樓房屋的屋面類型

系類22. 無閣樓工業房屋的房蓋

系類23. 有閣樓房屋的屋面

系類24. 房 架

С С С Р

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ

ТЯЖЕЛОЙ ИНДУСТРИИ

ТИПОВЫЕ ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ

2-е Издание, Раздел II : Покрытия

Гос. Изд. Стр. Литературы (Москва-1947)

※ ※ ※

房屋定型細節圖

重工業出版社出版

北京市書刊出版業營業許可證出字第〇一五號

※ ※ ※

重工業出版社印刷廠印

一九五五年二月第一版

一九五五年二月第一次印刷 (1-9.160)

787×1092 •  $\frac{1}{16}$  • 印張 5  $\frac{3}{8}$  • 定價 13,100 元

※ ※ ※

發行者 新華書店

# 目 錄

引言	(5)	第19頁 金屬窗扇的天窗詳圖	(33)
第21系類 無閣樓工業房屋的房蓋類型及有閣樓房屋的屋面類型		第20—21頁 第9型房蓋的天窗詳圖	(34)
第21、22與23系類的說明書	(6)		(35)
第1頁 有捲材層的木製房蓋	(10)	第22—23頁 第10型房蓋的天窗詳圖	(36)
第2頁 有捲材層的鋼筋混凝土搗製及預製板的房蓋	(11)	第24—25頁 第11型房蓋的天窗詳圖	(37)
第3頁 有捲材層的金屬壓製板及瓦壘鐵的房蓋	(12)	第26—27頁 第12型房蓋的天窗詳圖	(39)
第4頁 石綿瓦及瓦壘石綿瓦屋面的木製房蓋	(13)	第28—29頁 第13型房蓋的天窗詳圖	(40)
第5頁 有閣樓房屋的屋面	(14)		(41)
第22系類 無閣樓工業房屋的房蓋		第30頁 第1—5, 9, 10型房蓋中設置在T形柱上與弓形桁架上的鋼筋混凝土天溝詳圖	(42)
第1頁 有捲材層的雙層木鋪板房蓋詳圖(第1.2.3型)	(15)	第31頁 有捲材層的房蓋中內部排水斗裝置詳圖	(43)
第2頁 有捲材層的木拼板房蓋詳圖(第4型)	(16)	第32, 33, 34, 35頁 有捲材層的房蓋中變形縫詳圖	(44)
第3頁 木拼板構造	(17)		(45)
第4頁 有捲材層及防寒層的木鋪板房蓋詳圖(第5型)	(18)	第36頁 管道穿過有捲材層房蓋的詳圖	(46)
第5頁 有捲材層及防寒層的空心木房蓋使用橡子時的詳圖(第6型)	(19)	第37頁 有捲材層的房蓋中管道拉索扣件詳圖	(47)
第6頁 有捲材層及防寒層的空心木房蓋使用標子時的詳圖(第6型)	(20)	第38頁 捲材屋面鋪置詳圖	(48)
第7頁 木製窗扇的天窗外形圖, 示意圖及詳圖	(21)	第39—40頁 瓦壘鐵的房蓋詳圖(第14型)	(49)
第8頁 第1.2.3型房蓋的天窗詳圖	(22)		(50)
第9頁 第4型房蓋的天窗詳圖	(23)	第41頁 石綿瓦的房蓋詳圖(第15—18型)	(51)
第10頁 第5型房蓋的天窗詳圖	(24)	第42頁 瓦壘石綿瓦的房蓋詳圖(第19—22型)	(52)
第11頁 有捲材層的搗製鋼筋混凝土房蓋詳圖(第7.8型)	(25)		(53)
第12頁 有捲材層無防寒層的預製版(鋼筋混凝土、鋼筋爐渣混凝土、鋼筋石膏混凝土的)房蓋詳圖(第9型)	(26)	第23系類 有閣樓房屋的屋面	
第13頁 有捲材層及防寒層的預製版(鋼筋混凝土、鋼筋爐渣混凝土、鋼筋石膏混凝土的)房蓋詳圖(第10型)	(27)	第1頁 鐵皮屋面詳圖(第23型)	(57)
第14頁 有捲材層的鋼筋泡沫混凝土房蓋詳圖(第11型)	(28)	第2頁 鐵皮屋面詳圖(第23型)屋頂窗	(58)
第15頁 有捲材層無防寒層的金屬壓製板房蓋詳圖(第12型)	(29)	第3—4頁 瓦屋面詳圖(第24型)	(59)
第16頁 有捲材層及防寒層的金屬壓製板房蓋詳圖(第13型)	(30)	第5—6頁 石綿瓦屋面詳圖(第25型)	(60)
第17頁 第12, 13型房蓋詳圖	(31)	第7頁 瓦壘石綿瓦屋面詳圖(第26型)	(61)
第18頁 金屬窗扇的天窗示意圖及外形圖	(32)	第8頁 芬蘭刨屑板(第27型)與魚鱗板(第28型)屋面詳圖	(62)
		第9頁 芬蘭刨屑板屋面詳圖(第27型)	(63)
		第10頁 捲材屋面詳圖(第29型)	(64)
		第11頁 薄板屋面詳圖(第30型)	(65)
		第12頁 排水管道	(66)

第13—14頁 屋面的欄杆.....	(69)	第7頁 方木與圓木房架橫向結構詳圖.....	(78)
	(70)	第8頁 圓木房架縱向結構詳圖.....	(79)
第24系類 房架			
說明書.....	(71)	第9, 10與11頁 圓木房架肩頂部分詳圖.....	(80)
第1—2頁 圓木房架示意圖.....	(72)		(81)
	(73)	第12頁 方木房架示意圖及詳圖.....	(83)
第3頁 圓木房架肩頂部分示意圖.....	(74)	第13與14頁 方木房架詳圖.....	(84)
第4, 5與6頁 圓木房架橫向結構詳圖.....	(75)		(85)
	(76)		
	(77)		

## 校 後 記

房屋定型細節圖（定型詳圖）發行於1942年，1946年修正二版發行至今，現在的譯本便是根據第二版譯製的。

本書內容雖反映了蘇聯當代建築技藝的最新成就，並迅速即為蘇聯建築界所接受，成為設計人員的必備參考書並直接援引作為現場的正規施工圖，但由於中蘇地理、氣象、經濟和資源條件的不同，民族傳統習慣的互異，希望我國讀者援引和學習這一圖說時必須密切結合我國國內及當地的各種條件。

為了適應目下工作的迫切需要又為了滿足國內的學習蘇聯先進經驗的高潮，我們決定將這一譯本校訂出版。由於我國建築名詞尚無統一規定，中蘇建築名詞的界說又復不一，因此許多名辭祇能按譯校者的管見所及選定或杜撰；但限於譯校者的水平，謬誤不妥之處在所難免，尚希讀者指正。

# 引 言

〔房屋定型細節圖〕一書是根據現代設計及施工經驗編輯的，內容包括工業的及民用的建築物詳圖以及衛生技術設備詳圖。

房屋定型細節圖第二版由下列各冊組成：

- 第 I 部 牆
- 第 II 部 房蓋
- 第 III 部 地面及樓板
- 第 IV 部 梯
- 第 V 部 間壁及單間

第 VI 部 採暖，通風及熱水供應

第 VII 部 室內上水道及下水道

第 VIII 部 採暖系統

第 IX 部 室外上下水道系統

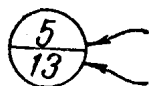
每一部分為若干系類，每系類以兩個數字為編號，第一個數字表示〔部〕的順序，第二個數字表示〔系類〕的順序（例如第 12 系類，就是第一部第二系類）。

本書所列房屋的分部詳圖均註以下列標號，指出其所屬系類及具體構件。

詳圖之號碼：



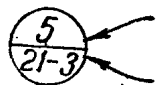
參看同一系類的詳圖：



詳圖號

頁號，在該頁裏有上列詳圖

參看某系類某頁的詳圖：



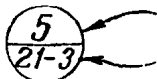
詳圖號

系類號及頁號，在該頁裏有上列詳圖

構件或位置的號碼：



在設計書裏若須參看本書某詳圖時，應用下列方式表示：

第 X 版 → TΔ  詳圖號  
系類號及頁號，在該頁裏有上列詳圖。

第 I 冊〔房蓋〕由下列各系類組成：

- 21 無閣樓的工業房屋房蓋及有閣樓房屋屋面的類型
- 22 無閣樓工業房屋的房蓋
- 23 有閣樓的房屋屋面
- 24 房架

## 說明書

### 系類 21·22 及 23 所介紹的是無閣樓及有閣樓房屋房蓋的主要類型。

房蓋類型的選擇應按照設計與施工的規程和技術規範進行。

在無閣樓房蓋組成中，包括全部承重結構構件（桁架，梁，拱，框架及其標子等）和屋面構件（鋪板，防寒層，蒸氣隔絕層和屋面）。

系類 21 及 22 中只介紹屋面構件（第 6 類所指出的承重結構構件——標子例外）。而在系類 23 詳圖中一般地指出了與屋面有密切聯系的承重結構的主要處置法。

在有閣樓的房蓋組成中包括承重結構構件，（房架與桁架）和屋面構件（防水層與該層下面的基層——掛瓦條）；系類 21 與 23 介紹屋面構件；房架圖編在系類 24 中。

對於拱形，圓形構造的屋頂薄殼屋面三角形和桁弦桁構的屋頂以及民用房屋的平屋頂來說，各系類內，供其他房蓋與屋面用的各詳圖亦能適應。

系類 22 與 23 中所列舉的許多詳圖都有幾個方案（房蓋突出部分之覆蓋，內部排水天溝等）。這樣使設計人員有可能選擇。詳圖內所指出的房蓋外形和女兒牆高度在設計上是可以改變的。

列舉之房蓋為簡單的構造；如房蓋外伸大時，則其構造上處置須與系類 13（第 1 部）之 18 頁的詳圖相結合起來。

#### 木鋪板和掛瓦條

木製鋪板在無閣樓建築物房蓋中可設計成單層板或雙層板的。

單層鋪板是一種實心結構。一般用在石綿水泥版或波紋狀石綿瓦的屋面下層，僅臨時的建築物可以在捲材屋面上層鋪單層板，而且應當鋪設企口木板。

雙層鋪板由承重板與護板層構成，採暖房屋的實心房蓋的承重板應鋪成密實的，但不採暖的建築物中可留間隙，護板由厚 16—19 公厘，寬不大於 70 公厘的木板製成，並且以 45° 釘在承重板上。

木件板由厚 40—50 mm 的小方木或由預製拼合板（參看系類 22 第 3 部）製成之，並以釘子固定在承重結構上。護板鋪在木件板上的捲材屋面下邊。

木鋪板的房蓋適用於木頭的與鋼筋混凝土的承重結構中，及作為金屬結構的暫時處理辦法。

註：1. 在金屬結構中不得用中空的房蓋（類型 6）。

2. 金屬結構上木鋪板的標子可做成木頭的。

有閣樓建築物屋面下之掛瓦條，根據屋面型式（參看系類 23），可用方木（斷面不小於 50×50 mm）或圓木鋪成密實的或疏開的單層板，僅在捲材屋面下，才用疏開的承重鋪板和護板構成（承重鋪板可用方木代替）。

無閣樓層建築物房蓋鋪板的木材須噴塗防腐劑以防止其腐朽。

房蓋與屋面之主要構件凡與砌體相毗連者，應按詳圖中所示設油氈紙防潮其餘鄰近於砌體的構件，包括鋪在房蓋的排水木板或鋪板的底面，皆須塗以瀝青。

#### 預製板

無閣樓層房屋的房蓋可用預製板：有肋鋼筋混凝土版，鋼筋爐渣混凝土版，鋼筋石膏混凝土版無肋鋼筋泡沫混凝土版等。

前三類型版只承重，鋼筋泡沫混凝土版同時亦可防寒。

在房蓋中其標子為普通槽鋼者可用魚尾板，如標子是鋼筋混凝土方梁，工字鋼，寬槽鋼等，則用方頭的板。在兩根標子上的天溝中，在天窗邊沿口及其他情況，如房蓋中，可用無肋的版，

如房蓋的天溝是以鋼筋石膏混凝土及鋼筋泡沫混凝土版製成者，則後者可用無肋鋼筋混凝土版。

版要乾放，然後再以水泥膠泥勾縫（在空氣相對濕度大於 40% 房間房蓋中勾縫應特別精細。）

根據配製條件，未覆以標準版之房蓋部分以及管道通過的地方，應做成搗製混凝土。

天溝中縱向斜坡（不小於 1%）的構成：在不防寒的房蓋中——鋪一層貧混凝土在防寒層的房蓋中——鋪一層輕量混凝土（可用貧混凝土鋪在防寒板層上）。

防寒房蓋的天溝的傳熱係數  $K$  須比一般房蓋高 25%。

#### 金屬壓製版

鋪板之肋高及其相互間之距離，在系類 21 及 22 之詳圖中並未指出，使用時須以製造鐵板之厚度來決定。

鋪板當設置之前，須於兩面塗阿立夫油。

系類 22 第 33 頁各詳圖中壓製板房蓋內天窗端部構造有兩個方案：防寒材料設於端部鋪板的內面或外面。方案選擇可依被採用的防寒材料性質來決定。

## 防寒材料

防寒材料有粘着的（保溫板）與不粘着的（爐渣細塊砂礫土）散粒的和板狀的（泡沫混凝土版，木纖維板，木石膏鋸沫板，泥炭版，刨花板，蘆葦板等）。

不粘着的填充防寒材料，只能用於坡度不大於40%之房蓋中，板狀防寒材料是在房蓋坡度達40%以下時乾鋪之，如坡度大於40%時用膠泥或瑪蒂脂鋪之。木纖維板與泥炭版在任何情況下皆須用熱瑪蒂脂鋪置。

## 防汽層

房蓋中的防汽層，是在必須保護防寒層不受自房間來的蒸汽浸濕時而設置的。

### 現有的各種防汽層料：

房蓋類型	防汽層的種類
鋪有毛氈或綿麻氈的雙層木製鋪板	在毛氈和綿麻氈下邊，承重鋪板上鋪油氈紙或油紙。
有防寒層的木頭鋪板（空心 and 實心結構）	在鋪板（或底蓋板）與防寒層中間鋪油氈紙或油紙。
有防寒層的整體鋼筋混凝土版，預製樓版（鋼筋混凝土的，鋼筋爐渣混凝土的鋼筋石膏混凝土的）	用瀝青或捲材膠塗在板上或是用捲材膠把油紙膠粘在鋪板上。
有防寒材料的壓模金屬鋪板	鋪板縫以瀝青塗之。

在不帶墊料的，雙層木頭鋪板，無防寒層搗製與預製版等房蓋中不做防汽層。

防汽層種類的選擇須遵照設計與施工的技術規範。

## 屋 面

屋面坡度：屋面極限坡度如下表所示

屋 面 材 料	坡 度	
	以度計	以%計
屋面鐵（在屋面上為單咬口的）	≥17	≥30
2—3層捲材的鋪敷物	4—35	7—70
瓦（馬賽式的）	31—45	60—100
雙層的石綿瓦	≥22	≥40
單層的石綿瓦	≥30	≥60
瓦壘石綿瓦	>22	>40
刨板（連續的）	≥35	≥70
魚鱗板（木製的）	≥27	≥50
芬壘刨屑板	≥30	≥60
瓦壘鐵	≥12	≥20

附註：1. 以砂漿膠結之瓦屋面極限坡度—22°(40%)。

2. 如加固工作特別細緻時，瓦屋面的坡度可大於45°。

捲材屋面：在龐大的建築中，捲材屋面皆為兩層或三層，兩層屋面是由油紙上放一層油毛氈或是由兩層假羊皮紙做成。三層屋面中之上層為油毛氈，其餘兩層為假羊皮紙。

每一層屋面鋪敷物之邊緣以疊接的方法鋪置之。鋪開方向，如系類22中各詳圖所示乃平行於屋脊，但面上一層亦可垂直於屋脊鋪設之。平天溝與斜天溝中之鋪敷物層數應增加到兩層，而鋪敷物之上層宜為油毛氈。

木基層上捲材屋面之底層須乾鋪，並以寬帽釘釘在基層上，上層則以捲材膠粘貼之。

於所有其它各型基層上的各層捲材鋪敷物皆以捲材膠粘結之。

上層為油紙的捲材屋面應鋪以難容捲材膠，其中滲入砂礫，以作保護。此種鋪層也用在層上層為油毛氈而機械強度要求較高部分的屋面上（如天溝，建築物高出部分的流水處，天窗間的一段——以備掃雪免遭破壞，靠近浴爐及其類似裝置處——以備熱的排出）。在日光照射強烈的地區，所有各類捲材屋面中之鋪層均應有淡色礦物質的散鋪料。

捲材鋪敷物可設在成垂直的表面上或設在坡度大於55°之表面上（連接在牆，天窗邊緣等處），但高度不宜超過700mm。

具有散粒狀與板狀防寒材料的房蓋中，為取得捲材層面下基層之平坦與堅實起見，設水泥砂漿或瀝青粘結層的找平層，設在散鋪的防寒材料上者厚為25mm，設在輕量混凝土製防寒材料層上者為10mm。

水泥粘結層是由標號不低於50之水泥砂漿和水泥爐渣做成，而瀝青粘結層則用澆灌的或搗固的瀝青混凝土。

屋面邊緣構件僅在坡度不大於45°和高度不超過200公厘的情況下使用瀝青粘結層。

除水泥與瀝青粘結層外，做為找平層者可用水泥版（用標號不低於30製成的）和瀝青版。水泥版固定在防寒層上，而瀝青版以瑪蒂脂膠結在防寒層上。版之尺寸為300×300×25—500×500×30公厘。

找平層在石膏鋸沫版上與保溫板上，則做石膏砂漿的，其厚度為10公厘。

在非防寒的預製版與金屬壓製板上不做整塊的找平層：版內不平處及縫隙注以水泥砂漿，而壓製板的肋則填以攪合石綿沫，滑石、砂礫土等的瀝青。

木纖維板、泥炭板、纖維板、蘆葦板上只能用瀝青或瀝青板做成的找平層。

在木纖維板與泥炭板上可以在無找平層情況下膠結捲材鋪敷物。

瓦壘鐵屋面·瓦壘鐵一般直接鋪於金屬檁子上或掛瓦條上。鐵皮必須是鍍鋅的或是塗漆的。

鐵皮順瓦壘用螺栓聯固（一張鐵三個），以一端作疊接。



鐵皮橫瓦之疊接為 150 mm；接頭放在椽子上面，以扁鐵環箍將瓦壘鐵固定在椽子上。

所有加固構件須鍍鋅或以其他方法加以保護，以防浸蝕。

瓦壘鐵屋頂中可以設內部排水，唯因使用較少，系類 22 詳圖中未加指出。

鐵皮屋頂之基層採用中距不大於 250 mm 之方木條；平咬口接縫及屋脊接縫處之方木可換為木板。

順着房簷，肋和天溝處放置整塊的木鋪板。

每張鐵皮間皆以單立咬口或單平咬口相互聯結；受風力強烈的地方或屋頂坡度小於 17° 的地方應做雙咬口。

瓦屋頂之基層採用方木掛瓦條，其間距按瓦的尺寸而定。

瓦以鐵絲聯固在掛瓦條上。橫縫及與牆和煙道接觸處抹以摻合纖維物質的石灰砂漿。

石綿瓦屋頂之基層可採用單層或雙層的連續鋪板，並在石綿瓦下鋪一層油毡紙；在有閣樓之建築物中採用連續或疏散的板或是掛瓦條。

石綿瓦釘在鋪板上用特殊的鍍鋅釘，並再以防風扣釘加固起來。

無閣樓建築物房蓋中如設置天溝，肋，外伸之屋頂鐵等時，宜採用系類 23 第 5 及 6 頁上的詳圖。

瓦壘石綿瓦屋頂之基層，宜用單層或雙層的連續鋪板，並於石綿瓦下面設油毡紙；在有閣樓建築物屋頂中則用方木掛瓦條，其間距按石綿瓦尺寸而定，但不大於 500 mm。

石綿瓦釘於鋪板上或是掛瓦條上是用帶有鍍鋅鐵或油毡製墊圈的鍍鋅螺釘。

每張石綿瓦上螺釘須設三個。

石綿瓦之擱置，如順波紋則以一個瓦壘做搭接，橫瓦壘則以 150 mm 做搭接。

石綿瓦與牆相接之處，則抹以拌合纖維質的水泥砂漿。

如在無閣樓建築物房蓋中設置天溝，肋，外伸之屋頂鐵等時，宜採用系類 23 第 7 頁中的詳圖。

芬蘭刨屑板屋頂之基層是由樅木，松木或白楊木製成的，長 400—500 mm，寬 100—150 mm，厚 3—4 mm。

芬蘭刨屑板屋頂之基層用間距為 250 mm 之圓木或方木做成。

該屋頂根據房屋的用途可做成 4 層，5 層或 6 層。

魚鱗板屋頂之基層為松木，樅木，落葉松或白楊木製成的小木板，長 500 mm，寬 80—150 mm，一端厚度為 10—15 mm，而另一端為 15—30 mm。

魚鱗板之基層用間距為 255 mm 之圓木或方木做成。

該屋頂可做成 2 層或 3 層（現在 23 系類中所指出的為兩層屋頂）。

刨板屋頂之基層是採用圓木、方木或椽子。兩層屋頂中之底層鋪板面塗以瀝青。

排水·在無閣樓建築物房蓋中可做內部排水的系統或無組織的排水（水的排出不用排水管，從房簷前滴下）如須做有組織的排水系統時應防止融雪或冰的可能性。屋頂上採用簷頂溝時水溝坡度不得小於 15%。

有閣樓的建築物房蓋中可做有組織的或無組織的外部排水。

在有閣樓的捲材屋頂房屋中如採用有組織的排水系統而屋頂上有簷頂溝時，其水溝坡度不得小於 15%。

捲材屋頂房蓋之內部排水天溝的極限坡度不得小於 1%。水斗是按房蓋的每 300 m<sup>2</sup> 設置在一直徑為 100 mm 的豎管上，或者按房蓋每 550 m<sup>2</sup> 設置在一直徑為 125 mm 的豎管上（豎管通用直徑為 100 mm）。水斗間距，照例應不大於 24 m（在個別的情況下亦可用 30 m）。

外部排水天溝之坡度應不小於 3%。

落水管則按 0.75—1 m<sup>2</sup> 屋頂面積需要 1 m<sup>2</sup> 斷面管子的計算法設置之。

落水管間距離應不大於 20 m。

#### 確定房蓋與屋頂熱力及重量指數資料

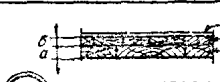
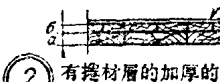
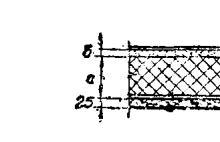
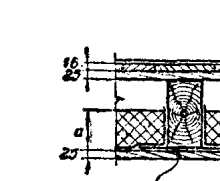
當確定已記載於 21 系類表格中之熱力 (K) 與重量指數時可採用下列傳熱係數

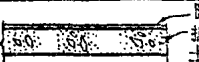
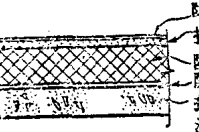

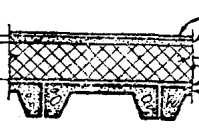

大卡/小時，m<sup>2</sup> 度 和容重 γ Kt/M<sup>3</sup> 之數值。

編號	材料名稱	大卡小時 M <sup>2</sup> 度	Kt/M <sup>3</sup>	附註
1	木材(橫木紋)	015	560—560	560 是計算 (K) 的, 500 是計算重量的。
2	搗製鋼筋混凝土	133	2400	
3	預製鋼筋混凝土版	133	2600	
4	鋼筋礦渣混凝土版	070	1600	
4	鋼筋石膏混凝土版	045	1400	在使用輕體散填料時
5	鋼筋泡沫混凝土版	022	790	
6	金屬壓製板	—	14	重量以房蓋 1 m <sup>2</sup> 計之
7	爐渣	021	850	
8	砂藻土填物	081	750	
9	泡沫混凝土	015	600	
11	木纖維板	014	500	
12	泥炭板	006	225	
12	纖維板	006	225	
13	纖維板	015	450	
14	蘆葦板	009	360	
15	石膏鋸沫板	020	720	
	保溫板	013	450	
	毛毡	004	300	
	綿麻毡	0043	200	
	水泥粘結層(找平層用)	080	1800	
	瀝青粘結層(找平層用)	062	1300	
	捲材屋頂防水油毛毡	075	10	
	屋頂鐵	—	9	重量以房蓋或屋頂的 1 m <sup>2</sup> 計算
	瓦(馬賽式)	—	38	

編號	材料名稱	大卡小 時 M <sup>2</sup>	KΓ M <sup>3</sup>	附註
23	石綿瓦 瓦礫石綿瓦 防汽層 (捲材的或塗 抹的)	030 030 —	16 16 5	

- 附註 1. 疏散的承重鋪板之空隙是以30%計算的。
2. 第21系類指標中，除第6型木製空心房蓋的梁外，均未計入承重結構(桁架、框架，樑子、房架等)，該梁之重量係按每 $m^2$ 房蓋中梁長為一米斷面為 $200 \times 100$ 計算。

房蓋之類型	承重鋪板厚度 a MM	護層鋪板厚度 b MM	防寒材料	散熱係數 K	每 1 M <sup>2</sup> 房蓋重量 kg				
 防水毡 護層鋪板成 45° 角鋪設 連續或疏散的承重鋪板 有捲材層的雙層木鋪板 詳圖見 1.7.8.30.32-35.37 各頁	25 疏散的	16 19	—	3.10 2.90	27 29				
	25 連續的	16 19		2.04 1.96	31 32				
 防水毡 護層鋪板成 45° 角鋪設 連續的承重鋪板 有捲材層的加厚的木製雙層木鋪板 詳圖見 1.7.8.30.32-35.37 各頁	40 40 50 50 60 60	16 19 14 19 16 19	—	1.69 1.64 1.52 1.48 1.38 1.35	38 40 43 45 48 50				
	46 40 50 50	16 19 16 19		毛毡 (10 MM)	1.30 1.27 1.20 1.17	41 43 46 46			
	40 40 50 50	16 19 16 19			棉麻毡 (7 MM)	1.12 1.10 1.04 1.02	39 41 44 46		
	80 90 100 120	16		—		1.27 1.18 1.10 0.99	58 63 68 78		
	 防水毡 找平層 防寒層 防汽層 底蓋板(企口接) 有捲材層及防寒層の木鋪板 詳圖見 4.7.10.30.32-35.37 各頁	700			60 80 100 120 140	水泥或瀝青粘固	25	1.32 1.15 1.01 0.90 0.82 1.45 1.28 1.14 1.03 0.94 0.86	115 129 143 157 171 124 141 158 175 192 203
					850			60 80 100 120 140 160	1.25 1.07 0.94 0.83
800		80 80	—		25	1.10 0.71	52 59		
		70 140		瀝青粘固		10	1.15 0.75	77 109	
260		70	瀝青粘固	10	0.85	71			
		720			70 140	石膏或瀝青粘固	1.26 0.85	96 140	
450		80 300 120	—	10	1.15 1.00 0.855 0.755		78 82 91 100		
		 防水毡 護層鋪板成 45° 角鋪設 連續的受力鋪板 防寒層 防汽層 油毡紙 底蓋板(企口接) 有捲材層及防寒層的空心木製房蓋 詳圖見 5.6.32-35 各頁			700	60 80 100 120 140	—	—	1.18 1.05 0.94 0.85 0.77
850			60 80 100 120 140 160 180	1.28 1.14 1.04 0.94 0.88 0.81 0.76		109 116 131 146 162 177 192			
600			60 80	—	—	1.12 0.98	87 98		
	100 120		0.88 0.79			109 119			
450	70 140		—	—	1.14 0.80	82 111			
	360				70	1.06	77		
720	70 140		—	—	0.72 0.80	100 145			
	450				60 80 100 120	—	—	0.88 0.78 0.70 0.68	79 87 98 103

房蓋類型	防寒材料		找平層		散熱係數 K			1 m <sup>2</sup> 房蓋重量								
	種類	厚度	種類	厚度	鋼筋混凝土或 鋼筋包抹 混凝土板	鋼筋瀝渣 混凝土板	鋼筋石膏 混凝土板	鋼筋混凝土板 或鋼筋泡沫 混凝土板	鋼筋瀝渣 混凝土板	鋼筋石膏 混凝土板						
 <p>7 有捲材層無防寒層的搗製鋼筋混凝土版 詳見圖 11, 32-35, 37, 38 各頁</p>	-	-	-	-	3.02	-	-	178	-	-						
 <p>8 有捲材層及防寒層的搗製鋼筋混凝土版 附註: 在空氣相對溫度不高的房間中房蓋不做防汽層 詳圖見: 11, 32-35, 37, 38 各頁</p>	瀝渣	700	60 80 100 120 140	水泥或瀝青 粘固	25	1.55 1.32 1.15 0.91 0.91	-	-	270 254 298 312 826	-	-					
		850	60 80 100 120 140 160			1.70 1.47 1.29 1.15 1.04 0.95	-	-	279 296 813 330 347 364	-	-					
	砂藻土填料	600	60 80 100 120	水泥或瀝青 粘固	25	1.42 1.20 1.03 0.91	-	-	264 276 288 300	-	-					
						泡沫混凝土	500	60 80 100 120	水泥或瀝青 粘固	10	1.40 1.16 1.00 0.87	-	-	231 241 251 261	-	-
											泥炭版	225	30 60	瀝青粘固	10	1.26 0.78
						泡花版	450	70 140	瀝青粘固	10						1.31 0.82
											蘆葦版	360	70	瀝青粘固	10	0.93
						石膏鏽末版	720	70 140 210	石膏或瀝青 粘固	10						1.52 1.00 0.74
 <p>9 有捲材層無防寒層的預製版(鋼筋混凝土, 鋼筋瀝渣混凝土, 鋼筋石膏混凝土) 詳圖見 12, 19, 20, 21, 23, 30, 32, 35, 37, 38 各頁</p>	-	-	-	-	4.00						3.54	3.22	109	100	75	
 <p>10 有捲材層及防寒層的預製版(鋼筋混凝土, 鋼筋瀝渣混凝土, 鋼筋石膏混凝土) 附註: 在空氣相對溫度不高的房間房蓋中不用防汽層 詳圖見: 13, 19, 22, 23, 30, 32-35, 37, 38 各頁</p>	瀝渣	700	60 80 100 120 140 160	水泥或瀝青 粘固	25	1.62 1.36 1.18 1.03 0.92 0.83	1.53 1.30 1.12 1.00 0.89 0.81	1.46 1.25 1.09 0.97 0.87 0.79	201 215 229 243 257 271	192 206 220 233 248 262	167 181 195 208 223 237					
		850	60 80 100 120 140 160 180			1.82 1.55 1.35 1.20 1.07 0.93 0.89	1.70 1.46 1.29 1.14 1.03 0.94 0.87	1.62 1.41 1.24 1.11 1.00 0.92 0.85	210 227 244 261 278 295 312	201 218 235 252 269 286 303	176 193 210 227 244 261 278					
	砂藻土填料	600	60 80 100 120	水泥或瀝青 粘固	25	1.51 1.26 1.07 0.94	1.43 1.20 1.03 0.91	1.37 1.16 1.00 0.89	195 207 219 231	188 198 210 222	161 173 185 197					
						泡沫混凝土	500	60 80 100 120	水泥或瀝青 粘固	10	1.44 1.20 1.02 0.89	1.37 1.15 0.99 0.85	1.32 1.11 0.96 0.85	162 172 182 192	153 163 175 183	128 138 148 158
	泥炭版	225	30 60 90	瀝青粘固	10						1.28 0.78 0.57	1.18 0.75 0.55	1.17 0.74 0.54	139 152 159	130 143 150	165 118 125
						刨花版	450	70 140	瀝青粘固	10	1.37 0.84	1.30 0.81	1.25 0.79	164 185	155 186	130 161
	蘆葦版	360	70	瀝青粘固	10						0.96	0.98	0.91	157	148	123
						石膏鏽末版	720	70 140 210	瀝青或石膏 粘固	10	1.53 0.96 0.70	1.45 0.93 0.68	1.39 0.91 0.67	182 233 288	173 224 274	143 159 249
	 <p>11 有捲材屋面的鋼筋泡沫混凝土版 詳圖見各頁 14, 19, 24, 25, 32-35</p>	-	-	-	-						10	1.07 0.97 0.65	-	-	107 123 189	-

ТД

房蓋

無閣樓工業房屋的房蓋類型  
及有閣樓房屋的屋面類型

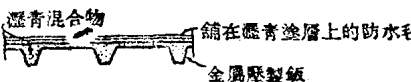
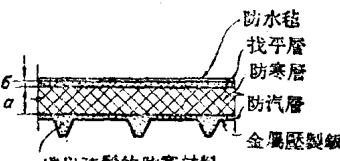

有捲材層的金屬壓製板及瓦蓋的房蓋

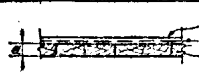


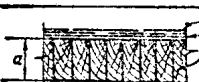
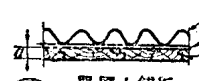

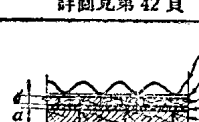

系類

頁

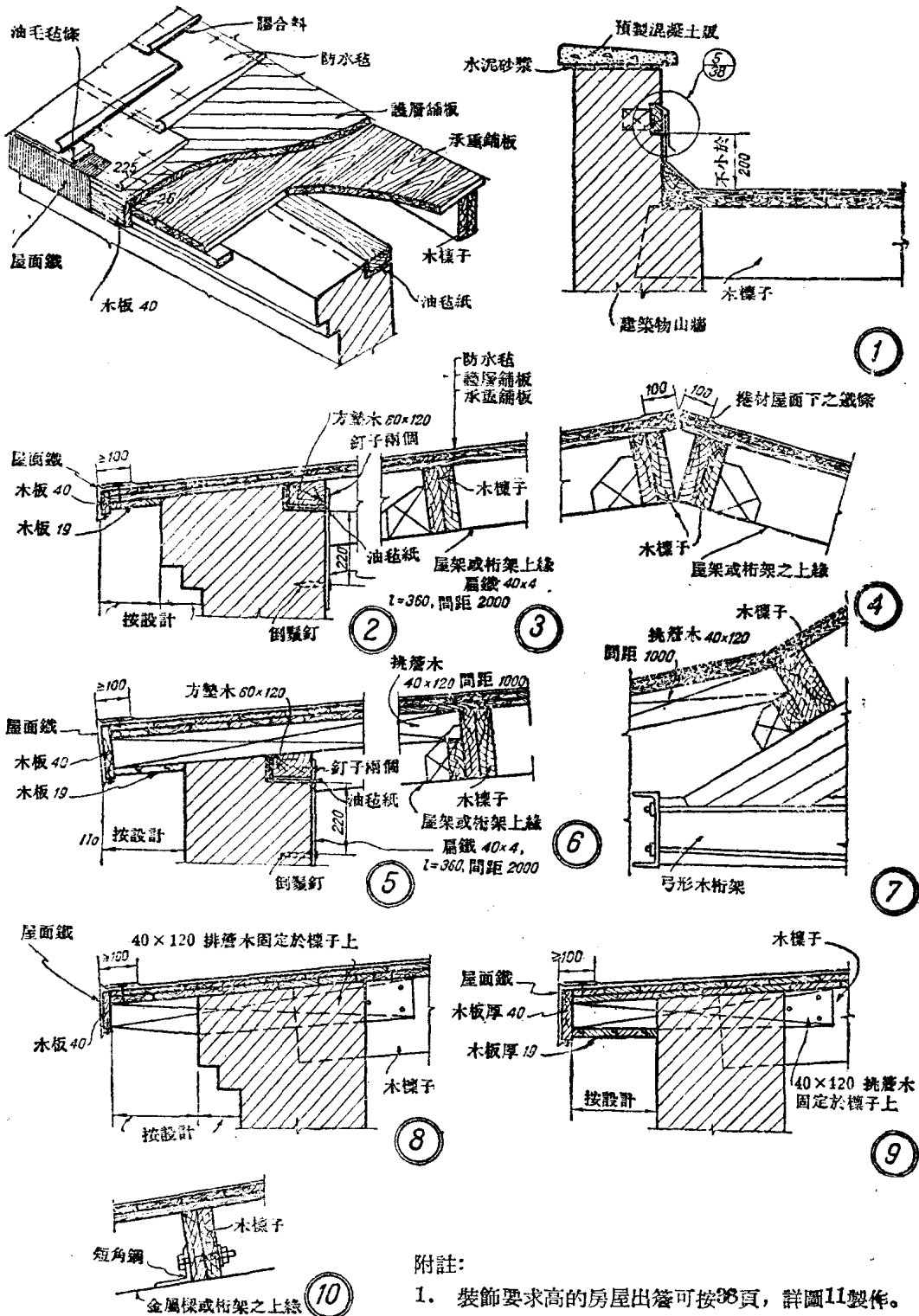
21

3

房蓋類型	防寒材料			找平層		散熱係數 K	1 m <sup>2</sup> 房蓋之 重量 kg	
	種類	體重 γ	厚度 δ mm	種類	厚度 δ mm			
 <p>瀝青混合物 鋪在瀝青塗層上的防水毯 金屬壓製板</p> <p>有捲材層無防寒層的金屬壓製板</p> <p>詳圖見: 15, 17, 19, 26, 27各頁</p>	-	-	-	-	-	4.30	32	
 <p>防水毯 找平層 防寒層 防汽層 金屬壓製板 填以疏鬆的防寒材料</p> <p>有捲材層及防寒層的金屬壓製板</p> <p>附註: 室內空氣溫度不高的房蓋上 不做防汽層</p> <p>詳圖見: 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35各頁</p>	濾渣	700	60	水泥或瀝青粘結	25	1.72	121	
			80			1.42	135	
			100			1.22	149	
			120			1.06	163	
			140			0.95	171	
			160			0.85	191	
	砂藻土壤料	600	60	水泥或瀝青粘結	25	1.92	130	
						80	1.62	147
						100	1.41	164
						120	1.24	181
	泡沫混凝土	500	60	水泥或瀝青粘結	10	1.57	115	
						80	1.30	127
						100	1.11	139
120						0.97	151	
木纖維版 (奧爾加力特類型)	225	30	瀝青粘結	10	1.50	82		
		60			0.81	68		
泥炭版	225	30	瀝青粘結	10	1.34	59		
		60			0.81	60		
刨花版	450	70	瀝青粘結	10	1.43	84		
		140			0.55	115		
蘆葦版	360	70	瀝青粘結	10	0.99	77		
石膏泡沫版	720	70	瀝青或石膏粘結	10	1.60	102		
		140			0.99	153		
		210			0.78	203		
房蓋類型	瓦型高度 mm	1 m <sup>2</sup> 房蓋之重量 kg						
		每塊厚度 mm						
		1.0	1.5	1.75				
 <p>瓦蓋</p> <p>詳圖見: 19, 31, 32, 39, 40</p>	35	15	23	26				
<p>附註: 計算重量時順瓦型搭頭的寬度用150MM</p>	50	16	24	28				

房蓋類型	承重鋪板的厚度 a MM	護層板的厚度 b MM	防寒材料	散熱係數 K	1 M <sup>2</sup> 房蓋之重量 KG	
 <p>15 單層木板 石棉瓦屋面 詳圖見第 41 頁</p>	25	—	—	2,46	34	
	40	—	—	1,97	41	
 <p>16 雙層木板 石棉瓦屋面 詳圖見第 41 頁</p>	40	16	—	1,72	49	
	40	19		1,66	51	
	50	16		1,54	54	
	50	19		1,49	56	
	60	16		1,39	59	
	60	19		1,36	61	
 <p>17 鋪有毛氈或棉氈的雙層木鋪板 石棉瓦屋面 詳圖見第 41 頁</p>	40	16	毛氈 10 MM	1,20	52	
	40	19		1,17	54	
	50	16		1,11	57	
	50	19		1,09	59	
	<td>40</td> <td>16</td> <td rowspan="4">棉麻氈 7 MM</td> <td>1,32</td> <td>50</td>	40	16	棉麻氈 7 MM	1,32	50
		40	19		1,28	52
		50	16		1,21	55
		50	19		1,18	57
 <p>18 木拼板 石棉瓦屋面 詳圖見第 41 頁 (可參照)</p>	80	—	—	1,30	61	
	90	—		1,21	66	
	100	—		1,13	71	
	120	—		1,0	81	
 <p>19 單層木鋪板 瓦壘石棉瓦屋面 詳圖見第 42 頁</p>	25	—	—	2,46	34	
	40	—		1,97	41	
 <p>20 雙層木鋪板 瓦壘石棉瓦屋面 詳圖見第 42 頁</p>	40	16	—	1,68	49	
	40	19		1,63	51	
	50	16		1,52	54	
	50	19		1,47	56	
	60	16		1,37	59	
	60	19		1,34	61	
 <p>21 鋪有毛氈或鋪棉麻氈的雙層木鋪板 瓦壘石棉瓦屋面 詳圖見第 42 頁</p>	40	16	毛氈 10 MM	1,08	52	
	40	19		1,63	54	
	50	16		1,52	57	
	50	19		1,47	59	
	<td>40</td> <td>16</td> <td rowspan="4">棉麻氈 7 MM</td> <td>1,91</td> <td>50</td>	40	16	棉麻氈 7 MM	1,91	50
		40	19		1,84	52
		50	16		1,70	55
		50	19		1,64	57
 <p>22 木拼板 瓦壘石棉瓦屋面 詳圖見第 42 頁 (可參照)</p>	80	—	—	1,23	61	
	90	—		1,19	66	
	100	—		1,12	71	
	120	—		1,06	81	

房蓋之類型	1 M <sup>2</sup> 房蓋之重量 KT	附註
<p>鐵屋面 詳圖見系類 23 之 1, 2, 12, 13, 14 各頁</p>	14	屋面重量包括 50×50 間距 250 的方木掛瓦條重
<p>瓦屋面 詳圖見系類 23 2, 3, 4, 12, 13, 14 各頁</p>	44	屋面重量包括 50×50 間距 330 的方木掛瓦條通用瓦蓋式瓦
<p>石棉瓦屋面 詳圖見系類 23 2, 3, 4, 12, 13, 14 各頁</p>	29	雙層屋面 (第 23 系類 5 頁詳圖 7) 在屋面重量包括厚約 25 之疏散鋪板重
<p>單層屋面 (第 23 系類 5 頁 5, 6, 8, 詳圖) 詳圖見系類 23 2, 3, 4, 12, 13, 14 各頁</p>	24	在屋面重量中包括厚約 25 之連續鋪板重
<p>瓦蓋石棉瓦屋面 詳圖見系類 23 2, 7, 12, 13, 14 各頁</p>	19	屋面重量包括 50×50 間距 500 的方木掛瓦條重
<p>芬蘭刨花板屋面 詳圖見系類 23 2, 8, 9 各頁</p>	27	屋面重量包括 $a=50$ 間距 250 圓木掛瓦條, 屋面向六層的
<p>魚鱗板屋面 詳圖見系類 23, 2, 8, 9 各頁</p>	18	屋面重量包括 $a=60$ 間距 235 的圓木掛瓦條屋面向兩層
<p>捲材屋面 詳圖見系類 23 的 2, 10, 12, 13, 14 各頁</p>	27	屋面重量包括護層板及疏散木板
<p>兩層屋面 刨板 (鋪開的) 方木或圓木掛瓦條 詳圖見系類 23: 2, 11 各頁</p>	22	在屋面重量中不包括掛瓦條
<p>鋪開的屋面 詳圖見系類 23: 2, 11 各頁</p>	15	

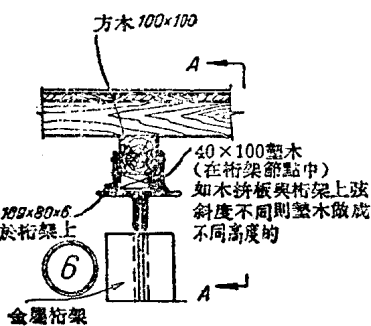
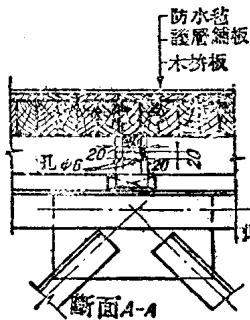
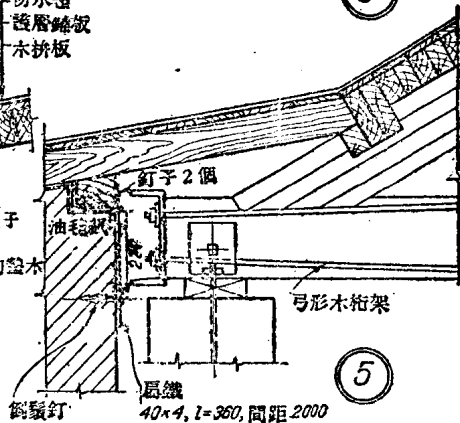
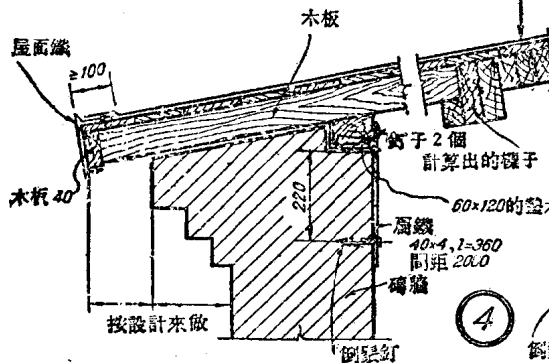
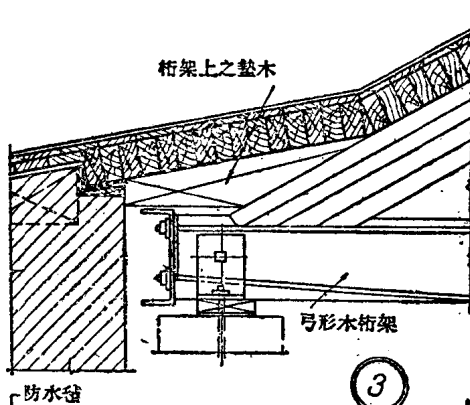
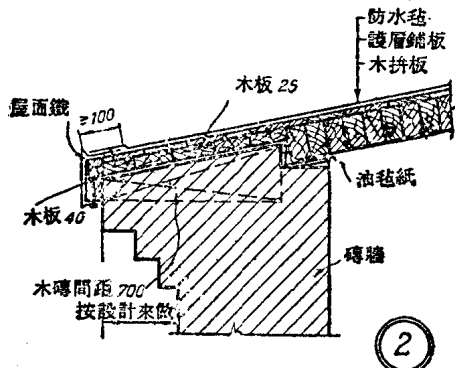
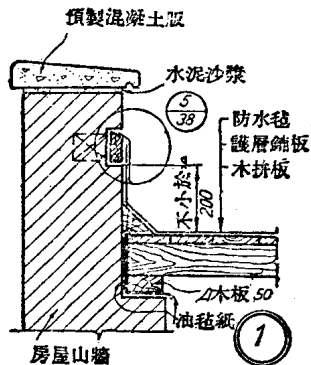
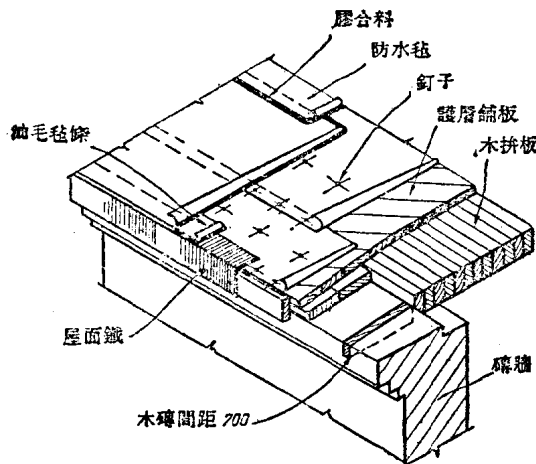


木椽子固定於金屬結構上的詳圖

附註:

1. 裝飾要求高的房屋出簷可按38頁, 詳圖11製作。
2. 臨時用的房屋出簷可按38頁詳圖12製作。
3. 內部排水的天溝詳圖見30頁。





附註:

1. 臨時用的房屋出簷可按38頁詳圖12製作。
2. 裝飾要求高的房屋出簷可按38頁詳圖11製作。
3. 內部排水的天溝詳圖見30頁。