

苏联第二次建筑师代表大会文件集

大型砌塊的建筑

报告人 伊 伯 罗 欣

城市建設出版社

內容提要 本書為蘇聯第二次建築師代表大會的書面報告之一。本書首先對大型砌塊作了一番概述，然後着重談到下列諸問題：房屋型式的選擇問題、大型砌塊的材料和結構問題以及關於怎樣設計大型砌塊房屋及怎樣進行施工的問題。

報告中着重指出，大型砌塊建築並非是一種特殊的建築類別，而只是一種新型的施工方法。指出這一點，對大型砌塊的設計工作是具有很大意義的。

本書可供建築師、工程師及一般建築工作人員的參考，同時也可作為高等學校和中等技術學校的教學參考資料。

原書說明

書 名 БРУННОВЛЮЧНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
報 告 人 Б. БЛЮХИН
出 版 者 ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ
出版地點
及 日 期 МОСКВА—1955

大型砌塊的建築

(蘇聯第二次建築師代表大會文件集)

城市建設部辦公廳專家工作科譯

城 市 建 設 出 版 社 出 版

(北京阜外大街)

北京市書刊出版營業許可証出字第088號

西四印刷廠印刷

新華書店總經售

787×1092 1/32 $\frac{13}{16}$ 印張 15 千字
1956年10月第一版 1956年10月第一次印刷

印 數 1—4,400 定 價 (10)0.15 元

大型砌塊的建築

報告人 B. 伯羅欣

我國和外國很早就知道用大型砌塊進行建築的方法。在蘇聯，早在頭幾個五年計劃的時期就已經開始利用大型砌塊進行建築了。大型砌塊建築以其無可置辯的優越性吸引了我們建築工作者們的注意，這種優越性首先在於使建造房屋時的許多繁重勞動過程都工業化了。使用大型砌塊房屋的令人滿意的成效也証實了這種先進建築方法的優點。

蘇聯共產黨中央委員會和蘇聯部長會議在1954年8月19日頒佈的關於“發展建築用裝配式鋼筋混凝土結構和配件生產”的決議中規定：要大力推廣大型砌塊建築，擴大其物質技術基地——生產大型砌塊的工廠和露天預制工場。

1954年底召開的全蘇建築工作者會議對大型砌塊建築是非常注意的。

全蘇鋼筋混凝土和混凝土會議（1955年6月召開的）再一次地確認為必須進一步普遍地推廣大型砌塊的建築。

目前在莫斯科、列寧格勒（圖1）、羅斯托夫以及其他各省內都在進行着大型砌塊的建築，而且羅斯托夫省在建造農業區內的大型砌塊住宅和學校方面已積累了足夠的經驗（圖2）。在烏克蘭、別洛露西亞、烏拉爾以及西伯利亞的城市和村鎮的建築中也採用了大型砌塊。

現代的大型砌塊房屋，也像大型預制板的房屋一樣，是完全用裝配式混凝土和裝配式鋼筋混凝土構件建築起來的。這兒，自然就會發生一個合乎情理的疑問——那麼大型砌塊和大型預制板建

筑之間究竟有什麼區別呢？

“大型砌塊”和“大型預制板”這二種房屋的區別，主要是在於其外牆結構上；因為基礎、層間樓蓋和閣樓樓蓋、間隔牆、樓梯和衛生工程設備等裝配式部件可以通用於任何一種房屋中，甚至是一般的磚牆房屋。

現在，工廠預制的多層房屋建築正在向三個不同方向發展着：骨架預制板的，無骨架預制板的以及大型砌塊的建築。

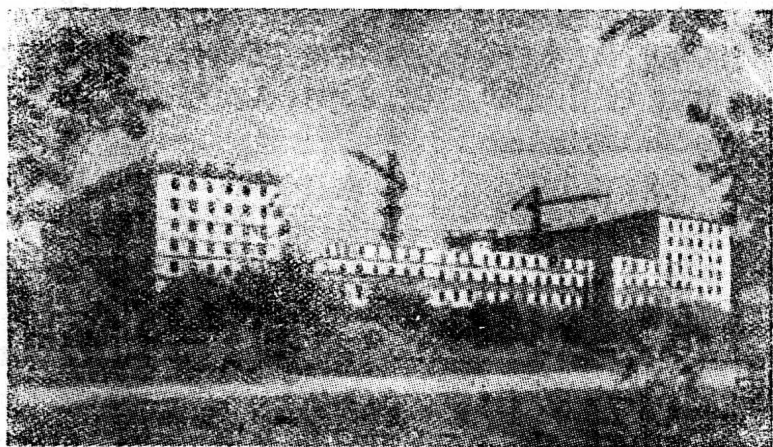


圖1 用大型砌塊造7~12層住宅的施工外景。列寧格勒，庫茲聶佐夫街。

在骨架預制板的建築中，骨架是承重構件，它承擔房屋所有的暫時荷重，同時也承擔着各層間樓板，屋頂和外圍結構所傳遞來的荷重。外牆可以採用一個樓層或兩個樓層高的帶有窗台的窗間牆預制板，也可採用“一間房”大小的預制板，換句話說就是高等於一個樓層而寬等於骨架的一個間距的預制板。砌牆預制板是具有某種防熱性能的薄鋼筋混凝土構件；雖然它們往往是自身承重構件，但是仍然必須與骨架聯成一体。

無骨架預制板建築不同於有骨架預制板建築的地方是：連結

成一个架空支承系統的外圍結構和某些內隔牆承受所有的永久和暫時的荷重。因此，這裡應該指出：外牆鋼筋混凝土預制板和內部的承重隔牆，如果各個分別開來，它們就都不是穩固的結構。承重構件應該有一個樓層高，以便它們能在同一水平上承受樓板結構的荷重；預制板寬度原則上並沒有什麼關係。

大型砌塊建築的特點是：內、外承重牆都是利用起重機械將大型構件安裝起來的。

這些構件（大型砌塊），全都是堅固的。將這些砌塊砌成牆後（具有應用的堅固程度），就不須再將單獨的砌塊結成一個架空的支承系統，而能承担起永久的和暫時的荷重。

大型砌塊房屋中的內承重結構，可能是牆或內骨架。



圖2 農村中的大型砌塊住宅，羅斯托夫省。

內、外牆的大型砌塊的尺寸取決於砌塊的重量以及堅固程度。

实际上，目前在統一產品目錄中已規定了兩種最大的砌塊——重為1.5噸和3噸，這樣的砌塊重量適合於安裝屋房時所採用的最普遍的起重機械的起重能力。

如果無骨架的預制板建築中，各個預制板的結構是堅固的，那麼用這些預制板裝配成的房屋也屬於大型砌塊房屋。

房屋型式的選擇

首先應該解決這樣一個問題：在什麼場合下利用大型砌塊更為合理——在住宅、學校、醫院、工業企業等建築中，還是在其它建築物和構築物的建築中。

問題答案很明顯，如果建造一幢房屋時能採用數量最多的同一規格的砌塊，則採用大型砌塊是最合理的。

無疑的，集中在一個建築工地上建築若干幢大型砌塊房屋是最經濟合算的。

在一般情況下，大型砌塊的建築在住宅建築方面用得最廣，其次是文化福利建築和工業建築。

各種房屋建築的分佈情況的分析表明：住宅是在居住街坊內成組集中建造的，而文化福利建築物（學校、幼兒園、托兒所、醫院、劇院、澡堂、洗衣房等）則是分散建造的，而且，這類建築物在人口眾多的城市內也是常常重複修建的。

大量建造的多層住宅的平均容積是25,000—30,000立方公尺。

這種房屋的輪廓在平面圖上可以是長方形的（由3、4個和5個標準單元所組成的）；Γ形的（同樣也是由3、4個與5個標準單元所組成的，其中必須有一個拐角式單元）；Π形的（由4、5個與6個單元組成，其中須有二個拐角式單元）。

很明顯，從施工上來看，長方形的房屋是最合適的。因為這樣可以使所採用的裝配式結構的規格類型的數量減到最小，並且還

能够組織劳动生产率最高的建筑安装工程。相反的，在平面圖上房屋的輪廓愈是复杂，則装配式結構的規格类型的数目就愈多，同时建筑工人和安裝工人的劳动生产率也就愈低。

在住宅建筑的實踐中是否能避免採用輪廓复杂的房屋呢？毫無疑問，是可以的。建筑师們應該使住宅內部与街坊的福利設施成为最舒适与最方便的，而不要去一味地追求城市街坊的立面建筑艺术和建筑圖案在形式上的美观。如果我們能在居住街坊的修建設計中最大限度地利用重复使用房屋的标准設計，就可以做到这一点。

我們来研究一下学校建筑物和医院建筑物的輪廓，那就会看到：客观需要使各种不同类型的学校都採用II形的平面佈置手法，因为这样能更合理地配置学校里的各种房間，並能保證它們得到更充足的光線；至於医院，則都採用II形和III形的。因这些房屋內各种房間的用途不同，故房屋各層的高度亦不一致。学校建筑物和医院建筑物，在其平面輪廓和安裝时的复杂性这一点上，可与單由一种拐角式單元所組成的住宅相提並論。

由此可見，集中在街坊內，特別是集中在城市新开拓的区域內的住宅，採用大型砌塊，是最合适的。在規劃居住街坊时，应主要採用長方形輪廓的房屋标准設計，其立面是由一个或几个街坊共同的構圖手法和配件構成所貫联起來的。

由於学校和医院分散建造於城市各处，所以採用大型砌塊来建造这一类建筑物是比較不合适的，更因为学校和医院建筑的工程量一般都不大（15,000~20,000 立方公尺），在搬运安裝机械和一切施工輔助设备上花費过多的錢也是不合算的。

除此以外，也必須考虑到医院和学校採用牆砌塊的复杂性，特別是它們的內牆，因为在內牆內需要安置很多的通風道、排水、供电、瓦斯供应和供水用的管道。

不能多次重复建造的房屋砌块，採用工厂預制在經濟上是不合理的，因为制造这种砌块需要增添特殊的模型和其它工厂設備，並且还需要改变工艺过程。

但是，这并不是說，应当放棄用大型砌块来建造这一类的房屋。我們只是指出，这一类建筑不及大量修建的住宅建筑来得合算。假使这一类房屋配置在用大型砌块建造房屋的街坊內，那么最好是採用同样的施工方法和建筑材料来建筑这类房屋。

大型砌块的材料和結構

大型砌块建筑有很大的灵活性，能够适应各种具体条件，这是它的一个很重要的特点。大型砌块建筑能採用各式各样的本地材料而不失却工厂預制房屋的主要优点。正如大家知道的那样，本地建筑材料基地在經濟上对建筑有着特別重要的意义。

大型砌块建筑中目前的实际工作，已証明：容重为1,800公斤/立方公尺以下的輕混凝土和多孔混凝土以及一般的（重的）混凝土，甚至磚都可作为大型砌块的材料。同时，外牆應該採用容重在1,800公斤/立方公尺以下的混凝土，而內牆則可採用各种的混凝土，但这些混凝土必須要符合於靜空强度上的要求。

选用制造大型砌块的材料时，照例是根据所擁有的原料基地来确定的。例如，在刚开始进行砌块建筑的头几年內，当时在莫斯科和列宁格勒积有大量的矿渣，所以那时只制造矿渣混凝土砌块。但是，近几年来，矿渣混凝土已經不是制造砌块的唯一材料了。

目前在莫斯科、莫斯科省、列宁格勒、沃龙涅什以及加里宁省等地，外牆的砌块主要採用鍋爐焦渣制成的矿渣混凝土。而頓河岸罗斯托夫、馬格尼托哥尔斯克、頓巴斯等地則利用冶金生产的矿渣作为砌块材料。

計劃要利用冶金工業廢料（見下表）来扩大建筑材料的生产：

主管部門的名称	顆粒狀矿渣 (百万立方公尺)	鑄造的碎矿渣 和多孔矿渣 (千立方公尺)	鑄造板狀矿渣塊 (千平方公尺)
苏联建筑材料工業部……	6.6	1390	230
苏联黑色冶金工業部……	7.8	1750	40
冶金和化学工業企業建造部	1.0	—	—
总 計	15.4	3140	270

矿渣混凝土的主要黏結材料是水泥，在大多数情况下水泥中加石灰。1934~1941 年期间，莫斯科的建筑中实际上採用矽藻土作为矿渣混凝土的附加剂，因而节省了相当数量的水泥。

在採用頁岩燃料进行生产的企業区，可以成功地利用頁岩灰来作为大型砌塊的原料。在爱沙尼亞試用了頁岩灰渣，获得了其后果甚为良好。在爱沙尼亞已經制定了用頁岩灰渣制造一种新材料——泡沫黏土(пеностуккерит)的工艺程序。这种材料具有很好的耐寒性能，容重为 950~1,000 公斤/立方公尺，抗压强度为 80~120 公斤/平方公分。最近列宁格勒也得广泛地採用頁岩燃料。

在列宁格勒工程建筑研究所的實驗室中，曾进行过关于利用制造鋸时所产生的廢料——霞石渣(попелиновые шламы)的試驗，技术科学博士 И. И. 鮑仁諾夫証明：有可能用这种殘渣制造暂时抗压强度为 200~350 公斤/平方公分的高强度水泥，而且生产这种水泥的工艺过程又是很簡單的。

根据列宁格勒大型砌塊建筑师 С. В. 华西里可夫斯基的意見，泡沫黏土可以制造高效能的筑牆大型砌塊，而霞石殘渣所制造的黏結材料是極有价值的，它可以制造需要用高标号混凝土制成的結構：如層間樓板預制板、樓梯段和樓梯平台、裝配式的基础和其他承重結構等。这个意見是應該完全贊同的。

在苏联矿渣不足的地区，可利用以当地原料制成的無砂大孔

混凝土制造外牆大型砌塊。例如在索奇、巴夫洛夫达尔、克拉斯諾雅爾斯克等地利用海礫石与河礫石作为混凝土的填料。

在許多地方，特別是波罗的海沿岸，在大型砌塊建筑中已开始採用多孔混凝土——泡沫混凝土，气孔混凝土。

應該指出：在沒有矿渣的斯堪的納維亞半島国家里，制造牆砌塊也採用泡沫混凝土和气孔混凝土。当然，在那里用这些材料制成的砌塊的尺寸是考虑到用手工方法来进行安裝的。

在莫斯科和列宁格勒已經在工厂中大批生产泡沫矽酸鹽的大型砌塊了。現在，莫斯科正在改建維亞卓夫斯基泡沫矽酸鹽工厂。在最近期間，莫斯科的建筑工作者將會得到一种高效能的泡沫矽酸鹽外牆砌塊。在建筑中採用这种先进的牆壁砌塊，將可以大大节省大型砌塊建筑中外牆砌塊所消耗的水泥量。

还必須介紹列宁格勒和莫斯科运用矽酸鹽砌塊的良好經驗。这种砌塊的外貌比矿渣混凝土砌塊要好得多。沙街和哈洛曉夫大道上的莫斯科学校已用这种砌塊砌筑內牆。

这种砌塊的表面好而平滑，厚度很准确，因而在牆壁安裝好后进行油漆粉飾时，几乎就不需要再进行任何整平工作。等这种砌塊的生产和採用掌握熟練以后，就会得到更好的效果。

泡沫矽酸鹽砌塊和矽酸鹽砌塊的主要黏結材料是石灰，而石灰几乎是到处都有的本地建筑材料。因此應該大力推广运用这种砌塊的良好經驗，並且研究出更多种利用矽酸鹽制造外牆大型砌塊的方法。

我們認為：已經有必要將一些矽酸鹽磚厂改建成的矽酸鹽大型砌塊制造厂了。如达到这个目的，只需稍加改变工厂的工艺流程即可。但用矽酸鹽大型砌塊建造房屋較之採用矽酸鹽磚进行建筑有着許多無可置疑的优越性。

矽酸鹽比起粘土来也有許多优点；我国的建筑材料工業部門

只能用粘土来制造焙燒磚和頂多能充当四塊磚的砌塊。

建筑师、工艺师和結構工程師的任务是：在最近期間研究出如何更合理地利用矽酸鹽去制造外牆砌塊的方法，以便尽可能減輕砌塊重量，簡化其制造，降低其含水量，使其便於搬運和安裝。

但是，不應該忘記可作為大型砌塊材料的紅磚，直到目前為止，我們還沒有掌握將此種材料焙燒成大型構件的技能。

捷克斯洛伐克採用大型磚砌塊的良好經驗和蘇聯建築中的初步經驗都証實了必須努力解決這個問題。我們不能放棄在建築中採用紅磚，但也絕不能在今天工業化的時代里再用手工方法一塊磚一塊磚地砌牆。

在莫斯科、列寧格勒和其他城市的建築實踐中有兩種制造大型磚砌塊的基本方法：（1）在建築工地的露天預制場上制造；（2）直接在制磚廠內制造。第二種方法可避免磚塊在運送、裝入磚籠和砌牆等過程中的多次搬動。第二種方法的工業化程度較高，應該成為一種主要的方法。

很可惜，我們很多人直到現在還只是滔滔不絕地談論着磚砌塊的砌築法比起一塊磚一塊磚的砌築法的優越性，但是，實際上這種先進的建築方法甚至在莫斯科也還沒有得到應有的推廣，而僅僅是受到了熱中者的支持。今天，尚沒有以砌塊分割牆的設計，因此，最好的情況也只是採用磚砌塊砌窗間牆而已。

這種建築方法的無可置辯的優點已在全蘇建築工作者會議上得到了証實。所有現代化建築工地都有安裝砌塊所必需的機械。因此主要的任務是總結制造砌塊的合理方法，並且在設計中考慮到採用砌塊砌牆的可能性。建築師和工藝師的協同工作能夠促使在建築中廣泛採用大型磚砌塊。莫斯科建築總公司應該組織和領導這項工作，消除制磚工人的保守思想，並且責成他們在制磚廠內組織砌塊制造。

同时,我們認為,建筑材料工業部門應該特別重視一種先進的材料——氣孔粘土(Керамзит),關於這種材料的問題,建築工作者和設計者們在 15 年前就已經提出來了。但是,直到今天,除了一些微不足道的實驗室設備以外,在生產氣孔粘土方面,還什麼也沒有建立起來;雖然大家都已知道在國外已廣泛地採用了這種材料——氣孔粘土。

混凝土和鋼筋混凝土這種强度高輕質的惰性填料給大型砌塊製造者开辟了怎樣的 가능성이呢?

首先,應該說它減輕了鋼筋混凝土承重結構和層間樓板構件的重量。這一點具有特別重要的意義,因為這樣就可以製造尺寸和“房間”一樣大的砌塊。而其重量適合於採用起重重量為三噸的起重機來提升和安裝。利用氣孔粘土混凝土(Керамзитобетон)的牆砌塊可以大大地減低牆砌塊的厚度,並增加其寬度和高度,因為氣孔粘土混凝土的密重不超過 900~1,000 公斤/立方公尺。利用尺寸和“房間”一樣大的牆砌塊,可以減少拼接處的明縫,這樣幾乎可以完全免去濕法粉刷過程。

目前已有充分的根據大批地生產氣孔粘土,何況 1955 年 8 月 24 日蘇聯部長會議的決議已規定,1958 年氣孔粘土的生產量一定要達到 87 萬立方公尺。

當我們談到降低砌塊容重的辦法時,就不能不指出現在所謂的“薄殼”砌塊(«оболочковые» блоки)是很有用的。這種砌塊的結構原理並不是新的,早在 1936 年到 1938 年間布勒切夫工程師就把這種砌塊叫做“結構絕熱”砌塊(Конструктивно термические)了。

這種砌塊的薄殼承受靜荷重,而填入薄殼中的絕熱材料可加強砌塊的熱工性能,使其適應於蘇聯的氣候條件。

在這樣的砌塊結構內,砌塊的橫斷面得到了合理的利用。應將承重部分和絕熱部分(由各種材料做成的),區分開來,這樣它們

才能最有效地完成各自的功能。承重部分，由形成必要强度所需的高强度材料（冷混凝土）所制成，而絕热部分則只須採用一些能够保証砌塊具有絕热性能的强度不大的、輕質的無机材料就可以了。

制造“薄壳”砌塊所耗用的水泥，如果採用一般混凝土，則每平方公尺的牆需要 50 公斤，如果採用气孔粘土混凝土，則仅需 40 公斤（牆的一般厚度都是 50 公分）。这些砌塊的容重为每立方公尺 1,000~1,200 公斤。

混凝土薄壳砌塊是在預制台的金属模型中制造的，制造时利用一套帶有活动型心（形成薄壳中空）的机械化机组。脫模后的砌塊需进行蒸汽养护。已制成的硬化砌塊的孔隙用填以砂漿的有效保温材料填塞之。

为了能熟練地运用薄壳砌塊，必須进行試驗性的建筑。为此，不但要詳細地研究制造薄壳砌塊的工藝程序，同时，还要研究薄壳砌塊房屋的建筑设计。

莫斯科动力建筑公司的建筑工作者們採用了与薄壳砌塊相似的砌塊——气孔石膏用为填料的矿渣混凝土砌塊。

在奥地利，採用各类碎磚及無砂黏結材料制造大型砌塊，这种經驗是有很大大意义的。

設計与施工

实际工作表明，大型砌塊建筑必須按照为其專門制訂的設計来进行。可以肯定地說，如果用普通磚石房屋的設計作为大型砌塊房屋的設計，那就不可避免地要增加全部装配構件的規格类型，当然更不用談大砌塊的規格类型了。

如果这样硬搬設計，其建造起来的房屋的房間尺寸往往不合乎規定的要求。它不是降低了房屋的使用質量，就是增加了建筑

造价。

早在 1934 年~1936 年間进行的第一批大型砌塊房屋的建筑工程表明:在設計时如不採用标准砌塊和不遵守模数制,就势必会大大地增加裝配構件的种数,而工厂在制造砌塊时也就不得不备有过多的个别砌塊模型。这就大大的提高了砌塊造价,並且給砌塊的安裝造成了困难。

1937 年,在莫斯科大型砌塊房屋的設計中,曾以 25 公分作为模数,这个模数是与磚石房屋的模数~26 公分(一塊磚加一公分磚縫的尺寸)~是不相符的。这个模数还没有正式公佈,但是实际上所有窗間牆、柱子、牆厚、窗扇尺寸却都是按这个模数而定的。

因为模数上的差别,以致磚石房屋的設計如不加徹底修改就无法利用。而这种修改几乎从来也沒得到过好的結果。从 1938 年起,莫斯科进行了大型砌塊建筑,这一实际工作,使得砌塊的规格化工作得到了开展,並且在莫斯科市执行委员会砌塊建筑公司下成立了一个專門的設計室。

列宁格勒也是如此,战后在列宁格勒採用了兩条砌縫的砌牆法,在建造莫斯科市列宁格勒大道上的一座房屋时首次採用过这种方法並制定了列宁格勒的砌塊产品目录。

由於大型砌塊建筑在各个城市內都得到了推广,並且需要組織大型砌塊进行工厂預制,因而就需要訂出大型混凝土和磚制砌塊的設計工作的細則。1955 年公佈了莫斯科市执委会建筑結構專業局最后編成的“砌塊統一产品名目表”和在許多部和科学研究机构参与下所編成的“生产和採用大型混凝土牆砌塊(包括磚砌塊在內)的技术规范”。

这些文件的公佈,对設計人員、施工人員和工艺师們的实际工作是有幫助的,特别是对一些刚开始搞这一特点众多的工業化建筑的工作人員来講,更有幫助。

同时,从一些目前的象征看来,已有必要对这些文件作一些修正。

砌塊統一產品名目表有足够的灵活性,适用于設計任何种居住和民用建筑。大型砌塊制造工厂还没有很好地掌握砌塊統一產品的名目表,直到現在它們还没有配备一套固定的模型,机械化的生产过程也沒有組織好。甚至莫斯科在很大程度上仍採用着木模型,当然更不用談那些大部分都是在露天預制場上制造砌塊的城市了。

現在,大型砌塊建筑的採用面已相当广了,並且已拥有足够数量的必需的机械化設備。建筑材料工業部門应以战斗的姿态去进行大型砌塊的工厂預制工作,並且應該降低大型砌塊的造价;目前,大型砌塊的造价与手砌的磚石建筑物的造价是相等的。

砌塊和層間樓蓋構件的內部表面很光滑是房間內牆和天花板的現成表面,因此运用起来就能降低建筑造价,这也是大型砌塊所應該具有的降低建筑造价的本能之一。設計者應該預先考虑到这一点,在設計內外牆砌塊及層間樓蓋構件的線脚时,必須考虑到这一点,即由於这些結構的表面很光滑,因此在構縫和填灰后,不必再經過任何湿抹灰过程或安裝預制干灰板,就可以直接油漆粉刷天花板和牆面了。

因此,應該尽量減少房間內牆光滑表面上的橫縫和豎縫。縫應該与牆上的建筑艺术分划線,窗龕的角隔牆接头和过梁等相交处相一致。

在層間樓蓋中应採用尺寸和房間一样大的預制板,以免天花板上有縫。如果因为这样的預制板重量太大和起重机械的起重能力不足而不能採用时,那么應該安裝装配式構件(鋪板、平板),但是也一定要尽量減少其間的縫,而且使天花板上縫的配置有一定的規律性,例如構件的間距相等或具有与天花板的形狀相適應的

排列方法。在有些情況下應該採用固定在牆或天花板上的裝配式構件所構成的天花板的線腳。這種線腳可以用一些容易壓縮的材料——低漿纖維料(палье-маше)或其他纖維料所制成。在國外已廣泛地採用着這種建築藝術配件。

採用兩條砌縫的砌牆法來安裝大型砌塊房屋的內、外牆時，最容易不需粉刷而得到良好的內部裝修。

決不能忽視大型砌塊房屋的外部裝修工作。設計者們應該注意到：在安裝砌塊時要使牆的內表面平整、並且將砌塊在制造搬運和安裝砌塊時所產生的一切容許誤差都朝外（向着立面），而在設計其立面時應該就估計到這些誤差的可能產生情況。

工廠大批生產的砌塊質量可以達到很高的水平，但是，這只有在按照每次重複使用過的標準設計進行建築的情況下大批制造各種裝配式構件時，才有可能。

我們認為建築結構專業局第六和第八工作室所提出的關於處理牆砌塊的原則是正確的。他們主張，砌塊正面的建築藝術加工，須符合於工藝過程，也不需要具有各種專門的形式來保證房屋立面的多樣性。礦渣砌塊和矽酸鹽砌塊可具有較深的花紋，而氣孔混凝土和泡沫混凝土砌塊可採用各種新式的表面加工方法，其中包括彩色加工。

這些建議可以使大型街坊按照標準設計來進行修建，並通過將平面佈置手法相同的房屋立面上的修飾相同的砌塊按各種方式配合起來而保持其建築藝術面貌的統一。

只有在設計中採用嚴格統一的並合乎統一規劃模數的工廠預制構件，那才能在建築工業化的條件下使大型砌塊房屋達到高度的建築藝術水平。

應該指出：在“砌塊統一產品名目表”公佈之前，1955年在莫斯科建成的大型砌塊房屋中所採用的砌塊的規格類型是形形色色

的,有时候竟达 400~500 种之多。

建筑工業部門,从各建筑單位处接受了规格类型如此繁多的砌塊定貨之后,自然,就难以組織工厂制造高质量的大型砌塊了。在这种情况下,产品价格貴,它比適用於居住和民用房屋的砌塊統一产品名目表所規定的 100 种规格类型的价格貴 20~25%。

实际工作証明:上述产品名目表总的說来是令人滿意的,並且利用相当少数种(60~75 种)规格类型的砌塊就能編制各种房屋的設計。其中結構砌塊約佔 60%,建筑艺术砌塊約佔 40%。設計者們还必须繼續努力縮減砌塊的规格类型。衛生間砌塊設計得不好。有些砌塊是多余的,應該把它們从名目表中刪掉。

从开始建造第一批大型砌塊房屋到現在,已經过了很多年了(圖 3)。通过使用这些已建成的房屋,观察这些房屋,分析它們的建筑,我們已能够对大型砌塊房屋的建筑做出一些肯定的結論了。

第一个結論是,建筑师應該把大型砌塊建筑看成只是一种施工方法,而並不屬於特殊的建筑类别。

实际上,住宅的居住者对住宅是用什么方法和材料建造起来的這個問題,是完全不感兴趣的,但是,对居住的适用程度,住室的平面佈置,其中的設備,住宅內部和外部的型式等等,那就絕不会漠不关心的。

因此,應該坚决清除歪曲住宅構成的一切企圖,應該坚决批判那些想以便於大型砌塊(或大型預制板)房屋的安裝工作为借口,而使房屋平面佈置得很不方便或取消像陽台、悬楼等一类構件的一切企圖。

大型砌塊房屋建筑艺术过去有过一些改变現在还正在不断改变中,整个苏联的建筑亦是如此。例如,1927~1935 年建成的大型砌塊房屋具有当时很流行的結構主义傾向的特点。从 1936~