

衛生建築手冊

少層住宅用「普通便所」的設計

著 者 А. П. Горпиков

譯 者 胡 尚 一

人民衛生出版社

少層住宅用「普通便所」的設計

32開 6 頁 3,700字 定價：1,000元

譯者	胡 尚 一
出版者	人 民 衛 生 出 版 社
	北京南長街 3 號
發行者	新 華 書 店
印刷者	人 民 衛 生 出 版 社 長 春 印 刷 廠
原書名	УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЛОУТ-КЛОЗЕТОВ В ЖИЛЫХ МАЛОЭТАЖНЫХ ДОМАХ КВАРТИРНОГО ТИПА
原作者	А. П. ГОРШКОВ
原出版者	ГОСУДАРСТВЕННОЕ АРХИТЕКТУРНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
原出版日	1 9 4 7 年

(東北版)

1951年8月第1版
1953年10月第2次印刷
2,001—4,000

目 錄

1. 構造簡述.....	1
2. 「普通便所」應用範圍.....	1
3. 設計規程及標準資料.....	2
設計圖.....	6—12

1. 構造簡述

「普通便所」是一種家屋內便所（「普通便所」是指沒有下水道的便所，爲了簡捷，以下統稱爲「普通便所」一譯註），主要是由便所內的便器，流便管及地下的便坑而成。

排泄物排到便器裡，順着流便管流到便坑，一直停留到清除便坑。

通風管是「普通便所」的重要部分，就因爲這點，才與一般便所的便坑不同，它把便坑和建築物屋頂上方的外部空氣聯結起來，它的表面緊緊地靠近於便所內的暖爐。

通風管被加溫，在便坑處遂生出來換氣的引力，因此，假如全盤構造都充分密閉時，和抽出的空氣呈等量的空氣流，通過便器和流便管，遂被吸引到便坑中。空氣流呈現這樣的方向（由住宅到便坑），因而使不快的有毒瓦斯不能由便坑中浸透到住宅裡去，而且不僅是便坑，即對於全部便所，也有保證通風的作用。

「普通便所」是一種「乾燥式」便所，在它的工程裡，不需要水道。

2. 「普通廁所」應用簡簡

1、在不能建立水道設備的一層或二層家屋裡，應用「普通便所」。

2、兒童衆多的家庭，不得應用「普通便所」。

3、農村，小部落以及城市建築裡，均可使用「普通便所」。

便所的利用方法以及污物的清除，由國家衛生監督機關的地方機關決定，根據其指示實施之。

4、在蘇聯的北部及中部地帶，可以利用「普通便所」。在南部區域氣候溫暖的地方，「普通便所」是不需要的。

5、在地下水水位較高的地方，應當避免設立「普通便所」。因為在這樣條件下，地下便坑是很難設立的，並且花錢也多。

3. 設計規程及標準資料

1、「普通便所」的便器，必須是內側帶瓷之生鐵製的，瓷製的或者是帶瓷之陶製的。

不得用木材製作便器。

2、在便器的上方，設有折疊式座席或小蓋。座席及小蓋，是木材做的，並塗以油性顏料。座席的開口，做成卵圓形，大小為 22×30 CM。座席與便所屋地間的距離是 $42-45$ CM（座席高是 $42-45$ CM）。

3、「普通便所」的流便管，可以用各種材料來做，例如生鐵、鋼、石棉水泥、陶土或混凝土等。直徑 150 MM，在全部經過裡，呈垂直狀。不允許用木材製做此種管子。

4、流便管的末端，至少要伸入便坑蓋內 200 CM。

5、流便管雖然必須伸入到便坑蓋裡，但是此時必須保證不能造成流通空氣的空隙及裂紋。

6、「普通便所」的便坑設於地下，為了流便管能和便坑聯結上，要稍位於家屋的側方。

7、用石頭（磚、混凝土、鐵筋混凝土）製作「普通便所」的便坑。

木造建築物時，並且得到國家衛生監督機關的同意，作為例外，可以用木材製造「普通便所」的便坑。

8、便坑的周壁及洋灰底面，必須不滲水，因此，在它們的表面上，要覆以水泥製的防水層。在便坑周壁的外側，要隔以充分結實的

壓擠過的粘土層，寬度為30CM。木製便坑的周壁及它的底面，必須充分堅固，塞以樹脂，並隔以45CM寬的壓擠過的粘土層。

假如土地是粘土質的土地，且其地層的厚度在5M以上時，則在便坑的外圍，再不需要什麼粘土層的隔壁了。

9、石製便坑時，要蓋以單塊鐵筋混凝土製的鋪板，爲了設立掏糞口以及和流便管互相連結，要留下開口。也可以使用幾塊組成在一起的鐵筋混凝土製鋪板，但是，覆蓋上的一切裂隙，都必須充分堵死。此時，必須預先估計到能夠設立掏糞口並和瓷製管連結上。

10、木製便坑時，要用非常適當的橫梁蓋好，覆蓋上的一切空隙，都必須完全堵死，並且全部覆蓋都要從兩側塞以樹脂。在覆蓋的上方，要添附以厚35CM的壓擠過的粘土層。

11、計算便坑的深度時，必須預先想到在便坑覆蓋的上方，還有一層厚在50CM以上的遮熱土壤層。

便坑需要配置於更高的位置時（例如因爲地下水的水位較高的理由），在便坑的上方，可以撒布以土壤，但却不得高出一般地面50CM以上。

12、爲了由便坑中清除污物，設置一個掏糞口。掏糞口的大小是80×70CM。掏糞口必須有兩個嚴密閉鎖的木製小蓋。一個是在便坑的覆蓋上，另一個在地平面上。下方的這個小蓋，爲了很好地密閉便坑，要用厚30CM的泥炭或土壤層堵塞住。

13、便坑的深度，從地表面算起，必須不超過2.5M，內部的寬度不得小於0.8M。

14、便坑的有效容積，根據使用便坑的人數來計算，一年一次清除便坑時，一名使用者的有效容積是 0.5M^3 。一年兩次清除便坑時，一名使用者的有效容積是 0.25M^3 。一年兩次清除便坑時，應該加上準備

系數 1.3。我們不推獎一年清除便坑兩次以上。

15、每個「普通便所」，至少供一戶人家使用。

16、每個「普通便所」都必須有它自己獨立的便坑。同一階層內互相鄰接的便所，或者二層內的便所直接位於一層便所的上方時，可以設立兩者共用的便坑。但在這樣便坑裡，針對來源的便所，需要設立各自獨立的互不相連的區劃（12、13、14 項所提出來的各項要求，適應於每個獨立區劃）。

17、「普通便所」的便坑，必須設置於家屋的後方或前側方，要盡量設在陰影處。

18、以打開便器的小蓋時便所內的換氣量 1 小時是 50M^3 為基礎，來決定通風管的橫斷面積。

計算着該地的外界溫度，抽出裝置必須保證重力的作用。

19、在流便管的末端上方，通風管與便坑連結起來。

20、在通風管的尾側水平部（由便坑到煙爐），通風管的全長不要超過 4M，對便坑，通風管要有一定的傾斜。通風管的一切迴轉，都必須形成圓形。通風管的迴轉。在它的全部經過裡，不要超過兩個以上。

21、在它自己的垂直位裡，通風管必須和家屋內廚房裡的爐子構造結合在一起，或者是插入到它的構造裡（例如插入到廚房火爐的障壁裡）。通風管不得和煙爐連結在一起，因為照前者那樣做，就是在一年的燠季裡，也能保證通風管所需要的加溫。上邊說過的障壁或爐子，通風管必須位於煙筒的構造裡。

22、在通風管的外部出口末端，在煙筒頭上方 0.5M 處，可以設立 Шанар-Этуаль. Григоровича 式的轉向裝置。在煙筒頭和轉向裝置之間的距離上，通風管可以形成生鐵、鋼、或石棉水泥管製的

切片。

23、我們所常看到的實際在便坑中按置着的補足式、外側通風管，是應當受到禁止的，因為這樣作，沿着便器往便坑中能夠造成一種多餘的空氣流，因而破壞了全部構造的通風過程。

24、「普通便所」的便室容積必須是：

A) 一層建築物，便所門向外開時，便室的容積是 $90 \times 120 \text{CM}$ ；

B) 一層建築物，便所門向裡開時，便室的容積是 $90 \times 140 \text{CM}$ ；

C) 二層建築物時，便室的容積，根據便器、流便管、便坑（便坑內的區劃）及便所內煖爐的大小決定之。

25、「普通便所」的屋子，應當位於家屋的溫暖設備圈裡，因為這樣，可以用從其他地方進到便所中來的煖爐或廚房用爐的反射面來烘煖便所。

26、不得在便室內焚燒煖爐，必須從其他的屋子焚燒煖爐，此時並要盡量不和便所直接相連。

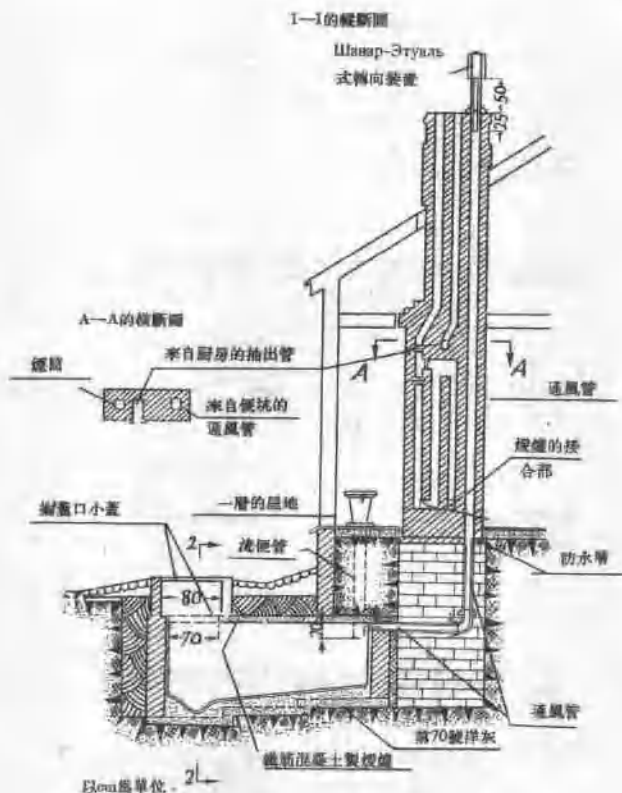
27、便所內的空氣溫度，應不低於 $+13^{\circ}\text{C}$ 。

28、沿着主要的抽出換氣裝置，來設立從便室出來的一般抽出換氣裝置，不得經由便器或便坑實施抽出。

29、幾戶人家共同使用一個「普通便所」時，需要設立閘門（出入時消毒的地方一譯註），好和其他的住宅內屋子隔離開。單戶使用時，假如便所的出口外邊，有前屋或者走廊時，那就不需要設立閘門了。

30、「普通便所」的屋子，經過窗戶應用自然照明。在窗戶上，設有屋子通風用的小窗。

31、用堅固耐久的隔壁，把「普通便所」的屋子和鄰接屋子隔離開。

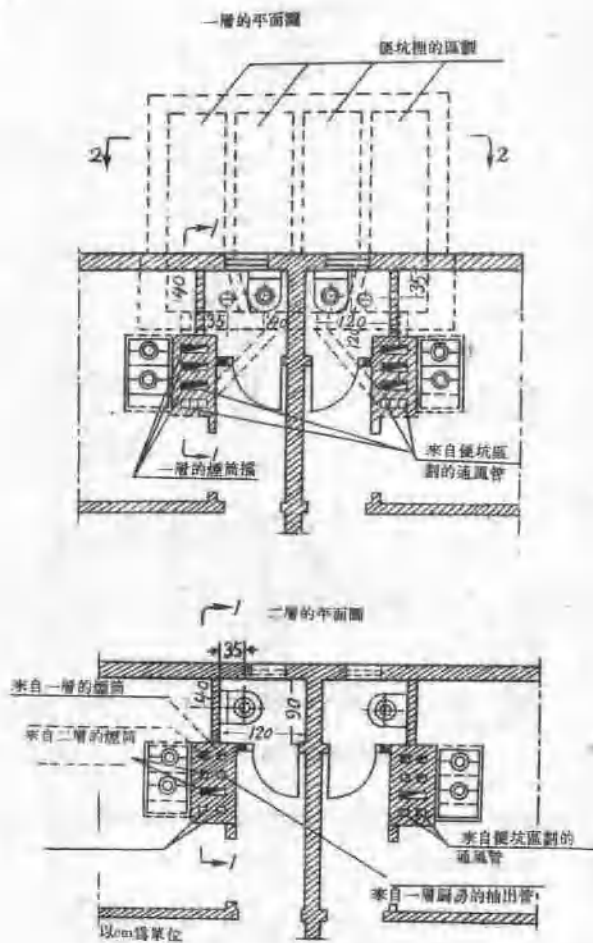


第2圖 一層建築物一戶人家用的「普通便所」

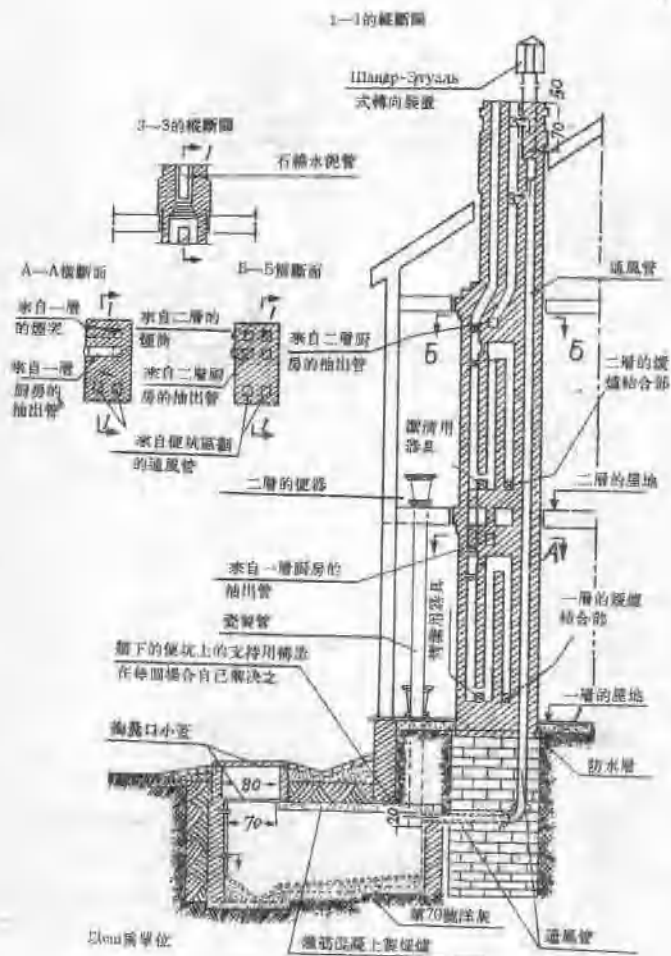
第2圖的注意：

第2圖的注意：

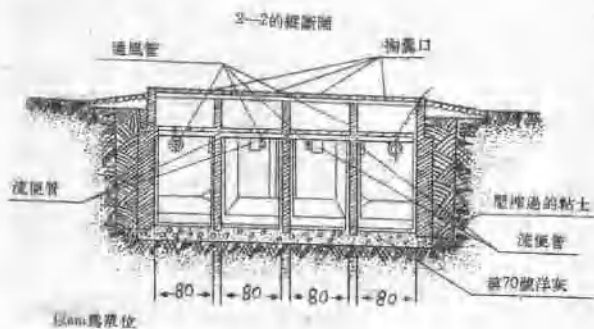
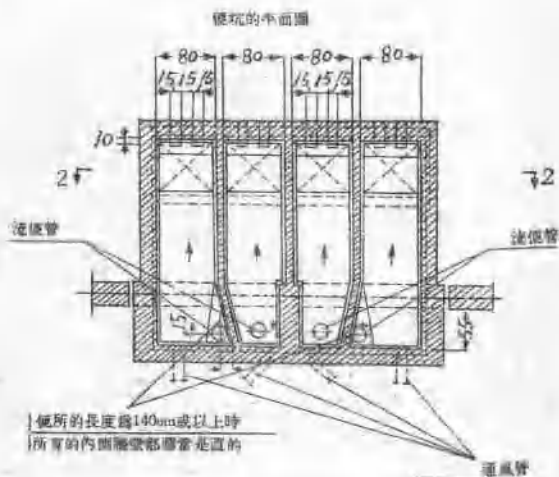
1. 用良質的紅色磚(燒爐良好的),來建造便坑的牆,洋灰溶液的比率為1:3(可能是洋灰與砂子之比一磅註),為了和防水用泥磚結合地堅牢,兩牆時在牆上要留1.5—2.0cm深的間隙。
2. 用組成為1:2的油性水泥溶液,從內側抹成防水層。
3. 牆基不要打在便坑蓋上。
4. 通風管直徑的大小,根據第13項決定之。



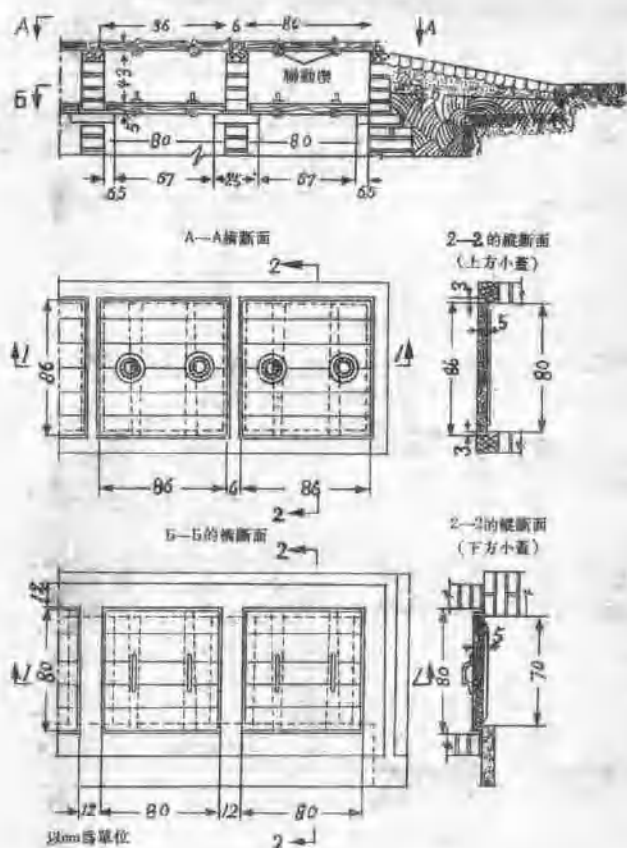
第3圖 二層建築物裡四戶人家共用的「普通便所」



第 4 圖 二層建築物裡四戶人家共用的「普通便所」



第5圖 二層建築物裡四戶人家共用的「普通便所」



第7圖 便坑掏糞口的細部