



美國哥倫比亞大學的蔡西教授說：建築工程，並能抵禦潮濕的破壞，因此磚的質量並能抵抗地層和地氣的侵蝕，需要了適當的計算和技術。他認為目前本省建築用的磚技術，多係由外國的建築員傳和壽命。所以現在本刊特別把他所著的「砌磚技術之改進」一文，摘要記錄在下面（原文刊於「生濟力」月刊第三卷第九期）。

但也不可太多。水太多和不洒水，都會影響到磚和灰泥的接合力。所以好的砌磚匠，應看情形隨時決定洒水的多少。灰泥配合，要注意加水的份量，使它乾硬適宜。更重要的是灰泥混合以後，要在四十五分鐘內，把它全部用完。以後要用，再重新配合。混好的灰泥，如果時間久了，會漸漸變硬，就不能用了。

砌第一行

預備工作做好了，就可開始砌牆了。每一行都要用一準繩，才能砌得整齊。把灰泥先鋪平了，再把磚頭放下。磚頭的頭部，要多抹灰泥，很穩實地放好，用泥刀輕敲，使它壓緊；並且在接縫中，全都充滿了灰泥。有多餘的灰泥，會從接縫中擠出來，於是用泥刀快刮一下，並且把這些多餘的灰泥很快地接住，放回桶中。

接縫就不能接合了。第二行以後

砌第二行時，在磚的兩頭和兩邊，都要塗抹大量的灰泥。已經砌好的第一行磚上面，也用灰泥鋪好，然後把磚用力穩實地放在第一行的磚上，即刻用力壓緊，使灰泥和磚頭緊密地接合。每塊磚頭的接縫中，都要塞滿灰泥，如果事後再去補填，是不會成功的。

後各行的砌法，都是如此。等磚砌上約四十五分鐘至一小時，灰泥開始凝結後，就要用圓頭或三角頭的工具，沿着接縫處把灰泥壓緊。這樣可以把牆上所有的小裂縫封住，並且使它更堅固耐久。

牆砌好以後，二十四小時以內，牆表面應用水和硬的金屬刷子刷乾淨。

砌牆完工以後不久，牆內的水分，會揮發到牆面上來，使牆面上表現出白色的斑疹狀，這是沒有關係的，只要用刷子刷去就行了。

用好的磚頭

好的砌磚工作，要有好的磚頭，並且在接縫處沒有空隙，才能成為堅固的整體。

砌磚牆最重要的材料，就是磚頭。磚的大小要一律，形狀要正常，面都要粗糙，並且兩塊磚頭相撞時，響聲清脆的，都是好材料。不規則的、開裂的、歪的、翹的都不好。

一分水泥四分砂

把磚頭粘在一起，就要靠灰泥的作用了。好的灰泥，是用一分水泥，一分石灰和四分砂，攪和適量的水混合而成的。水不能攪得太多，攪到水泥、石灰、砂都混勻了，而不

會有水或稀漿流出來的程度為最適宜。要用清潔的雨水或自來水，不清潔的水，會影響到水泥的硬化。

用石灰為的是使灰泥容易塗抹，並且能保住灰泥中的水分，供給一些防水的性能，如果沒有石灰，灰泥就容易與磚頭分裂。

砂應用篩分級。在四號篩到一百號篩的範圍之內都合用。而以洗砂最好，因為它不至損傷灰泥的力量。

磚上先要洒水

磚頭上先要洒足量的水，

如果磚頭太濕，或者灰泥太稀，灰泥就會從接縫中流出來



（磚的頭部和兩邊，多抹灰泥，放好，壓緊，多餘的就用泥刀刮去。）