

新型砌砖墙体裂缝原因分析注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/553/2021_2022__E6_96_B0_E5_9E_8B_E7_A0_8C_E7_c57_553230.htm

1、材质问题 由于轻质砌块容重轻，用作非承重墙体时较红砖有较大优越性，但也有其缺点，一是收缩率比粘土砖大，随着含水量的降低，材料会产生较大的干缩变形，容易引起不同程度的裂缝；二是砌块受潮后出现二次收缩，干缩后的材料受潮后会膨胀，脱水后会再发生干缩变形，引起墙体发生裂缝；三是砌块砌体的抗拉及抗剪切强度较差，只有粘土砖的50%；四是砌块质量不稳定。由于砌块自身的缺陷，引起一些裂缝，如房屋内外纵墙中间对称分布的倒八字裂缝，建筑底部一至二层窗台边出现的斜裂缝或竖向裂缝，屋顶圈梁下出现的水平缝和水平包角裂缝，在大片墙面上出现的底部重、上部较轻的竖向裂缝等。

2、设计问题 (1)设计者重视强度设计而忽略抗裂构造措施。长期以来，人们对砌体结构的各种裂缝习以为常，设计者一般在强度方面作必要的计算后，针对构造措施，绝大部分引用国家标准或标准图集，很少单独提出有关防裂要求和措施，更没有对这些措施的可行性进行调查或总结。(2)设计者对新材料砌块应用不熟悉。设计单位对新材料砌块的性能和新标准的应用尚在认识探索之中，因此或多或少存在设计缺陷。主要有：非承重砼砌块墙是后砌填充围护结构。当墙体的尺寸与砌块规格不配时，难以用砌块完全填满，造成砌体与砼框架结构的梁板柱连接部位孔隙过大容易开裂；门窗洞及预留洞边等部位是应力集中区，未采取有效的拉结加强措施时，会由于撞击振动而开裂；墙厚过

小及砌筑砂浆强度过低，使墙体刚度不足也容易开裂； 墙面开洞安装管线或吊挂重物均引起墙体变形开裂； 与水接触墙面未考虑防排水及泛水和滴水等构造措施使墙体渗漏。

3、施工问题 施工单位缺少培训和实践，施工方法、工具、砂浆等都沿用了粘土烧结砖的做法，对砌筑高度、湿度控制缺乏经验，加上施工过程中水平灰缝、竖向灰缝不饱满，减弱了墙体抗拉抗剪的能力以及工人砌筑水平的不稳定都导致墙体出现裂缝。 把建筑师站点加入收藏夹 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com