

2011结构工程师辅导：砌体结构(72)结构工程师考试 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E7_BB_93_E6_9E_84_c58_645456.htm

三、墙梁 由支承墙体的钢筋混凝土托梁及其以上计算高度范围内的墙体所组成的组合构件称为墙梁。墙梁包括简支墙梁、连续墙梁和框支墙梁，可分为承重墙梁和自承重墙梁。在墙梁的墙体上不开洞口的称为无洞口墙梁，开有洞口的称为有洞口墙梁。(一)墙梁的受力特点与破坏形态 1.简支无洞口墙梁 墙梁是由墙和托梁组合而成。当托梁及其上的墙体达到一定强度后。它们两者就能共同工作，在裂缝出现前，如同钢筋混凝土和砖砌体两种材料组成的深梁。根据用有限单元法分析。在均布荷载作用下，其主应力轨迹线如图16-5-8所示。当墙体无洞口时，主压应力都指向支座，墙梁形成拱作用，托梁主要受拉，这与一般受弯构件情况不同。根据试验研究，影响墙梁破坏形态的因素较多，如砌体高跨比(h_w/l_0)、托梁高跨比(h_h/l_0)、砌体的抗压强度设计值(f)、混凝土的轴心抗压强度设计值(f_c)、托梁的纵向受力钢筋配筋率(ρ)、加荷方式、墙体开洞情况以及有无纵向翼墙等。由于这些因素的不同，将发生下述几种破坏形态。(图16-5-9) (1)弯曲破坏 当托梁中的配筋较少，而砌体强度却相对较高，且 h_w/l_0 亦较小时，则一般先在跨中出现竖向裂缝。随着荷载的增加，竖向裂缝穿过托梁和墙体界面，迅速上升，最后托梁的下部和上部主筋先后达到屈服，墙梁沿跨中垂直截面发生弯曲破坏。图16-5-8a 相关推荐：

#0000ff>2011结构工程师辅导：砌体结构(71) #0000ff>一级结构工程师(结构力学)备考讲义汇总 #0000ff>结构工程师(计算机

应用基础)备考讲义汇总 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