

2011结构工程师辅导：砌体结构(85)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\\_645471.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022_2011_E7_BB_93_E6_9E_84_c58_645471.htm)

(一)挑梁的受力特征及破坏形态  
如图所示挑梁，挑梁的嵌固部分承受着上部砌体及其传递下来的荷载作用，在下界面上存在着压应力。当外荷载 $F$ 作用后，挑梁A处的上、下界面上就分别产生拉、压应力。随着荷载增大，在挑梁A处的上界面将出现水平裂缝，与上部砌体脱开。若继续加荷，在挑梁尾部B处的下表面，也出现水平裂缝，与下部砌体脱开。若挑梁本身承载力(正、斜截面)得到保证，则挑梁在砌体中可能发生下述的两种破坏形态。1.挑梁倾覆破坏 当挑梁埋入端砌体强度较高而埋入段长度 $l_1$ 较短，就可能在挑梁尾端处角部砌体中产生阶梯形斜裂缝。当斜裂缝继续发展，如斜裂缝范围内砌体及其他上部荷载不足以抵抗挑梁的倾覆，挑梁即产生倾覆破坏。2.挑梁下砌体局部受压破坏 当挑梁埋入端砌体强度较低而埋入段长度 $l_1$ 较长，在斜裂缝发展的同时，下界面水平裂缝也在延伸，挑梁下砌体受压区长度减小，砌体压应力增大。若压应力超过了砌体的局部抗压强度，则挑梁下的砌体将发生局部受压破坏。

相关推荐：#0000ff>2011结构工程师辅导：砌体结构(84)

#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](http://www.100test.com)