

结构工程师:混凝土结构设计规范（四十九）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/91/2021\\_2022\\_\\_E7\\_BB\\_93\\_E6\\_9E\\_84\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c58\\_91995.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/91/2021_2022__E7_BB_93_E6_9E_84_E5_B7_A5_E7_c58_91995.htm) 第11.7.1条 考虑地震作用组合的剪力墙，其正截面抗震承载力应按本规范第7章和第10.5.3条的规定计算，但在其正截面承载力计算公式右边，应除以相应的承载力抗震调整系数  $RE$ 。来源

：[www.examda.com](http://www.examda.com) 第11.7.2条 剪力墙各墙肢截面考虑地震作用组合的弯矩设计值：对一级抗震等级剪力墙的底部加强部位及以上一层，应按墙肢底部截面考虑地震作用组合弯矩设计值采用，其他部位可采用考虑地震作用组合弯矩设计值乘以增大系数1.2。 第11.7.3条 考虑地震作用组合的剪力墙的剪力设计值 $V_w$ 应按下列规定计算：1底部加强部位 1)9度设防烈度  $V_w=1.1M_{wua}V/M$ (11.7.3-1) 且不应小于按公式(11.7.3-2)求得的剪力设计值 $V_w$  2)其他情况 一级抗震等级

$V_w=1.6V$ (11.7.3-2) 二级抗震等级  $V_w=1.4V$ (11.7.3-3) 三级抗震等级  $V_w=1.2V$ (11.7.3-4) 四级抗震等级取地震作用组合下的剪力设计值 2其他部位 来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)  $V_w=V$ (11.7.3-5)

式中  $M_{wua}$ --剪力墙底部截面按实配钢筋截面面积、材料强度标准值且考虑承载力抗震调整系数计算的正截面抗震受弯承载力所对应的弯矩值；有翼墙时应计入墙两侧各一倍翼墙厚度范围内的纵向钢筋； $M$ --考虑地震作用组合的剪力墙底部截面的弯矩设计值； $V$ --考虑地震作用组合的剪力墙的剪力设计值。 来源：[www.examda.com](http://www.examda.com) 公式(11.7.3-1)中， $M_{wua}$ 值可按本规范第7.3.6条的规定，采用本规范第11.4.4条有关计算框架柱端 $M_{cua}$ 值的相同方法确定，但其  $RE$ 值应取剪力墙的

正截面承载力抗震调整系数。第11.7.4条 考虑地震作用组合的剪力墙的受剪截面应符合下列条件：当剪跨比  $\lambda > 2.5$  时  $V_w \leq 1(0.2 f_c b h_0) / \gamma_{RE} (11.7.4-1)$  当剪跨比  $\lambda \leq 2.5$  时  $V_w \leq 1(0.15 f_c b h_0) / \gamma_{RE} (11.7.4-2)$  第11.7.5条 考虑地震作用组合的剪力墙在偏心受压时的斜截面抗震受剪承载力，应符合下列规定： $V_w \leq 1[1(0.4 f_t b h_0 - 0.1 N A_w / A) / (\gamma_{RE} - 0.5) + 0.8 f_y v A_{sh} h_0 / S] / \gamma_{RE} (11.7.5)$  式中  $N$ --考虑地震作用组合的剪力墙轴向压力设计值中的较小值；当  $N > 0.2 f_c b h_0$  时，取  $N = 0.2 f_c b h_0$ ； $\lambda$ --计算截面处的剪跨比  $\lambda = M / (V h_0)$ ；当  $\lambda < 2.2$  时，取  $\lambda = 2.2$ ；此处， $M$  为与剪力设计值  $V$  对应的弯矩设计值；当计算截面与墙底之间的距离小于  $h_0 / 2$  时， $M$  应按距墙底  $h_0 / 2$  处的弯矩设计值与剪力设计值计算。第11.7.6条 剪力墙在偏心受拉时的斜截面抗震受剪承载力，应符合下列规定： $V_w \leq 1[1(0.4 f_t b h_0 - 0.1 N A_w / A) / (\gamma_{RE} - 0.5) + 0.8 f_y v A_{sh} h_0 / S] / \gamma_{RE} (11.7.6)$  当公式(11.7.6)右边方括号内的计算值小于  $0.8 f_y v A_{sh} h_0 / S$  时，取等于  $0.8 f_y v A_{sh} h_0 / S$ 。式中  $N$ --考虑地震作用组合的剪力墙轴向拉力设计值中的较大值。第11.7.7条 一级抗震等级的剪力墙，其水平施工缝处的受剪承载力应符合下列规定：当施工缝承受轴向压力时 来源：[www.examda.com](http://www.examda.com)  $V_w \leq 1(0.6 f_y A_s + 0.8 N) / \gamma_{RE} (11.7.7-1)$  当施工缝承受轴向拉力时  $V_w \leq 1(0.6 f_y A_s - 0.8 N) / \gamma_{RE} (11.7.7-2)$  式中  $N$ --考虑地震作用组合的水平施工缝处的轴向力设计值； $A_s$ --剪力墙水平施工缝处全部竖向钢筋截面面积，包括竖向分布钢筋、附加竖向插筋以及边缘构件(不包括两侧翼墙)纵向钢筋的总截面面积。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)