

# 约束边缘构件构造说明

剪力墙的配筋(本简图为构造配筋, 计算配筋大于构造配筋时按计算结果配筋)

## 1、剪力墙墙身分布钢筋及拉筋按下表选用

抗震等级一、二、三级和非抗震(框一支结构)

墙厚	部位	其它部位
200	水平及竖向分布筋 $\Phi 8@200$ 拉筋 $\Phi 6@600$ 梅花型布置	
250	水平及竖向分布筋 $\Phi 8@160(0.251\%)$ 或 $\Phi 10/8@200(0.257\%)$ 拉筋 $\Phi 6@480$ 或 $\Phi 6@600$ 梅花型布置	
300	水平及竖向分布筋 $\Phi 8@130(0.258\%)$ 或 $\Phi 10@200(0.262\%)$ 拉筋 $\Phi 6@390$ 或 $\Phi 6@600$ 梅花型布置	

抗震等级四级和非抗震

墙厚	部位	其它部位
200	水平及竖向分布筋 $\Phi 8@250$ 或 $\Phi 8@200$ 拉筋 $\Phi 6@750$ 或 $\Phi 6@600$ 梅花型布置	
250	水平及竖向分布筋 $\Phi 8@200$ 拉筋 $\Phi 6@600$ 梅花型布置	
300	水平及竖向分布筋 $\Phi 10@250$ 或 $\Phi 8@160$ 拉筋 $\Phi 6@750$ 或 $\Phi 6@480$ 梅花型布置	

审图公司可能会按《高规》7.2.19条要求, 钢筋间距不大于200。

部分框支剪力墙结构中的剪力墙底部加强部位

墙厚	部位	底部加强部位
200	水平及竖向分布筋 $\Phi 8/\Phi 10@200(0.322\%)$ 或 $\Phi 8@160(0.314\%)$ 拉筋 $\Phi 6@600$ 或 $\Phi 6@480$ 梅花型布置	
250	水平及竖向分布筋 $\Phi 10@200$ 拉筋 $\Phi 6@600$ 梅花型布置	
300	水平及竖向分布筋 $\Phi 10@170$ 拉筋 $\Phi 6@510$ 梅花型布置	

(最小配筋率为0.25%)

(最小配筋率为0.2%)

(最小配筋率为0.3%)

## 2、一、二、三级抗震时剪力墙约束边缘构件箍筋最小体积配箍率表 $\rho_{V} = \lambda_{V} \frac{f_c}{f_{yW}}$

一、二、三级抗震时边缘构件最小体积配箍率表 ( $\lambda_{V}=0.12$ )  $\rho_{V}$  (%)

砼等级 $f_c$ 钢筋强度	C50	C45	C40	C35 $\leq$
	23.1	21.1	19.1	16.7
360	0.77	0.70	0.64	0.56

一、二、三级抗震时边缘构件最小体积配箍率表 ( $\lambda_{V}=0.2$ )  $\rho_{V}$  (%)

砼等级 $f_c$ 钢筋强度	C50	C45	C40	C35 $\leq$
	23.1	21.1	19.1	16.7
360	1.28	1.17	1.06	0.93

## 3、一、二、三级抗震时剪力墙约束边缘构件纵筋最小配筋要求及箍筋沿竖向最大间距要求

抗震等级	竖向钢筋最小量 (取较大值)	箍筋竖向最大间距 (mm)	箍筋水平向最大间距 (mm)
一	0.012A <sub>c</sub> , 8 $\Phi$ 16	100	不宜大于300, 且 不应大于竖向钢筋间 距2倍。
二	0.010A <sub>c</sub> , 6 $\Phi$ 16	150	
三	0.010A <sub>c</sub> , 6 $\Phi$ 14	150	

## 约束边缘构件构造说明

审核  
校对  
设计

# 构造边缘构件（一般要求）构造说明

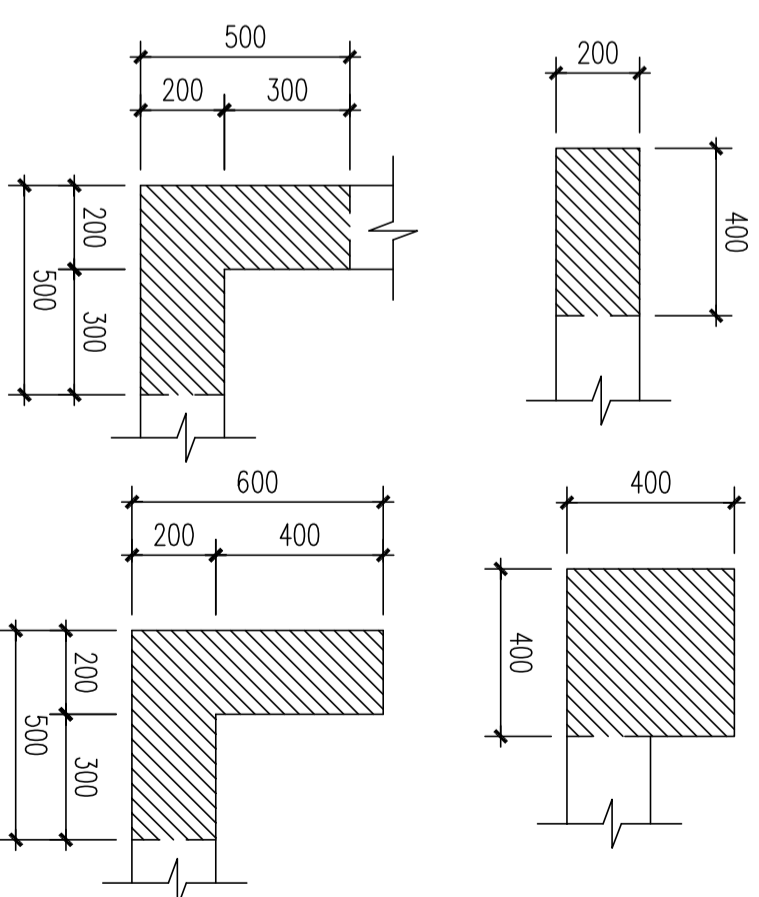
## 1、剪力墙构造边缘构件（一般要求）的最小配筋要求

抗震等级	底部加强部位		
	竖向钢筋最小量 (取较大值)	箍筋	
		最小直径 (mm)	沿竖向最大间距 (mm)
一	0.010Ac, 6Φ16	8	100
二	0.008Ac, 6Φ14	8	150
三	0.006Ac, 6Φ12	6	150
四	0.005Ac, 4Φ12	6	200
其它部位			
抗震等级	竖向钢筋最小量 (取较大值)	拉筋	
		最小直径 (mm)	沿竖向最大间距 (mm)
一	0.008Ac, 6Φ14	8	100
二	0.006Ac, 6Φ12	8	200
三	0.005Ac, 4Φ12	6	200
四	0.004Ac, 4Φ12	6	250

注：1、Ac为构造边缘构件的截面面积，即图右图剪力墙截面的阴影部分；

2、其它部位的转角处宜采用箍筋；

2、非抗震设计剪力墙（含B级高度）：墙肢端部应配置不少于4Φ12纵向钢筋，箍筋不宜小于Φ6@250。



构造边缘构件（一般要求）构造说明

审核  
校对  
设计  
页码

# 构造边缘构件(特殊)构造说明

1、剪力墙构造边缘构件(特殊要求)的最小配筋要求

抗震设计时,对于连体结构、错层结构以及B级高度高层建筑结构中的剪力墙(筒体),其构造边缘构件的最小配筋应符合下列要求:

1、剪力墙构造边缘构件(特殊要求)的最小配筋要求

抗震等级	底部加强部位		
	竖向钢筋最小量 (取较大值)	箍筋(且配箍率 $\lambda_v \geq 0.1$ )	
		最小直径 (mm)	沿竖向最大间距 (mm)
一	0.011Ac, 6 $\Phi$ 16	8	100
二	0.009Ac, 6 $\Phi$ 14	8	150
	其它部位		
抗震等级	竖向钢筋最小量 (取较大值)	拉筋	
		最小直径 (mm)	沿竖向最大间距 (mm)
一	0.009Ac, 6 $\Phi$ 14	8	100
二	0.007Ac, 6 $\Phi$ 12	8	200

$$\rho_v = \lambda_v \frac{f_c}{f_{yv}}$$

最小体积配箍率表( $\lambda_v = 0.1$ )  $\rho_v$  (%)

砼等级 $f_c$	C50	C45	C40	C35 $\leq$
钢筋强度	23.1	21.1	19.1	16.7
360	0.64	0.59	0.53	0.47

## 构造边缘构件(特殊)构造说明

审核	
校对	
设计	
页码	31