

筏形基础构件平法识图与构造总结与拓展

表1筏形基础构件平法识图

类型	平面表达方法	标注				《22G101-3》页码
基础主梁、基础次梁	平面注写方式	集中标注	必注	编号	基础主梁： JL01 (2) ; JL01 (2A) ; JL01 (2B) ; 基础次梁： JCL01 (2)	第28页
				截面尺寸	宽度×高度： b×h 加腋： b×hYc; ×c。	第28~29页
				配筋	箍筋； 底部及顶部贯通纵筋； 侧部纵向钢筋	第29~30页
			选注	底面标高差	基础底面标高与基础底面基准标高不同时，注写在“（）”内	
		示例：	JL01 (3) , 300×500 5C12@150/250 (2) B: 4C25; T: 6C25/2 G4C14 (+0.300)			
		原位标注	梁端(支座)区域底部全部纵筋			第30~31页
			附加箍筋或吊筋			
			外伸变截面高度(有变截面外伸时)			
			原位注写修正			
		基础平板	平面注写方式	集中标注	必注	编号
截面尺寸	板厚h，“板区”划分					第31页
底部及顶部贯通纵筋及长度范围	X: BC14@200; TC12@180; (4A) Y: BC14@200; TC12@180; (2)					
原位标注	基础梁下板底板非贯通纵筋			第32页		

筏形基础分为平板式和梁板式两类。

1. 平板式筏形基础分两种，一种是平板带板带(柱下板带，跨中板带)，一种是不带板带，基本平板组成；(略)

2. 梁板式条形基础由基础主梁、基础次梁和基础平板组成位，并且通过选注基础梁底面标高和基础平板底面标高的 高差来表达两者间的位置关系，分为高板位、中板位和底板位三种不同位置组合的筏形基础。

表2筏形基础构件平法构造

构件	钢筋类别	构造情况		构造要点		《20G101-3》页码		
基础 主梁 JL	底部与顶部 纵筋构造	端部构造		无外伸	同条形基础梁	第81页		
				等截面外伸	同条形基础梁			
				变截面外伸(梁底一平)	同条形基础梁			
		中间段构造		等截面	顶部纵筋构造	同条形基础梁	第79页	
				底部纵筋构造	同条形基础梁			
				变截面	梁底有高差	同条形基础梁	第83页	
		梁顶有高差	同条形基础梁					
		梁宽度不同	同条形基础梁					
		侧面腰筋构造(G构造钢筋, N抗扭钢筋)			带腋十字交叉, 交叉处有柱	同条形基础梁	第82页	
					不带腋十字交叉	同条形基础梁		
	丁形交叉				同条形基础梁			
	横筋构造		与侧面纵筋相配合的拉筋		同条形基础梁	第82页		
			箍筋		同条形基础梁	第80~82页		
	其他钢筋		附加箍筋		同条形基础梁	第79页		
			附加反扣吊筋		同条形基础梁			
			加腋筋(十字、丁字交叉; 无外伸转角; 中心、偏心穿柱)		同条形基础梁	第80页		
基础 次梁 JCL	底部与顶部 纵向构造	端部构造		无外伸	顶部纵筋直锚: $\max(12d, \text{梁中心线})$	第85页		
				底部纵筋弯锚: $hc-c+15d$				
				等截面外伸	$l_n'-c+12d$			
				变截面外伸(梁底一平)	$l_n'-c+12d$			
		中间段		等截面	顶部纵筋构造	同主梁	第85页	
				底部纵筋构造	同主梁			
		构造		变截面	梁底有高差	1a	第87页	
					梁顶有高差	1a		
					梁宽度不同			$Hc-c+15d$
					侧面腰筋构造(G构造钢筋, N抗扭钢筋)			同主梁
	箍筋构造			同主梁		第85~86页		
	拉筋构造			同主梁				

构件	钢筋类别			构造情况		构造要点
基础 平板 LPB	顶部与底部 贯通筋	端部构造		无外伸	顶部纵筋直锚： $\max(12d, \text{支座中心线})$	第88~89页
					底部纵筋弯锚： $hc-c+15d$	
				等截面外伸	弯 锚 $12d$	
				变截面外伸(板底一平)	$\max(12d, \text{支座中心线})+l'-c+12d$	
		中间 段 构造	等截面	顶部纵筋构造	全长贯通，连接选在梁及梁边左右 $l_n/4$ 范围内	
				底部纵筋构造	全长贯通，连接选在相邻梁与梁间跨 中 $l_n/3$ 范围内	
			变截面	板底有高差	$1a$	
				板顶有高差	低端直锚 $1a$ ；高端伸至尽端弯锚 $15d$ 或 直 锚	
				板底、板顶有高 差	同上	
	底部非贯通 筋（一般与 底部贯通筋 隔一布一）	端部构造		无外伸	同底部贯通筋	
				等截面外伸	同底部贯通筋	
				变截面外伸(板底一平)	同底部贯通筋	
		中间段构造		等截面和变截面 内的梁宽范围内	分别等同于底部贯通筋的同等截面情况 ：或贯或锚	
				跨内伸出长度	自梁中线向跨内直线伸出，伸出长度自 梁中线算起，都由设计指定	
		外伸端板边 侧面封边钢 筋	U形封边		单配封边筋	与板顶部和底部纵筋重叠各不小于 $\max(15d, 200)$ ，径、材、间距等由设计 指定
	侧面构造钢筋				直线贯通整个侧面，但根数、径、材、 间距等由设计指定	
	交错封边		封边筋	顶底纵筋弯钩交错重叠 $150mm$ ，但重叠间 距与形式由设计指导		
			侧面构造钢筋	直线贯通整个侧面，但根数、径、材、 间距等由设计指定		
	马凳筋或马 登铁		布置于顶部纵筋和底部纵筋之间，具体布置和要求，请见本章节的详细内容			