



建筑力学与结构

Building Mechanics and Structures

项目12 设计柱

任务4 柱的施工图绘制



CONTENTS

目录

01 列表注写方式

02 截面注写方式



知识目标

1.掌握柱的平法施工图绘制规则。



能力目标

1.能熟练识读柱的平法施工图。



素质目标

- 1.培养学生的规范意识、标准意识、质量意识和严谨的工作态度。
- 2.培养学生精益求精的职业操守和法律意识。

PART 01

列表注写方式



1. 柱的分类

总则
平法制图规则
柱
平法制图规则
剪力墙
平

2 柱平法施工图制图规则

2.1 柱平法施工图的表示方法

2.1.1 柱平法施工图系在柱平面布置图上采用列表注写方式或截面注写方式表达。

2.1.2 柱平面布置图可采用适当比例单独绘制，也可与剪力墙平面布置图合并绘制（剪力墙平法施工图制图规则见本图集第1-9页~第1-17页）。

2.1.3 在柱平法施工图中，应按本规则第1.0.8条的规定注明各结构层的楼面标高、结构层高及相应的结构层号，尚应注明上部结构嵌固部位位置。

2.1.4 上部结构嵌固部位的注写：

1) 框架柱嵌固部位在基础顶面时，无须注明。

框架柱嵌固部位不在基础顶面时，在层高表嵌固部位使用双细线注明，并在层高表下注明上部结构嵌固部位。

框架柱嵌固部位不在地下室顶板，但仍需考虑地下室上部结构实际存在嵌固作用时，可在层高表地下室顶下使用双虚线注明，此时首层柱端箍筋加密区长度范围钢筋（统称“纵筋”）连接位置均按嵌固部位要求设置。

列表注写方式

列表注写方式，系在柱平面布置图上（一般只需采用

适当比例绘制一张柱平面布置图，包括框架柱、转换柱、芯柱等），分别在同一编号的柱中选择一个（有时需要选择几个）截面标注几何参数代号；在柱表中注写柱编号、柱段起止标高、几何尺寸（含柱截面对轴线的定位情况）与配筋的具体数值，并配以柱截面形状及其箍筋类型的方式来表达柱平法施工图（如本图集第1-7页所示）。

2.2.2 柱表注写内容规定如下：

1) 注写柱编号，柱编号由类型代号和序号组成，应符合表2.2.2-1的规定。

表2.2.2-1 柱编号

柱类型	类型代号	序号
框架柱	KZ	× ×
转换柱	ZHZ	× ×
芯柱	XZ	× ×

注：编号时，当柱的总高、分段截面尺寸和配筋均对应相同，仅截面与轴线的关系不同时，仍将其编为同一柱号，但应在图中注明截面与轴线的关系。

2) 注写各段柱的起止标高，自柱根部往上以变截面位置或截面未变但配筋改变处为界分段注写。

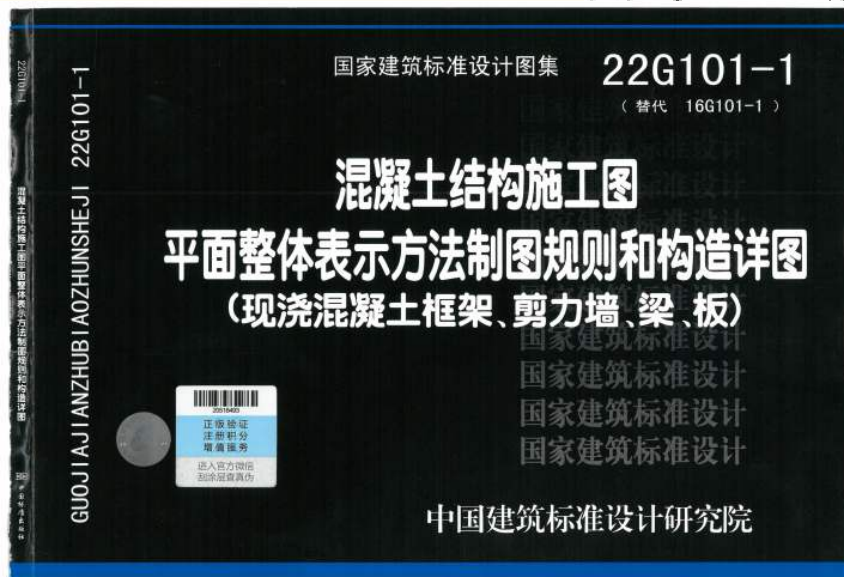
梁上起框架柱的根部标高系指梁顶面标高；剪力墙起框架柱的根部标高为墙顶面标高。从基础起的柱，其根部标高系指基础顶面标高。

当屋面框架梁上翻时，框架柱顶标高应为梁顶面标高。

截图(Alt + A)

柱平法施工图制图规则				图集号	22G101-1
审核	邵振泉	校对	高志强	设计	曹俊
页	1-3				

总则
平法制图规则
柱
平法制图规则
剪力墙
平法制图规则
梁
平法制图规则
板
其他相关构造
平法制图规则



1. 柱的分类

- 框架柱
- 转换柱
- 芯柱

表2.2.2-1 柱编号

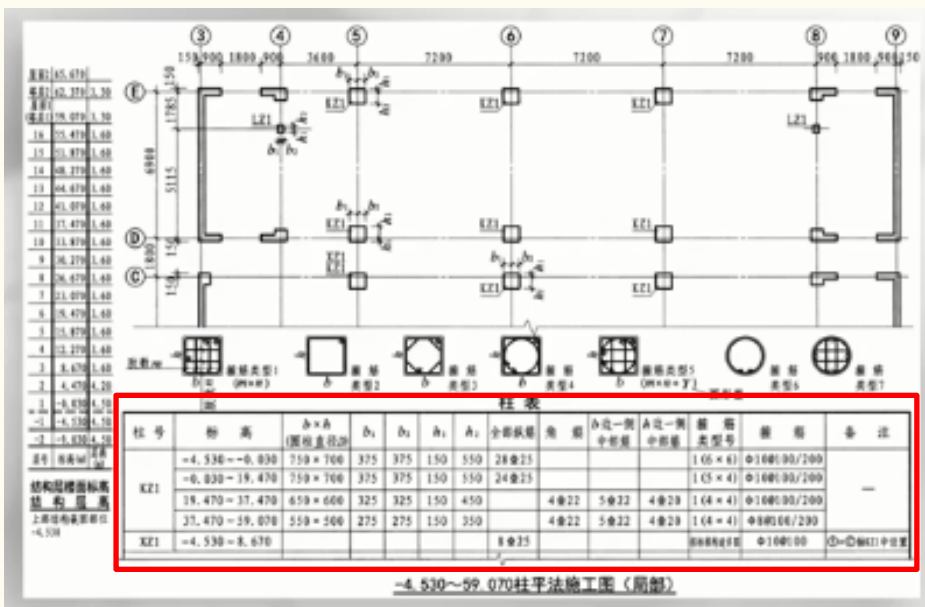
柱类型	类型代号	序号
框架柱	KZ	× ×
转换柱	ZHZ	× ×
芯柱	XZ	× ×

2. 柱的列表注写方式

柱平法施工图是在柱平面布置图上，采用列表注写方式或截面注写方式表达柱的尺寸、配筋信息等内容。

列表注写方式

柱的列表注写方式是指在柱平面布置图上，对所有的柱编号，然后在同一编号的柱中选择一个截面标注几何参数代号，在柱表中注写柱号、柱段起止标高、几何尺寸及配筋的具体数值，并配以各种柱截面形状及其箍筋类型图。



2. 柱的列表注写方式

柱 表

柱编号	标高 (m)	$b \times h$ (mm \times mm) (圆柱直径 D)	b_1 (mm)	b_2 (mm)	h_1 (mm)	h_2 (mm)	全部纵筋	角筋	b 边一侧 中部筋	h 边一侧 中部筋	箍 筋 类型号	箍 筋	备 注
KZ1	-4.530 ~ -0.030	750 \times 700	375	375	150	550	28 Φ 25				1(6 \times 6)	Φ 10@100/200	—
	-0.030 ~ 19.470	750 \times 700	375	375	150	550	24 Φ 25				1(5 \times 4)	Φ 10@100/200	
	19.470 ~ 37.470	650 \times 600	325	325	150	450		4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 20	1(4 \times 4)	Φ 10@100/200	
	37.470 ~ 59.070	550 \times 500	275	275	150	350		4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 20	1(4 \times 4)	Φ 8@100/200	
KZ1	-4.530 ~ 8.670						8 Φ 25				按标准构造详图	Φ 10@100	⑤ \times ①轴KZ1中设置

柱编号

起止标高

截面尺寸

纵筋

箍筋

2. 柱的列表注写方式

柱编号

柱编号	标高 (m)	$b \times h$ (mm \times mm) (圆柱直径 D)	b_1 (mm)	b_2 (mm)	h_1 (mm)	h_2 (mm)	全部纵筋	角筋	b 边一侧 中部筋	h 边一侧 中部筋	箍 筋 类型号	箍 筋	备 注
KZ1	-4.530 ~ -0.030	750 \times 700	375	375	150	550	28 Φ 25				1(6 \times 6)	Φ 10@100/200	—
	-0.030 ~ 19.470	750 \times 700	375	375	150	550	24 Φ 25				1(5 \times 4)	Φ 10@100/200	
	19.470 ~ 37.470	650 \times 600	325	325	150	450		4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 20	1(4 \times 4)	Φ 10@100/200	
	37.470 ~ 59.070	550 \times 500	275	275	150	350		4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 20	1(4 \times 4)	Φ 8@100/200	
XZ1	-4.530 ~ 8.670						8 Φ 25				按标准构造详图	Φ 10@100	⑤ \times ①轴KZ1中设置

类型代号和序号

表2.2.2-1 柱编号

柱类型	类型代号	序号
框架柱	KZ	× ×
转换柱	ZHZ	× ×
芯柱	XZ	× ×

2. 柱的列表注写方式

起止标高

柱 表

柱编号	标高 (m)	$b \times h$ (mm \times mm) (圆柱直径 D)	b_1 (mm)	b_2 (mm)	h_1 (mm)	h_2 (mm)	全部纵筋	角筋	b 边一侧 中部筋	h 边一侧 中部筋	箍筋 类型号	箍筋	备注
KZ1	-4.530 ~ -0.030	750 \times 700	375	375	150	550	28 Φ 25				1(6 \times 6)	Φ 10@100/200	—
	-0.030 ~ 19.470	750 \times 700	375	375	150	550	24 Φ 25				1(5 \times 4)	Φ 10@100/200	
	19.470 ~ 37.470	650 \times 600	325	325	150	450		4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 20	1(4 \times 4)	Φ 10@100/200	
	37.470 ~ 59.070	550 \times 500	275	275	150	350		4 Φ 22	5 Φ 22	4 Φ 20	1(4 \times 4)	Φ 8@100/200	
KZ1	-4.530 ~ 8.670						8 Φ 25				按标准构造详图	Φ 10@100	⑤ \times ①轴KZ1中设置

各段柱的起止标高自柱的根部往上变截面或截面未变但配筋改变为界分段注写。

如图中所示，KZ1从-4.530到59.070的标高范围内，截面尺寸和配筋都发生了变化，因此将它的标高分为4段，每一段分别注写截面尺寸和配筋。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/866044105242011005>