

基本建设知识与材料概算

(附 录)

中国人民解放军高级后勤学校训练部

一九八三年元月

目 录

附 表

附表 1	部分总平面图图例·····	(2)
附表 2	部分建筑材料图例·····	(5)
附表 3	部分建筑配件图例·····	(7)
附表 4	结构施工图的常用代号与图例·····	(10)
	一、常用构件代号·····	(10)
	二、常用钢筋符号·····	(11)
	三、常用钢筋图例·····	(11)
	四、型钢标准方法·····	(11)
附表 5	给排水工程图例·····	(13)
附表 6	暖气工程图例·····	(14)
附表 7	常用电力照明平面图图形符号·····	(16)
	一、电机、变压器、整流器、电容器、变电所·····	(16)
	二、配电箱(屏)、控制台·····	(17)
	三、起动、控制及信号设备·····	(17)
	四、用电设备·····	(18)
	五、灯具、风扇、开关及插座·····	(19)
	六、电气线路·····	(20)
	七、电杆及室外照明·····	(22)
	八、标注的文字及符号·····	(23)

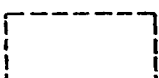
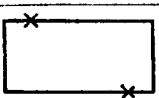
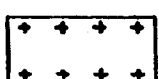
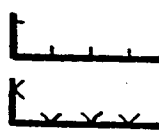
附 图

附图 1	某战士宿舍施工图.....	(25)
建施 1	平、立、剖面图.....	(26)
结施 1	基础平、剖面、屋架详图、檐口详图.....	(27)
附图 2	某部队办公楼施工图.....	(29)
建施 1	图纸目录, 材料做法、施工说明, 门窗数量...	(30)
建施 2	总平面图 1:1000	(31)
建施 3	一层平面.....	(32)
建施 4	二层平面.....	(33)
建施 5	三层平面.....	(34)
建施 6	正、背立面图.....	(35)
建施 7	侧立面、剖面、屋顶平面、雨水管.....	(36)
建施 8	墙身剖面图.....	(37)
建施 9	厕所详图.....	(38)
建施 10	楼梯详图.....	(39)
建施 11	门窗详图.....	(40)
结施 1	基础平面、剖面图.....	(41)
结施 2	二、三层楼板结构平面图.....	(42)
结施 3	屋顶结构平面图.....	(43)
结施 4	梁板结构详图.....	(44)
结施 5	楼梯结构图.....	(45)
水施 1	给排水外线图 1:1000	(46)
水施 2	纵断面图.....	(47)
水施 3	一层给排水平面.....	(48)
水施 4	二、三层厕所放大及轴测图.....	(49)

暖施 1	一层暖气平面图.....	(50)
暖施 2	二、三层暖气平面图.....	(51)
暖施 3	系统透视图.....	(52)
暖施 4	暖气外线图.....	(53)
暖施 5	暖外线纵断.....	(54)
电施 1	说明及系统图.....	(55)
电施 2	一层电照平面图.....	(56)
电施 3	二层电照平面图.....	(57)
电施 4	三层电照平面图.....	(58)
电施 5	电外线图.....	(59)

附表

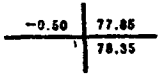
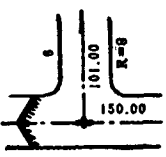
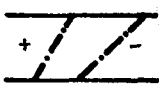
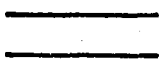
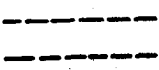
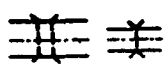
附表1 部分总平面图图例

序号	名称	图例	说明
1	新设计的建筑物		1.比例小于1:2000时,可以不画出入口。 2.需要时,可在右上角以点数(或数字)表示层数。
2	原有的建筑物		在设计中拟利用者,均应编号说明。
3	计划扩建的预留地或建筑物		用细虚线表示。
4	拆除的建筑物		
5	地下建筑物或构筑物		用粗虚线表示。
6	建筑物下面的通道		
7	敞棚或敞廊		
8	贮罐或水塔		
9	烟囱		必要时,可注写烟囱高度和用细虚线表示烟囱基础。
10	围墙		上图表示砖石、混凝土及金属材料围墙; 下图表示镀锌铁丝网、篱笆等围墙。

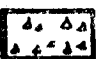
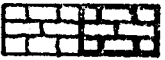
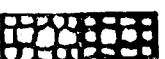
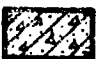
(接上页)

序号	名称	图例	说明
11	挡土墙		被挡土在“突出”的一侧。
12	台阶		箭头方向表示下坡。
13	座标		上图表示测量座标, 下图表示建筑座标。
14	地表排水方向		
15	截水沟或排洪沟		“6”表示6%，为沟底纵坡度。 “40.00”表示变坡点间距离，箭头表示水流方向。
16	排水明沟		1. 上图用于比例较大的图面， 下图用于比例较小的图面。 2. 同序号15说明。
17	沟底标高		上图用于比例较大的图面， 下图用于比例较小的图面。
18	室内地坪标高		
19	室外整平标高		

(接上页)

序号	名 称	图 例	说 明
20	设计的填挖边坡		边坡较长时, 可在一端或两端局部表示。
21	护 坡		同序号20说明。
22	方格网交叉点标高		“78.35”为原地面标高, “77.85”为设计标高, “-0.50”为施工高度, “-”为挖方 (“+”为填方)。
23	新设计的道路		1. R为道路转弯半径, “150.00”表示路面中心标高, “6”表示6%或6%, 为纵坡度, “101.00”表示变坡点间距离。 2. 图中斜线为道路断面示意, 根据实际需要绘制。
24	填方区、挖方区、未整平区及零点线		“+”为填方区, “-”为挖方区, 中间为未整平区, 点划线为零点线。
25	原有的道路		
26	计划的道路		
27	人 行 道		
28	桥 梁		上图表示公路桥, 下图表示铁路桥。
29	涵 洞、涵 管		左图用于比例较大的图面中, 右图用于比例较小的图面中。

附表2 部分建筑材料图例

序号	名 称	图 例	说 明
1	自 然 土 壤		包括各种自然土壤、粘土等。
2	素 土 夯 实		
3	砂、灰土及粉刷材料		
4	砂砾石及碎砖三合土		
5	石 材		包括岩层及贴面、铺地等石材。
6	方 整 石、条 石		本图例表示砌体。
7	毛 石		
8	普 通 砖、硬 质 砖		在比例小于或等于1:50的平、剖面图中不画斜线，可在底图背面涂红表示。
9	非 承 重 的 空 心 砖		在比例较小的图面中可不画图例，但须注明材料。
10	混 凝 土		
11	钢 筋 混 凝 土		1. 在比例小于或等于1:100的图面中不画图例，可在底图上涂黑表示。 2. 剖面图中如画出钢筋时，可不画图例。
12	加 气 混 凝 土		

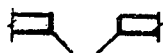
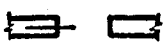
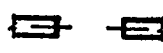
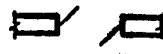
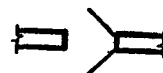
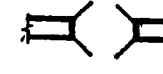
(接上页)

序号	名 称	图 例	说 明
13	加气钢筋混凝土		
14	花 纹 钢 板		立面斜线为60°。
15	金 属 网		
16	木 材		
17	胶 合 板		1.应注明“X层胶合板”。 2.在比例较小的图面中,可不画图例,但须注明材料。
18	矿渣,炉渣及焦渣		
19	玻 璃		必要时可注明玻璃名称,如磨砂玻璃、夹丝玻璃等。
20	松 散 保 温 材 料		包括木屑、木屑石灰、稻壳等。
21	纤维材料或人造板		包括麻丝、玻璃棉(毡)、矿棉(毡)、刨花板、木丝板等。
22	橡 皮 或 塑 料		底图背面涂红。
23	金 属		
24	毛 石 混 凝 土		

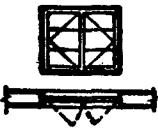
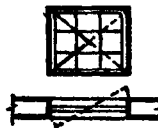
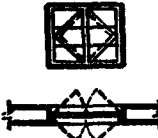
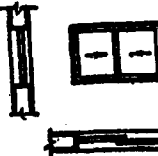
附表3 部分建筑配件图例

序号	名 称	图 例	说 明
1	墙上预留洞口		1.“底2.500”表示洞底标高或槽底标高。“中2.500”表示洞中心标高。
2	墙上预留槽		2.如表示洞底、槽底和洞中心距地面、楼面高度时,注法为“底距地2500”或“中距地2500”。
3	土 墙		包括土筑墙、土坯墙、三合土墙等。
4	板 条 墙		包括钢丝网墙、苇箔墙等。
5	入 口 坡 道		在比例较大的图面中,坡道上如有防滑措施时,可按实际形状用细线表示。
6	检查孔(进入孔)		左图表示地面检查孔,右图表示吊顶检查孔。
7	孔 洞		
8	坑 槽		
9	烟 道		
10	空 门 洞		
11	单 扇 门		门的名称代号用M表示。

(接上页)

序号	名 称	图 例	说 明
12	双 扇 门		门的名称代号用M表示。
13	对 开 折 门		
14	单 扇 推 拉 门		
15	双 扇 推 拉 门		
16	墙 内 单 扇 推 拉 门		
17	墙 内 双 扇 推 拉 门		
18	单 扇 双 面 弹 簧 门		
19	双 扇 双 面 弹 簧 门		
20	单 扇 内 外 开 双 层 门		
21	双 扇 内 外 开 双 层 门		

(接上页)

序号	名 称	图 例	说 明
22	高 窗		1. 立面图中的斜线, 系表示窗扇开关方式。单虚线表示单层内开 (双虚线表示双层内开), 单实线表示单层外开 (双实线表示双层外开)。 2. 平、剖面图中的虚线, 仅系说明开关方式, 在设计图中可不表示。 3. 窗的名称代号用C表示。
23	单层外开平开窗		
24	单层垂直旋转窗		
25	双层内外开平开窗		
26	水平推拉窗		

附表4 结构施工图的常用代号与图例

一、常用构件代号

序 号	名 称	代 号	序 号	名 称	代 号
1	板	B	21	檩 条	LT
2	屋 面 板	WB	22	屋 架	WJ
3	空 心 板	KB	23	托 架	TJ
4	槽 形 板	CB	24	天 窗 架	CJ
5	折 板	ZB	25	刚 架	GJ
6	密 肋 板	MB	26	框 架	KJ
7	楼 梯 板	TB	27	支 架	ZJ
8	盖板或沟盖板	GB	28	柱	Z
9	檐 口 板	YB	29	基 础	J
10	吊车安全走道板	DB	30	设 备 基 础	SJ
11	墙 板	QB	31	桩	ZH
12	天 沟 板	TGB	32	柱 间 支 撑	ZC
13	梁	L	33	垂 直 支 撑	CC
14	屋 面 梁	WL	34	水 平 支 撑	SC
15	吊 车 梁	DL	35	梯	T
16	圈 梁	QL	36	雨 篷	YP
17	过 梁	GL	37	阳 台	YT
18	连 系 梁	LL	38	梁 垫	LD
19	基 础 梁	JL	39	预 埋 件	M
20	楼 梯 梁	TL			

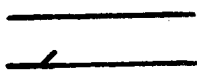
注: 1. 预应力钢筋混凝土构件代号, 应在构件代号前加注“Y—”, 如 Y-DL表示预应力钢筋混凝土吊车梁。

2. 本表选自《建筑制图标准》第 85 页。

二、常用钢筋符号

钢 筋 种 类	符 号
I 级钢筋 (3 号钢)	Φ
II 级钢筋 (16 锰)	Φ
III 级钢筋 (25 锰硅)	Φ
IV 级钢筋 (44 锰 2 硅、45 硅 2 钛、40 硅 2 钒、45 锰 硅 钒)	Φ
5 号钢钢筋	Φ

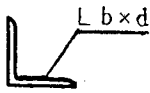
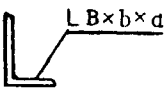
三、常用钢筋图例

名 称	图 例	说 明
无弯钩的钢筋端部		下图表示长短钢筋投影重迭时, 可在短钢筋的端部用45°短划线表示
带半圆形弯钩的钢筋端部		
带直钩的钢筋端部		
带丝扣的钢筋搭接		
无弯钩的钢筋搭接		
带半圆弯钩的钢筋搭接		
带直钩的钢筋搭接		
套管接头 (花篮螺丝)		

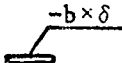
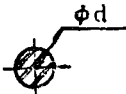
注: 1. 钢筋间距用 Φ 表示, 如 $\Phi 6@200$, 即圆 6 (直径为 6 毫米) 钢筋, 间距为 200 毫米。

2. 本表选自《建筑制图标准》第 51 页。

四、型钢标注方法

名 称	标 注 方 法
等 边 角 钢	
不 等 边 角 钢	

(接上页)

名 称	标 注 方 法
工 字 钢	
槽 钢	
方 钢	
扁 钢 及 钢 板	
圆 钢	
钢 管	

本表选自《建筑制图标准》第53页

附表5 给排水工程图例

图例	名 称	图例	名 称
	冷水管		污水池
	污水管		检查口
	雨水管		通塞口
	洗脸盆		室内消火栓
	浴盆		室外消火栓
	小便斗		检查井
	蹲式大便器		雨水口
	坐式大便器		化粪池
	淋浴器		闸门井
	地漏		给水立管
	清扫口		排水立管