

	日期
	审核
	审核
	审核

钢筋混凝土结构平面整体表示法
梁构造通用图说明

1. 采用本制图规则时,除按本图有关规定外,还应符合国家现行有关规范、规程和标准

2. 本说明中“钢筋混凝土结构整体表示法”简称“平法”

一、总则

(一) 本图与“梁平面配筋图”配套使用

(二) 本图未包括的特殊构造和特殊节点构造,应由设计者自行设计绘制

二、“平法”梁平面配筋图绘制说明

(一) 梁编号规则

梁编号由梁类型代号、序号、跨数及有无悬挑代号几项组成,如下表:

梁类型	代号	序号	跨数及是否有悬挑
楼层框架梁	KL	XX	(XX) 或(XXXA) 或(XXB)
屋面框架梁	WKL	XX	(XX) 或(XXXA) 或(XXB)
非框架梁	L	XX	(XX) 或(XXXA) 或(XXB)
纯悬挑梁	XL	XX	

注:(XXXA)为一端悬挑,(XXB)为两端悬挑

关于梁的截面尺寸和配筋,多跨通用的bXh、箍筋、梁跨中面筋基本值采用集中注写,梁底筋和支座面筋以及某跨特殊的bXh、箍筋、梁跨中面筋、腰筋均采用原位注写,梁编号及集中注写的bXh、梁配筋等代表许多跨,原位注写的要素仅代表本跨。

1. KL、WKL 的标注方法

(1) 与梁编号写在一起的bXh、箍筋、梁跨中面筋为基本值,从梁的任意的一跨引出集中注写,个别跨的bXh、箍筋、梁跨中面筋、腰筋与基本值不同时,则将其特殊值原位标注,梁跨中面筋(贯通筋、架立筋)的根数,应根据结构受力及箍筋根数等构造要求而定,注写时,须将架立筋写入括号内,以示与贯通筋的区别

(2) 梁侧面纵筋(腰筋)值前面需加“G”号,当梁侧面需配置受扭钢筋时,则钢筋值前面改加成“N”号。

(3) 原位注写的梁面筋及梁底筋,当底筋或面筋多于一排时,则各排钢筋从上往下的顺序用斜线/分开,当同一排筋为两种直径时,则用加号+将其连接,当面筋全跨同样多时,则仅在跨中原位注写一次,支座端则免去不注,当梁的中间支座两边的面筋相同时,则将其配筋仅注在支座某一边位的梁上,边位置处

2. XL、KL、WKL 的悬挑端的标注方法除下列三例外,与一般规定相同

(1) 是挑梁的梁根部与梁端截面高度不同时,用斜线/“”将其分开,即bXh1/2h1为梁根高度

(2) 是挑梁根部弯下筋按抗弯抗剪等非构造配置时,将弯下筋用小括号括起来,例如:10Φ25,4/2+(2)/(2),表明梁面筋第一排4Φ25直锚,第二排有2Φ25直锚和2Φ25弯下筋,第三排有2Φ25弯下筋。

(3) 必要时,是挑梁尽端弯长方向附近加“X”。

3. 箍筋根数用括号括住的数字表示,箍筋加密与非加密区间距用斜线“/”分开,例如:Φ8@100/200(4)表示箍筋加密区间距为100,非加密区间距为200,四肢箍

4. 附加箍筋(加密箍)和附加吊筋绘在梁集中力位置,配筋值原位标注

5. 当梁平面布置过密,全标注有困难时,可按纵梁分开画在两张图上

6. 多数相同的梁顶面标高在图说明中统一注明,个别特殊的标高原位加注

(三) 关于梁上起柱

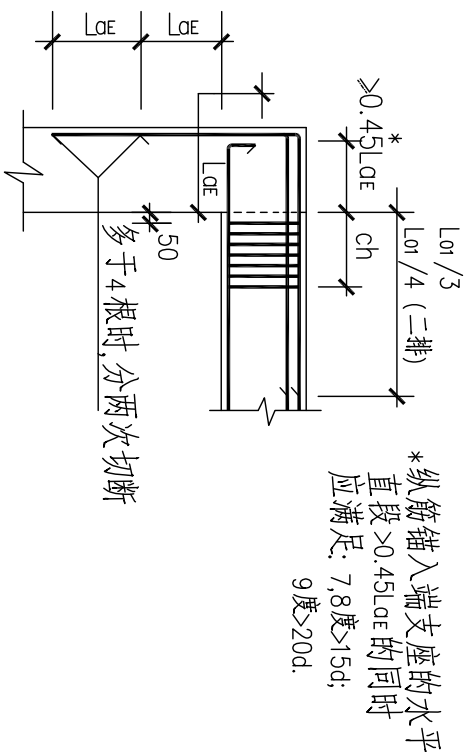
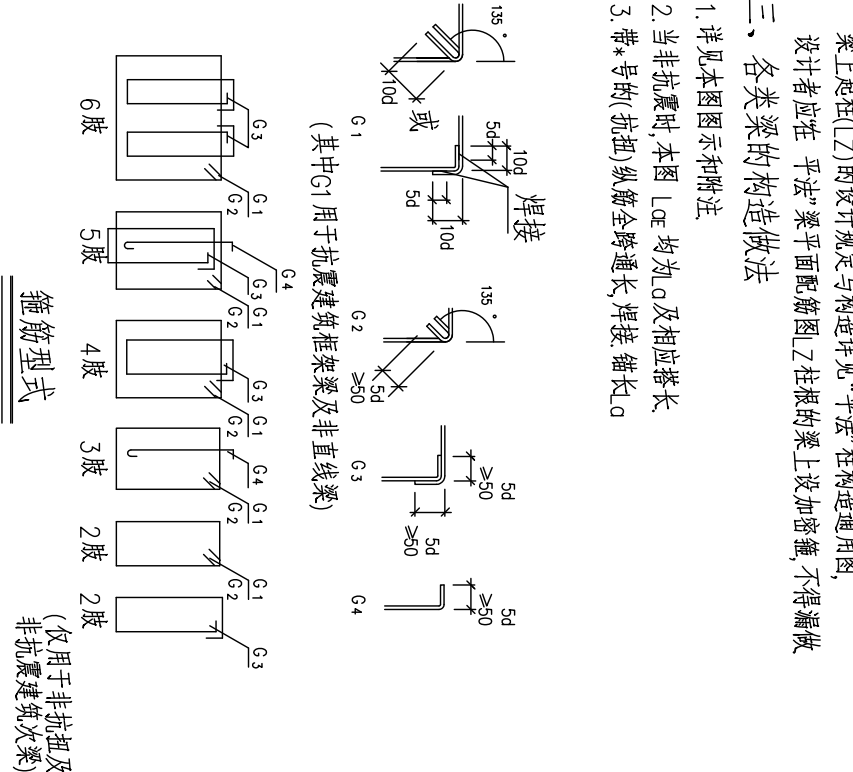
梁上起柱(L2)的设计规定与构造详见“平法”柱构造通用图,设计者应在“平法”梁平面配筋图L2柱根的梁上设加密箍,不得漏做

三、各类梁的构造做法

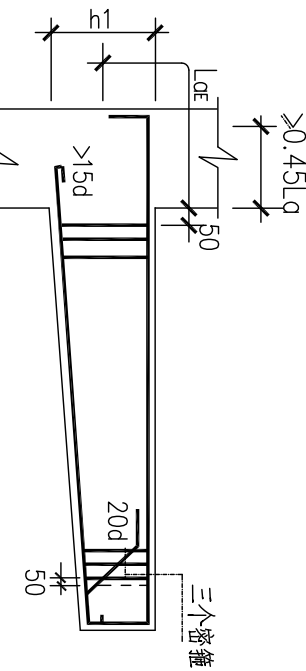
1. 详见本图图示和附注

2. 当非抗震时,本图 LcE 均为a及相应倍长

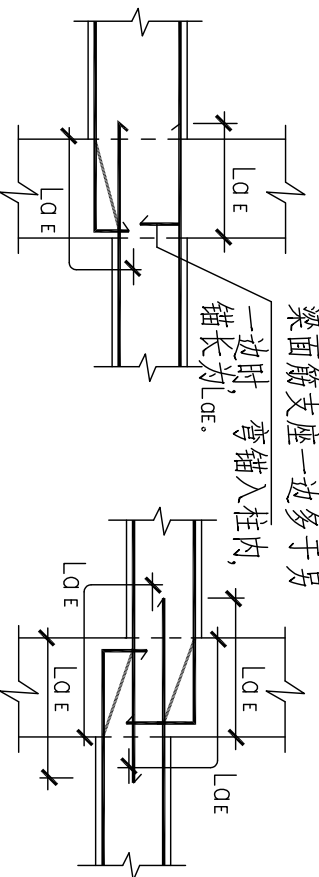
3. 带*号的(亦称)纵筋会跨通长,焊接锚长a



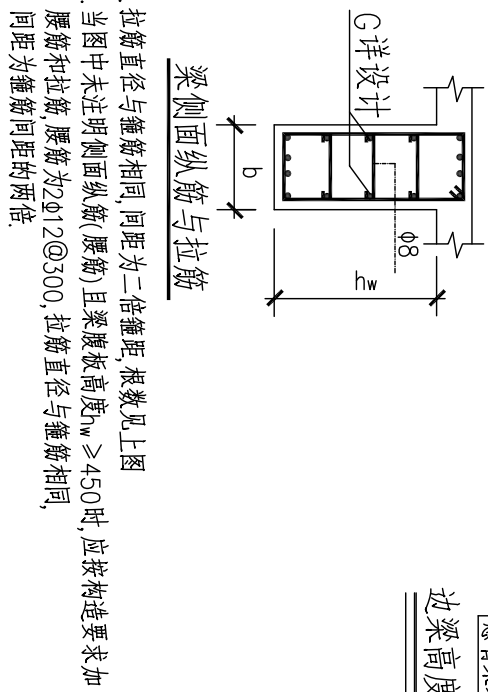
屋面框架梁 WKL(XX)(XX) 端支座
跨内纵筋,箍筋构造同KL。



注: 端部无边梁时,面筋端部弯直锚

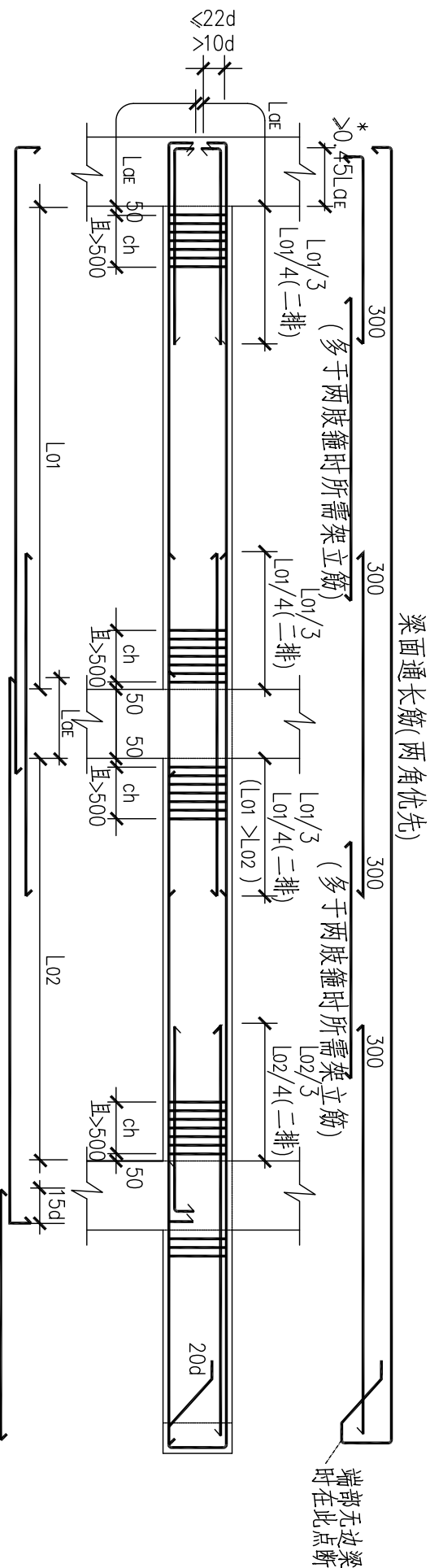


高差梁中间支座构造做法



注: 1. 拉筋直径与箍筋相同,间距为二倍箍距,根数见上图

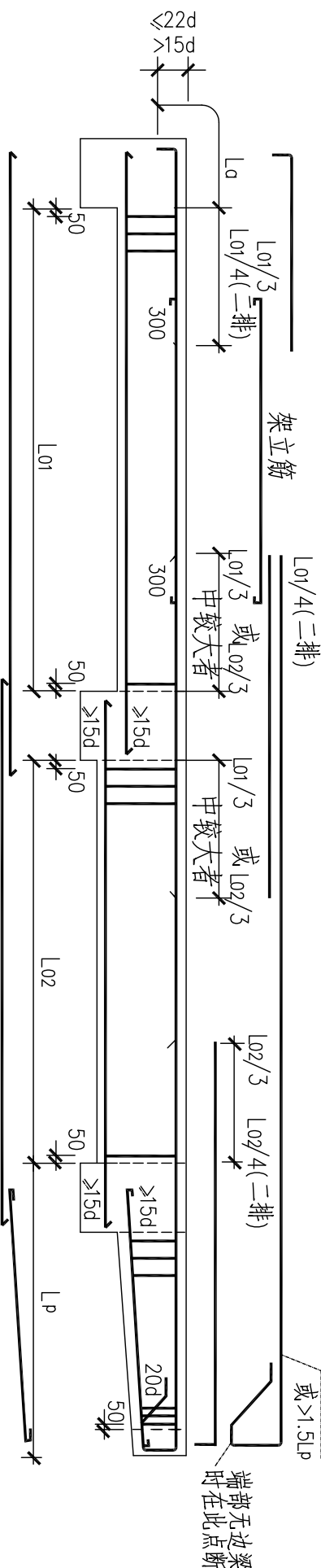
2. 当图中未注明侧面纵筋(腰筋)且梁腹板高度hw>450时,应按构造要求加腰筋和拉筋,腰筋为2Φ12@300,拉筋直径与箍筋相同,间距为箍筋间距的两倍。



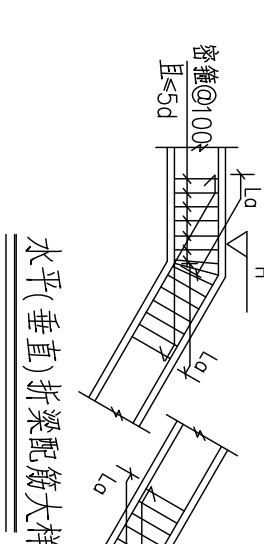
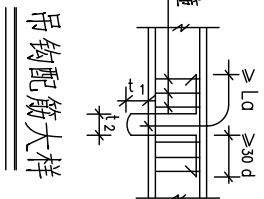
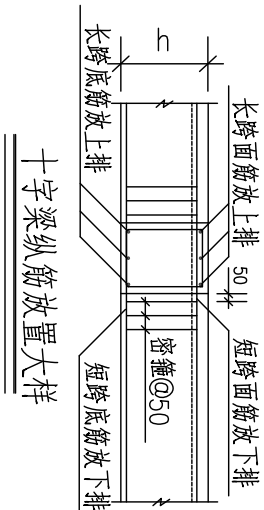
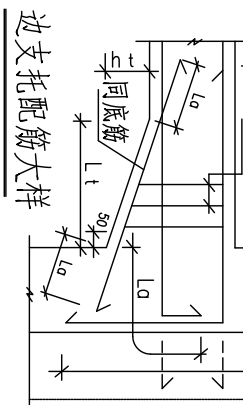
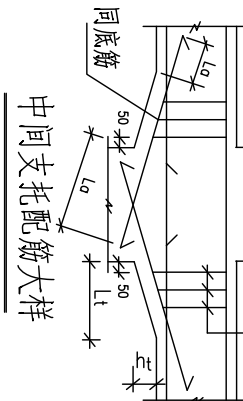
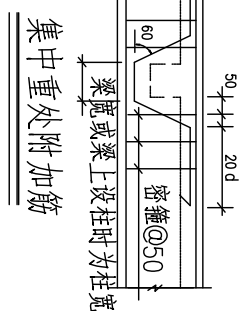
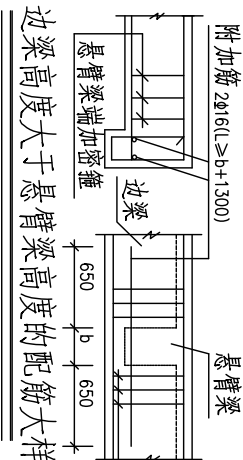
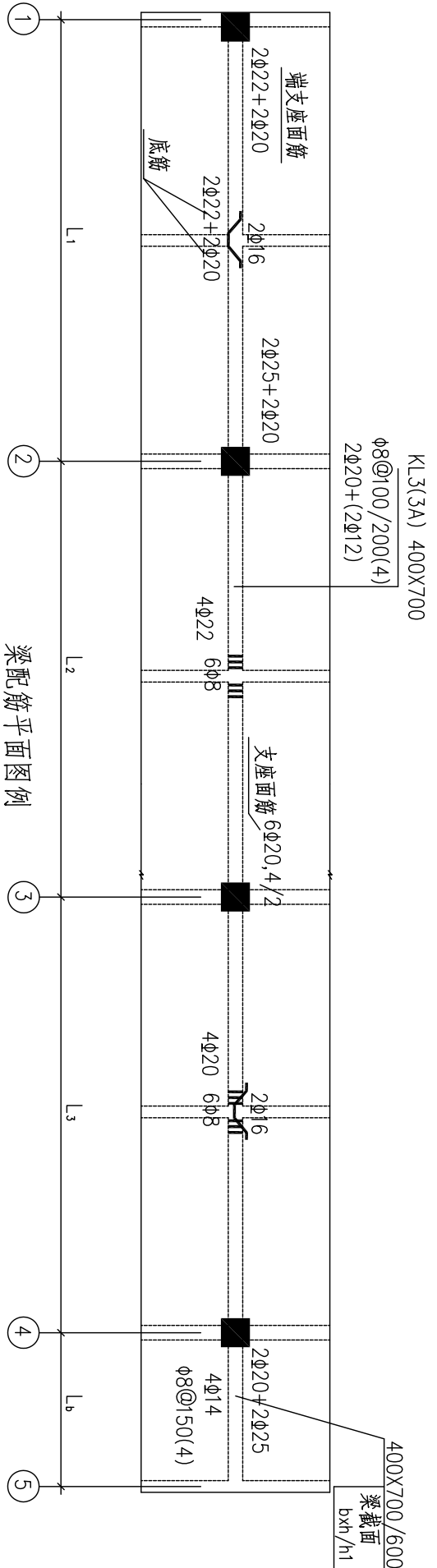
楼层框架梁 KL(XX)(2A) 正投影配筋

注: 1. 箍筋加密范围: 8度和9度抗震时: ch=2h, 低于上述抗震等级: ch=1.5h

2. 当梁上计算弯矩需要较长负弯矩配筋时,另由设计者注明。



注: 梁面筋只在跨中注一次时,则全跨通长。



注: 1. 本工程有抗震设防要求,选用7度设防烈度的标准结构详图。

2. 主筋驳接采用焊接接头。

3. 其它未尽事项详见《《水工混凝土结构设计规范》(SL/191-2008)及标准图集《11G101-1》和《11G101-2》》。

4. 本套钢筋图需同葫芦潭水库引水口启闭塔上部结构图DZ122D.5-9-28配套使用。

GPDI 广东省水利电力勘测设计研究院					
核定		惠来县	工程	施工图	设计
审查		中东部供水	工程	水工	部分
校核					
设计					
制图					
绘图	CAD	比例	见图	日期	2013.3
设计证号	甲级A14A001909	图号			