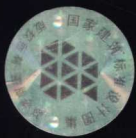


GUOJI AJI ANZHUBI A0ZHUNSHEJI 04G362



国家建筑标准设计图集

04G362

钢筋混凝土结构预埋件

国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计
国家建筑标准设计

中国建筑标准设计研究院

国家建筑标准设计图集 04G362

钢筋混凝土结构预埋件

批准部门：中华人民共和国建设部

组织编制：中国建筑标准设计研究院

中国计划出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

国家建筑标准设计图集. 钢筋混凝土结构预埋件. 04
G362/中国建筑标准设计研究院组织编制. —北京: 中
国计划出版社, 2006. 11

ISBN 7-80177-626-7

I. 国... II. 中... III. ①建筑设计—中国—图集

②钢筋混凝土结构—预埋件—结构技术—中国—图集

IV. TU206 TU375.04-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 133545 号

郑重声明: 本图集已授权“全
国律师知识产权保护协作网”对著
作权 (包括专有出版权) 在全国范
围予以保护, 盗版必究。

举报电话: 010-63906404

010-68318822

国家建筑标准设计图集

钢筋混凝土结构预埋件

04G362

中国建筑标准设计研究院 组织编制

(邮政编码: 100044 电话: 88361155-800)

☆

中国计划出版社出版

北京国防印刷厂印刷

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

787×1092 毫米 1/16 8 印张 31 千字

2006 年 11 月第一版 2006 年 11 月第一次印刷

☆

ISBN 7-80177-626-7/TU·375

定价: 36.00 元

关于批准《民用建筑工程施工图设计 深度图样》等三十一项国家建筑标准设计的通知

建质[2004]28号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，国务院各有关部门，总局营房部，新疆生产建设兵团建设局：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院、中元国际工程设计研究院等18个单位编制的《民用建筑工程建筑施工图设计深度》等31项标准设计为国家建筑标准设计。该31项标准设计自2004年3月1日起执行。原《砖烟囱》(00G211-1~4)、《吊车轨道联结》(95G325)、《吊车梁走道板》(95G337)、《钢筋混凝土屋面梁》(96G353-1~6)、《预制钢筋混凝土方桩》(97G361)、《钢筋混凝土结构预埋件》(91SG362)、《6m后张法预应力混凝土吊车梁》(95G426)、《室内自动喷水灭火设施安装》(89SS175)、《排水管道基础及接口》(95S516)、《小型排水构筑物》(01S519)、《圆形钢筋混凝土清水池》(96S811~96S821)、96S834~96S835)、《室外变压器安装》(86D265、86D266)、《电缆桥架安装》(89SD169)、《常川低压配电设备安装》(90D702-1)标准设计同时废止。

中华人民共和国建设部
二00四年二月十二日

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	04J801	2	04G101-3	3	04G103	4	04G211	5	04SG308	6	04G322-4	7	04G325
8	04G337	9~14	04G353-1~6	15	04G361	16	04G362	17	04G426	18	04SG518-2	19	04SG518-3
20	04S204	21	04S206	22	04S516	23	04S519	24	04S803	25	04S901	26	04K601
27	04D201-3	28	04D701-3	29	04D702-1	30	04DX002	31	04DX003				

主编单位、参编单位、联系人及电话

主编单位

中元国际工程设计研究院

姜忠国

010-68732901

主管单位、联系人及电话

中国建筑标准设计研究院

杨 晓

010-88361155-211

汪洪涛

010-88361155-232



用户登录:

用户名:

密码:

登录 注册 忘记密码

修改密码 个人资料

图集搜索

关键词:

类型: 全部

全国民用建筑工程设计技术措施

建筑 结构 弱电 给排水

动力 电气 人防 暖通空调

只要将下面文本框中的代码插入到您的网页的合适位置,您的网页就可以使用我们的图集搜索功能了。

```
<IFRAME frameBorder=0
height=60
marginHeight=0
marginWidth=0
```

这是显示效果.

本网站的链接图标



邮件服务:

收发国家建筑标准设计网Email

标准图集最新发行情况

- 自动喷水与水喷雾灭火设施安装
- 给水设备安装(冷水部分)
- 给水设备安装(热水及开水部分)
- 消防设备安装
- 排水设备及卫生器具安装

业界动态 > 新闻

- 关于“国家建筑标准设计图集免费下载/讲解”通知 (2005年06月21日)
- 《门窗、幕墙风荷载标准值》配套软件补丁 (2004年09月14日)

业界动态 > 供求信息

- 建设部2003年科技成果推广项目(续) (2004年05月15日)
- 建设部2003年科技成果推广项目 (2003年10月17日)
- 建设部2002年科技成果推广项目 (2002年07月31日)
- 2000年科技成果推广转化指南项目(续) (2001年08月15日)
- 建设部2000年科技成果推广转化指南项目 (2001年04月29日)

应用论坛

- 下载附件(如有困难,请用网际快车)
- 平法软件常见问题回答
- 平法软件常见问题回答
- 03G101-1正式修正的内容
- 03G101-1勘误、调整、增补第11至31项(第1至10项已退出)

产品推荐 > 产品介绍

- 1.50m×6.0m 预应力混凝土屋面板
- JTF型矩形框架式防火门设计选用及安装图
- JTF型矩形框架式防火门设计选用及安装图
- JTF型矩形重力式防火门设计选用及安装图
- LF冷热水回收装置

技术资料 > 专题文章

- 板式楼梯设计计算软件简介 (2005年04月28日)
- 技术资料 > 标准通讯
- 2005年第一期 (总第37期)

相关单位:

中华人民共和国建设部
中国建筑标准设计研究院
北京金土木软件技术有限公司

标准馆业务范围:

国家标准编制发行
建筑工程设计
建筑设计题目软件开发

建筑产品
全面征集



2005版产品查询

2005年国家建筑标准设计(局部修改版)

暖通专业图集

2004年国家建筑标准设计(局部修改版)

结构专业图集

《全国民用建筑工程设计技术措施》

- 《规划·建筑》分册
- 《给水排水》分册
- 《暖通空调·动力》分册
- 《电气》分册
- 《建筑产品选用技术》分册
- 重要更正

国家建筑标准设计网

(www.chinabuilding.com.cn)

主办单位: 中国建筑标准设计研究院

(工业及民用双甲级设计单位,负责国家建筑标准设计、部分建筑标准规范及规程的编制和归口管理、建筑产品的评审和推广、《建筑产品选用技术》的编制工作)

主要内容: 有关国家建筑标准设计的大型综合性网站:

- ①我国现行的全套建筑标准设计图集,包括建筑、结构、给排水、暖通空调、动力、弱电等专业内容;
- ②各地发行站信息;
- ③标准图集相关的技术资料;
- ④各专业专家库信息;
- ⑤厂家产品信息;
- ⑥各专业工程技术人员交流信息、疑难咨询解答及讨论的应用论坛;
- ⑦中国建筑标准设计研究院信息。

标准院: Tel:(010) 8836 1155 Fax:(010) 6839 3678
 发行: Tel:(010) 6831 8822 (010) 6834 6294
 网站: Fax:(010) 8837 5103
 Tel:(010) 8838 3866 Fax:(010) 8838 1056

(C) 2000-2005, 中国建筑标准设计研究院版权所有

中国建筑标准设计研究院信息中心开发维护

总机: 010-88361155

如有任何意见和建议请发邮件至webmaster@chinabuilding.com.cn



钢筋混凝土结构预埋件

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2004] 28号

主编单位 中元国际工程设计研究院 统一编号 GJBT-709

实行日期 二〇〇四年三月一日 图集号 04G362

主编单位负责人
 主编单位技术负责人
 技术审 定 人
 设计 负 责 人

王 建
 周 建 垣
 陈 元 培
 姜 志 国

目 录

目录	1~2	受剪预埋件选用表 (直锚筋与抗剪钢板)	17
总说明	3~7	拉弯剪预埋件	
轴心受拉预埋件		拉弯剪预埋件说明	18~23
轴心受拉预埋件说明	8~9	拉弯剪预埋件选用表	24~25
轴心受拉预埋件选用表	10~11	弯剪预埋件选用表 (连接下承式钢牛腿)	26~27
轴心受拉预埋件选用表		弯剪预埋件选用表 (连接上承式钢牛腿)	28~29
(柱与吊车梁上翼缘连接)	12	拉剪、拉弯剪预埋件选用表	
受剪预埋件		(连接下承式钢牛腿)	30~35
受剪预埋件说明	13~14	拉弯剪预埋件选用表	
受剪预埋件选用表 (直锚筋)	15	(连接上承式钢牛腿)	36~41
受剪预埋件选用表 (直锚筋与弯折锚筋)	16		

目 录		图 案 号	04G362
审 核	姜 志 国	校 对	刘 美 琴
	姜 志 国	设 计	刘 迪
		页	1

拉弯剪预埋件选用表	
(柱间支撑锚筋预埋件)	42~43
拉弯剪预埋件选用表	
(柱间支撑角钢锚筋预埋件)	44~47
压弯剪预埋件	
压弯剪预埋件说明	48~53
压弯剪预埋件承载力调整系数表	54~59
压弯无抗剪钢板预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	60~62
压弯带抗剪钢板预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	63~65
压弯无抗剪钢板(抗震设防)预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	66~68
压弯带抗剪钢板(抗震设防)预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	69~71
压弯无抗剪钢板预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	72~80
压弯弯带抗剪钢板预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	81~89

压弯剪无抗剪钢板(抗震设防)预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	90~95
压弯剪带抗剪钢板(抗震设防)预埋件选用表(柱顶、柱肩、混凝土牛腿面)	96~101
构造预埋件	
构造预埋件说明	102~103
构造预埋件选用表(锚板)	104~105
构造预埋件选用表(扁钢)	106
构造预埋件选用表(角钢、护边框)	107
吊筋预埋件	
吊筋预埋件说明及选用表	108~109
附录A 设计注意事项	110~111
附录B 选用注意事项	112
附录C 施工注意事项; 附录D 构造要求	113
附录D 构造要求	114~115
附录E 锚筋锚固长度不足时的措施	116~117
附录F 受剪锚筋至构件边缘尺寸不足时的措施	118
附录G 计算公式	119~123

目 录		图索号	04G362
审核	姜忠国	校对	刘美琴
	设计	刘迪	
	页		2

总 说 明

1 适用范围

1.1 本图集适用于非地震区及设防烈度 ≤ 8 度或9度I、II类场地地震区的普通钢筋混凝土或预应力混凝土结构中的预埋件。本图集由总说明、预埋件选用和详图及附录三部分组成。为便于正确使用本图集和扩大图集的使用范围，特编附录。

1.2 本图集根据受力预埋件不同受力情况、锚筋型式和使用部位分为六类，选用时只需先按照受力情况及使用部位，从表1.2查得相应预埋件的分类号，再从各类预埋件选用表中选出预埋件具体编号。表中所列各类预埋件的使用部位，仅为举例，只要受力性质相同即可按该类预埋件选用。

1.3 锚固连接重要性系数：重要锚固的安全等级为一级， $\gamma_a=1.2$ ；一般锚固的安全等级为二级， $\gamma_a=1.1$ ；且 $\gamma_a > \gamma_0$ 。 γ_a 根据锚固连接的重要性由选用者自行确定。 γ_0 为被连接结构的重要性系数。

1.4 本图集中预埋件均按一类环境考虑，结构表面温度 $\leq 100^\circ\text{C}$ 。当有生产热源且结构表面温度经常高于 60°C 或处于侵蚀性介质中的预埋件应按专门规范处理。

2 设计依据

2.1 建筑结构可靠度设计统一标准

GB50068-2001

- 2.2 混凝土结构设计规范 GB50010-2002
- 2.3 钢结构设计规范 GB50017-2003
- 2.4 建筑抗震设计规范 GB50011-2001
- 2.5 建筑结构荷载规范 GB50009-2001
- 2.6 钢筋焊接及验收规程 JGJ18-2003
- 2.7 建筑钢结构焊接技术规程 JGJ81-2002
- 2.8 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB50204-2002
- 2.9 钢结构工程施工质量验收规范 GB50205-2001
- 2.10 建筑制图标准 GB/T50105-2001

3 材料

3.1 混凝土：埋置构造预埋件的混凝土强度等级 $>C15$ ，并 $<C60$ ，埋置受力预埋件的混凝土强度等级 $>C20$ ，并 $<C60$ 。本图集按C25设计，其他强度等级时的替换方法在各类预埋件选用表中加以说明。

3.2 锚筋：构造预埋件锚筋用HPB235(Φ)级或HRB335(Φ)级热轧钢筋；当没有 $d=6\text{mm}$ HPB235级钢筋时，可采用Q235级钢筋或HRB335级热轧钢筋代替。受力预埋件锚筋采用HRB335级(Φ)或HRB400级(Φ)热轧钢筋，抗拉强度设计值 f_t 取值不应大于 $300\text{N}/\text{mm}^2$ 。锚筋严禁采用冷加工钢筋。

总说明

审核	姜志国	校对	刘美琴	设计	刘迪	图集号	04G362
						页	3

表1.2 预埋件分类号表

分类号	受力情况	编号	使用部位举例	页	分类号	受力情况	编号	使用部位举例	页					
一	轴心受拉	M1-1xx	用于一般轴心受拉情况或要求埋板尺寸较小部位的连接。	10~11	三	拉弯剪	M3-3xx	柱间支撑的连接	42~43 (拉弯剪锚筋)					
		M1-2xx	用于与吊车梁上翼缘连接或埋板尺寸有较大要求的连接。	12 (柱与吊车梁上翼缘连接)			M3-4xx		44~47 (拉弯剪角钢)					
		M2-1xx	仅由直锚筋承受剪力, 常用于露天吊车柱顶, 或构件配筋较密时的受剪连接。				15 (直锚筋)		M4-1xx	一般柱顶、牛腿面、肩梁面、梁面、基础顶面及广告牌底座面 (不带抗剪钢板) 的连接。	60~62 (压剪) 66~68 (压剪抗震) 72~80 (压弯剪) 90~95 (压弯剪抗震)			
二	受剪	M2-2xx	由直锚筋与弯折锚筋或抗剪钢板共同承受剪力的部位, 常用于煤斗、储仓、宽梁或墙壁等部位的受剪连接。	16 (直锚筋与弯折锚筋) 17 (直锚筋与抗剪钢板)	四	压弯剪	M4-2xx	用于地震区剪力较大时或有柱间支撑的柱顶、牛腿面, 肩梁面 (带抗剪钢板) 的连接。	63~65 (压剪) 69~71 (压剪抗震) 81~89 (压弯剪) 96~101 (压弯剪抗震)					
		M2-3xx					M5-1xx		钢板型构造预埋件, 用于受力较小且不易确定受力性质的部位, 如门、窗、洞口边、墙、板之上及楼梯栏杆与梯段板的连接处。	104~105 (锚板) 106 (扁钢)				
		三					拉弯剪		M3-1xx	连接下承式钢牛腿, 拉杆、拉索、玻璃幕墙、石材、铝材幕墙板及建筑附属机电设备支架 (如管道、电缆、电梯导轨和风机等) 的预埋件。	24~25 (拉弯) 26~27 (弯剪) 30~35 (拉弯、拉弯剪) 28~29 (弯剪) 36~41 (拉弯剪)	五	构造	M5-2xx
M3-2xx	用于梁下悬挂单轨吊、梁式吊车、管道或其他悬挂重物的连接。		108 (构造) 109 (详图)											
六	吊筋		吊筋	M6-1xx M6-2xx	M5-3xx M5-4xx M5-5xx	M6-1xx M6-2xx		M6-1xx M6-2xx	用于梁下悬挂单轨吊、梁式吊车、管道或其他悬挂重物的连接。					107 (角钢护边框) 108 (构造) 109 (详图)
		<p>总说明</p>					图集号			04G362				
		审核					姜忠国			姜忠国	校对	刘美琴	设计	

- 3.3 钢板及型钢：采用Q235B级钢。
- 3.4 螺栓：采用Q235级或Q345级钢，且应符合《六角头螺栓》GB/T5782的规定。

3.5 焊条和焊剂：

- 3.5.1 当锚筋与钢板或型钢采用手工电弧焊时，HPB235级和HRB335级钢筋采用E4303型焊条，HRB400级钢筋采用E5003型焊条；HRB335和HRB400级锚筋与钢板或型钢采用穿孔塞焊时分别采用E5003和E5503型焊条。当锚筋与钢板采用压力埋弧焊时，采用HJ431型焊剂，或其他性能相近的焊剂。

- 3.5.2 当角钢锚筋或抗剪钢板与钢板采用手工电弧焊时，Q235钢采用E4303型焊条。

4 设计原则

- 4.1 预埋件承载力极限状态计算采用下列表达式：

- 4.1.1 当预埋件承受静力荷载时

$$N_s S < R \quad (4.1.1)$$

- 4.1.2 当预埋件承受地震作用时

$$S < \frac{k_1(\text{或}k_2)R}{\gamma_{RE}} \quad (4.1.2)$$

式中：R——承受静力荷载时预埋件的承载力设计值；

N_s ——锚固连接重要性系数，且 $N_s > 1.0$ ；

S——作用力设计值，当抗震验算时，取用地震作用效应和

其他效应的基本组合；当疲劳验算时，荷载用标准值；

k_1 ——直锚筋的承载力折减系数，见表4.1.2；

k_2 ——角钢锚筋及直锚筋和抗剪钢板组合使用时的承载力折减系数，见表4.1.2；

γ_{RE} ——承载力抗震调整系数，取 $\gamma_{RE}=1$ ；

表4.1.2 承载力折减系数 k_1 、 k_2

分类	k_1	k_2
静力计算	1.0	1.0
抗震验算	0.8(0.7)	0.7
在A1-A7级吊车水平荷载作用下的疲劳验算	受拉 0.6 受剪 0.4	

注：1.表中 k_1 括号内数字用于受拉锚筋锚固长度不足时，锚筋末端加焊端锚板，端锚板局部承压强度折减系数。

2.直接承受安装或检修用吊车的构件可不作疲劳验算。

- 4.1.3 当预埋件承受多次重复荷载需进行疲劳验算时

$$N_s S < k_1(\text{或}k_2)R \quad (4.1.3)$$

- 4.2 轴心受拉承载力设计值 N_s ，斜拉承载力设计值 P_s 及受剪承载力设计值 V_s 按下列规定确定：

- 4.2.1 轴拉及受剪预埋件，假定作用力通过全部锚筋重心。

- 4.2.2 本图集选用表中给出的 M_s 、 P_s 及 V_s 值均为静载承载

总说明

审核	姜忠国	姜忠国	校对	刘美琴	设计	刘迪	刘迪	图集号	04G362
								页	5

力设计值，该值是在符合附录D中规定的构造要求下，按照混凝土强度等级为C25时算得。

4.2.3 如作用力为地震作用或吊车荷载时，可将作用效应除以折减系数 k_1 (或 k_2)，求出作用效应当量值后再查选用表。

4.3 选用者应在构件施工图上注明预埋件与构件表面的平整度要求。

4.4 本图集中尺寸，除注明者外，均以毫米为单位。

4.5 有抗震设防要求的预埋件，构造要求尚应满足GB50011-2001及GB50010-2002的有关规定。

5 预埋件的制作

5.1 所有焊缝除注明者外均为满焊，并应满足钢筋焊接及验收规程JGJ 18-2003的要求。

5.2 预埋件的受力锚筋与锚板呈T型垂直焊接时，不得将锚筋弯成U型或L型后用角焊缝与锚板焊接。锚筋端部应采用压力埋弧焊或周边角焊或穿孔塞焊与锚板焊牢，当锚筋直径 $d \leq 20\text{mm}$ 时，宜采用压力埋弧焊；当 $d > 20\text{mm}$ 时，宜采用穿孔塞焊。穿孔塞焊的要求见图5.2。所有焊缝均应确保焊接质量并严格检查。

5.3 受拉锚筋（包括直锚筋及弯折锚筋）与锚板水平连接时，应采用双面角焊缝（图5.3）， $l_{aw} > 4d$ （HPB235级钢）或 $> 5d$ （HRB335级钢和HRB400级钢）。

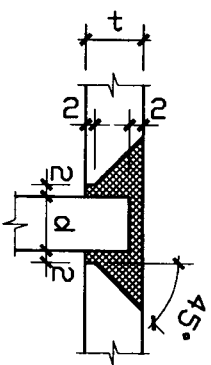


图5.2 穿孔塞焊要求示意图

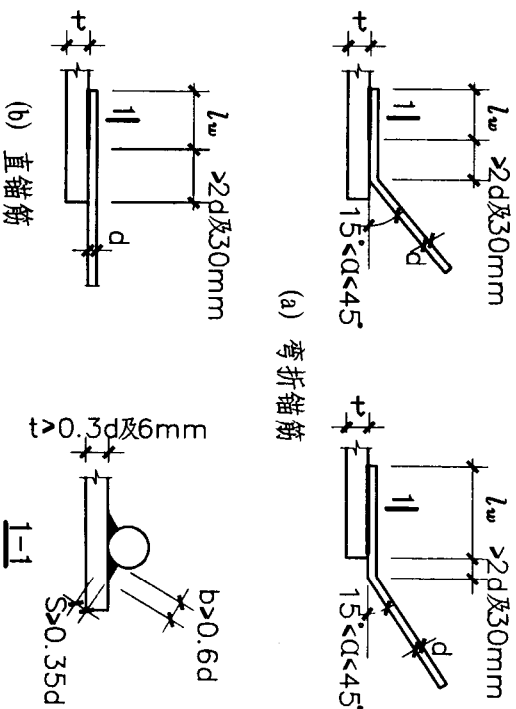


图5.3 水平受拉锚筋焊接要求

总说明

审核

姜忠国

校对

刘美琴

设计

刘迪

页

6

图集号

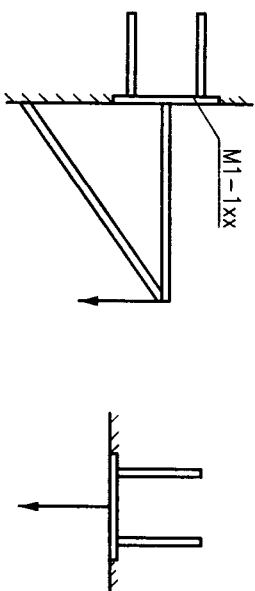
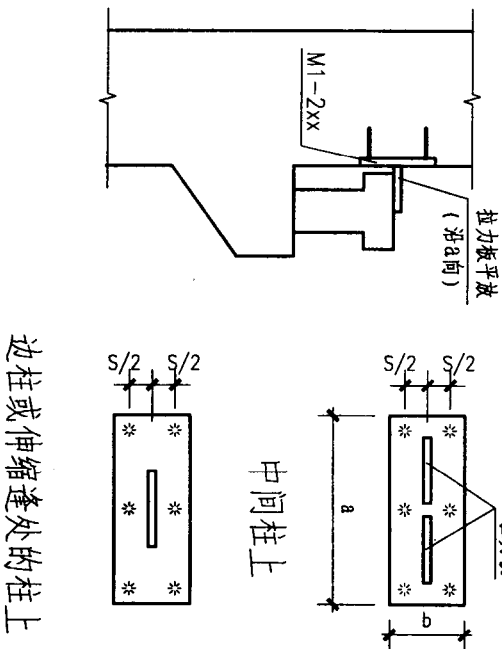
04G362

轴心受拉预埋件说明

1. 适用范围

轴心受拉预埋件用于全部锚筋承受轴心拉力的地方。例如在梁（板）下部需要悬挂重物或与吊杆连接处的预埋件，或单层工业厂房中吊车梁上翼缘与柱子连接处的柱上预埋件等。

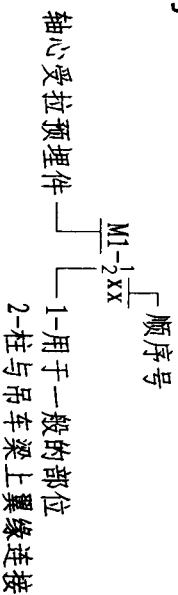
轴心受拉预埋件应用部位举例如下：



对与中柱和边柱或伸缩缝处的柱上吊车梁上翼缘连接的预埋件，均按一块拉力板连接一根吊车梁考虑，根据其端部的最大反力，选取选用表中给出的承载力设计值 N_{tu} 。

拉力板的构造应满足附录D的构造要求。

2. 编号



3. 举例

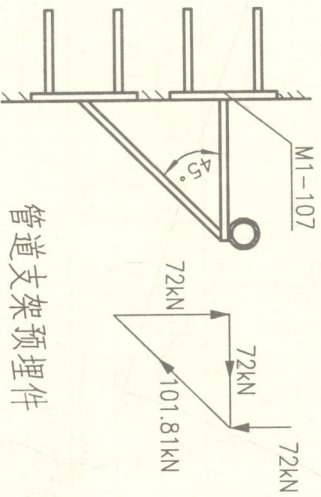
[例题1] 如图示管道支架，呈三角形，水平拉杆承受由管道重量及附加荷载产生的拉力设计值为72kN，作用在柱子

轴心受拉预埋件说明				图样号	04G362
审核	姜忠国	设计	刘智敏	页	8

侧面上的宽度要求150mm，试选用上部预埋件（ $\gamma_A=1.1$ ）。

解：选用页10中M1-107，其承载力为

$$N_u=83.19\text{kN} > 72 \times 1.1=79.2\text{kN}, \text{满足要求。}$$



【例题2】 设有一吊车桥架在伸缩缝处的一根吊车梁端引起的排架方向的水平反复荷载效应设计值为45 kN，试选用柱子与吊车梁上翼缘连接之预埋件，柱子宽度为400mm，拉力板沿吊车梁上翼缘放置（ $\gamma_A=1.1$ ）。

解：疲劳验算的折减系数 $k_1=0.6$

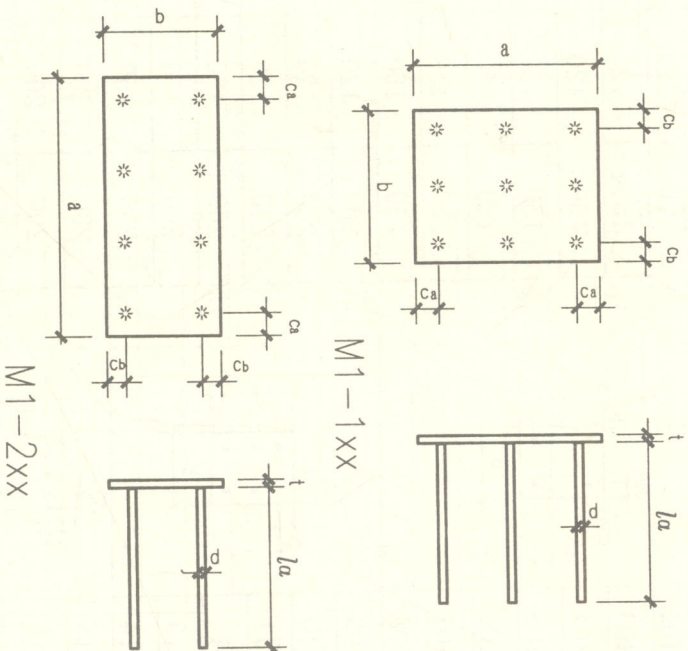
吊车桥架引起的反复荷载效应当量设计值为

$$\frac{\gamma_A N}{k_1} = \frac{1.1 \times 45}{0.6} = 82.5\text{kN}$$

选用页12中M1-208，其沿a向之承载力设计值

$$N_u=86.72\text{kN} > 82.5\text{kN}, \text{满足设计要求。}$$

4. 施工详图



附注：

1. c_a , c_b 尺寸详见表中简图。
2. 当为C25，锚筋为HRB335级钢筋（ $d \geq \Phi 8$ ）时， $l_a=33d$ 。
3. 各锚筋的间距均应平均分布。

轴心受拉预埋件说明

审核 姜忠国 姜忠国 校对 刘美琴 刘智敏 设计 刘智敏 刘智敏

图集号

04G362

页

9

埋件 编号	简图	锚板 (mm)			锚筋 (mm)		承载力设计值 N_u (kN)		每个埋件重量 (kg)		
		长度 a	宽度 b	厚度 t	直径 d	长度 l_a	沿a向	沿b向	G_1	G_2	总重 G
M1-101		120	120	6	8	270	34.23	34.23	0.67	0.42	1.09
M1-102		120	120	8	10	340	60.32	60.32	0.89	0.83	1.72
M1-103		150	120	6	8	270	34.23	27.44	0.84	0.42	1.26
M1-104		150	120	8	10	340	60.32	51.17	1.12	0.83	1.95
M1-105		150	150	6	8	270	27.44	27.44	1.05	0.42	1.47
M1-106		150	150	8	10	340	51.17	51.17	1.40	0.83	2.23
M1-107		150	150	10	12	400	83.19	83.19	1.75	1.41	3.16
M1-108		150	150	10	14	470	109.06	109.06	1.75	2.25	4.00
M1-109		200	120	8	8	270	61.52	48.00	1.49	0.63	2.12
M1-110		200	120	8	10	340	90.48	70.58	1.49	1.24	2.73
M1-111		200	150	8	8	270	52.20	48.00	1.87	0.63	2.50
M1-112		200	150	8	10	340	76.76	70.58	1.87	1.24	3.11
M1-113		200	150	10	12	400	124.78	115.73	2.34	2.11	4.45
M1-114		200	150	10	14	470	163.59	151.72	2.34	3.38	5.72
M1-115		200	200	8	10	340	105.87	105.87	2.49	1.87	4.36
M1-116		200	200	8	12	400	146.11	146.11	2.49	3.17	5.66
M1-117		200	200	10	14	470	227.59	227.59	3.12	5.07	8.19
M1-118		200	200	10	16	530	288.73	288.73	3.12	7.48	10.60

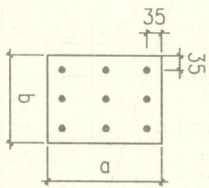
注:1.表中 N_u 值与锚筋间距有关,因此当选用表中大尺寸埋件(锚板厚度、锚筋大小和数量相同,仅锚板尺寸不同时),可根据工程情况及构造要求,缩小锚筋间距,提高 N_u 值。例如选用M1—103时,a向锚筋间距90mm, $N_u=27.44$ kN,若缩小间距为60mm,则可按M1—101的 $N_u=34.23$ kN选用。 N_u 表示沿b向承载力设计值。

2.三排锚筋预埋件按一块拉力板居中计算。

轴心受拉预埋件选用表

审核	姜忠国	校对	刘美琴	设计	沈捷	绘图	池波	图样号	04G362
页		页							10

埋件 编号	筒 图	锚 板 (mm)			锚 筋 直 径 d	锚 筋 长 度 l_a	承载力设计值 N_u (kN)		每个埋件重量 (kg)		
		长 度 a	宽 度 b	厚 度 t			拉 力 板 方 向		锚 板 G_1	锚 筋 G_2	总 重 G
							沿a向	沿b向			
M1-119		250	200	10	10	340	126.77	107.31	3.90	1.87	5.77
M1-120		250	200	10	12	400	173.60	146.95	3.90	3.17	7.07
M1-121		250	200	10	14	470	227.59	192.65	3.90	5.07	8.97
M1-122		250	200	10	16	530	288.73	244.42	3.90	7.48	11.38
M1-123		250	250	10	10	340	107.31	107.31	4.87	1.87	6.74
M1-124		250	250	10	12	400	146.95	146.95	4.87	3.17	8.04
M1-125		250	250	10	14	470	192.65	192.65	4.87	5.07	9.94
M1-126		250	250	10	16	530	244.42	244.42	4.87	7.48	12.35
M1-127		300	200	10	10	340	126.77	93.03	4.68	1.87	6.55
M1-128		300	200	10	12	400	173.60	127.40	4.68	3.17	7.85
M1-129		300	200	10	14	470	227.59	167.02	4.68	5.07	9.75
M1-130		300	200	10	16	530	288.73	211.89	4.68	7.48	12.16
M1-131		300	250	12	12	400	171.17	149.93	7.02	3.17	10.19
M1-132		300	250	12	14	470	223.19	195.49	7.02	5.07	12.09
M1-133		300	250	12	16	530	281.92	246.94	7.02	7.48	14.50
M1-134		300	300	12	12	400	149.93	149.93	8.42	3.17	11.59
M1-135		300	300	12	14	470	195.49	195.49	8.42	5.07	13.49
M1-136		300	300	12	16	530	246.94	246.94	8.42	7.48	15.90



注：三排锚筋预埋件按一块拉力板居中计算。

轴心受拉预埋件选用表

审核	姜忠国	姜忠国	校对	刘美琴	刘美琴	设计	沈捷	沈捷	图集号	04G362
									页	11