

2010 - 11 - 03 发布

2011 - 10 - 01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

联合发布

中国计划出版社

2011 北 京

中华人民共和国国家标准
厂房建筑模数协调标准

GB/T 50006-2010

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

世界知识印刷厂印刷

850×1168 毫米 1/32 2印张 47千字

2011年6月第1版 2011年6月第1次印刷

印数1—10100册

☆

统一书号:1580177·585

定价:12.00元

同标准《GBJ 6—85》同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇一〇年十一月三日

4.4	普通钢结构厂房主要构件的定位	(15)
4.5	钢筋混凝土结构和普通钢结构厂房主要构件的尺度	(21)
4.6	轻型钢结构厂房的跨度、柱距和高度	(21)
4.7	轻型钢结构厂房主要构件的定位	(22)
4.8	其他	(22)
5	多层厂房	(26)
5.1	钢筋混凝土结构和普通钢结构厂房的跨度、柱距 和层高	(26)
5.2	钢筋混凝土结构和普通钢结构厂房主要构件的定位 及尺度	(28)
5.3	轻型钢结构厂房的跨度、柱距、层高及主要构件的定位	(32)
5.4	其他	(33)
	本标准用词说明	(34)
	引用标准名录	(35)
	附:条文说明	(37)

industrial buildings	(7)
4.3 Span, column spacing and height of common steel industrial buildings	(13)
4.4 Positioning of the main component of common steel industrial buildings	(15)
4.5 Size of main the component of reinforced concrete and common steel industrial buildings	(21)
4.6 Span, column spacing and height of light steel industrial buildings	(21)
4.7 Positioning of the main component of light steel industrial buildings	(22)
4.8 Others	(22)
5 Multi-story industrial buildings	(26)
5.1 Span, column spacing and story height of reinforced concrete and common steel industrial buildings	(26)
5.2 Positioning and size of the main component of reinforced	

1.0.4 厂房的体形宜规则、简单、轴线正交。

1.0.5 厂房建筑设计时,用途相同的建筑构配件应具有可换性。

1.0.6 厂房建筑设计除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

由于上柱截面的技术要求或因变形缝处理等构造需要,在厂房某个跨度方向或柱距方向插入的两条定位轴线间的距离。

2.1.4 模数化尺寸 modular size

符合模数数列规定的尺寸。

2.1.5 技术尺寸 technical size

符合建筑功能、工艺技术要求的建筑构配件的截面或厚度在经济上处于最优状态下的最小尺寸数值。

2.1.6 标志尺寸 coordinating size

符合模数数列的规定,用以标注建筑物定位轴面、定位面或定位轴线、定位线之间的垂直距离,以及建筑构配件、建筑组合件、建筑制品、有关设备界限之间的尺寸。

2.2 符 号

M——基本模数,1M为100mm;

b_e ——变形缝宽度;

刚接和柱顶与屋架或屋面梁为铰接的排架结构体系；普通钢结构单层厂房亦可采用柱顶与屋架、屋面梁为刚接的框架结构体系；轻型钢结构的单层厂房，宜采用柱脚为铰接或刚接的门式刚架结构体系。

3.0.6 钢筋混凝土结构和普通钢结构的多层厂房，梁与柱子的连接处，宜采用横向为刚接和纵向为铰接或刚接的框架结构体系；轻型钢结构的多层厂房，梁与柱子的连接处，应采用横向为刚接或铰接和纵向为铰接的框架结构体系。

3.0.7 钢筋混凝土结构和普通钢结构单层厂房的屋盖，宜采用以板材铺设的无檩条结构体系；轻型钢结构的单层厂房的屋盖，宜采用以金属板材铺设的有檩条结构体系。

3.0.8 钢筋混凝土结构多层厂房的屋盖和楼盖，宜采用以板材铺设的无次梁结构体系；普通钢结构多层厂房的屋盖和楼盖，宜采用以板材铺设的无次梁结构体系；轻型钢结构的多层厂房的楼盖，宜采用钢承楼板，屋盖宜采用以金属板材铺设的有檩结构体系。

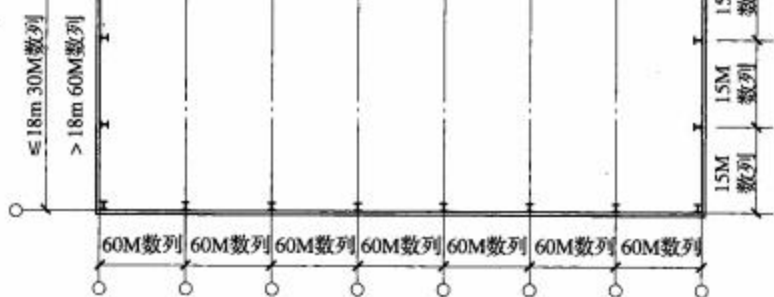


图 4.1.1 跨度和柱距示意图

4.1.2 钢筋混凝土结构厂房的柱距,应采用扩大模数 60M 数列 (图 4.1.1)。

4.1.3 钢筋混凝土结构厂房自室内地面至柱顶的高度,应采用扩大模数 3M 数列 [图 4.1.3(a)]。

有起重机的厂房,自室内地面至支承起重机的牛腿面的高



图 4.1.3 高度示意图

4.1.4 钢筋混凝土结构厂房山墙处抗风柱的柱距,宜采用扩大模数 15M 数列(图 4.1.1)。

4.2 钢筋混凝土结构厂房主要构件的定位

4.2.1 钢筋混凝土结构厂房墙、柱与横向定位轴线的定位,应符合下列规定:

1 除变形缝处的柱和端部柱以外,柱的中心线应与横向定位轴线相重合;横向变形缝处柱应采用双柱及两条横向定位轴线,柱的中心线均应自定位轴线向两侧各移 600mm,两条横向定位轴线间所需缝的宽度[图 4.2.1(a)]宜结合个体设计确定;

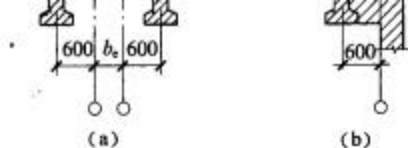


图 4.2.1 墙柱与横向定位轴线的定位

4.2.2 钢筋混凝土结构厂房墙、边柱与纵向定位轴线的定位,应符合下列规定:

1 边柱外缘和墙内缘宜与纵向定位轴线相重合 [图 4.2.2(a)];

2 在有起重机梁的厂房中,当需满足起重机起重量、柱距或构造要求时,边柱外缘和纵向定位轴线间可加设联系尺寸 [图 4.2.2(b)],联系尺寸应采用 3M 数列,但墙体结构为砌体时,联系尺寸可采用 1/2M 数列。

4.2.3 钢筋混凝土结构厂房中柱与纵向定位轴线的定位,应符合下列规定:

1 等高厂房的中柱,宜设置单柱和一条纵向定位轴线,柱的中心线宜与纵向定位轴线相重合[图 4.2.3-1(a)];

2 等高厂房的中柱,当相邻跨内需设插入距时,中柱可采用单柱及两条纵向定位轴线,插入距应符合 $3M$,柱中心线宜与插入距中心线相重合[图 4.2.3-1(b)];

3 高低跨处采用单柱时,高跨上柱外缘与封墙内缘宜与纵向定位轴线相重合[图 4.2.3-2(a)];

当上柱外缘与纵向定位轴线不能重合时,应采用两条纵向定位轴线,插入距应与联系尺寸相同[图 4.2.3-2(b)],也可等于墙体厚度[图 4.2.3-2(c)]或等于墙体厚度加联系尺寸[图 4.2.3-2(d)];

图 4.2.3-1 等高跨处中柱与纵向定位轴线的定位

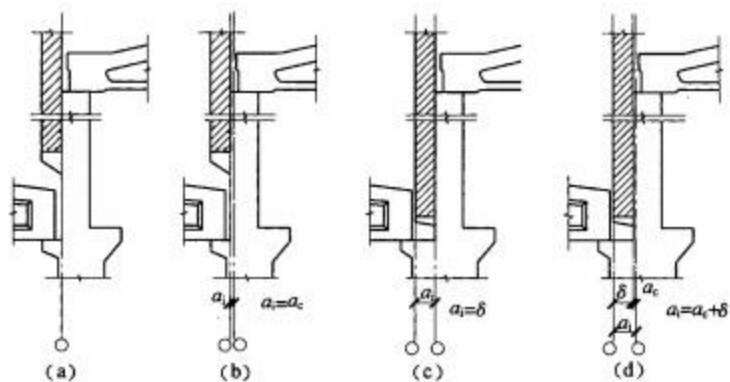


图 4.2.3-2 高低跨处中柱与纵向定位轴线的定位

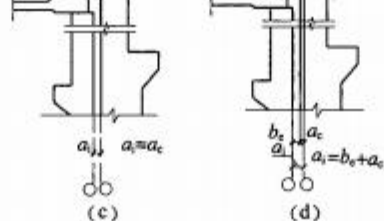


图 4.2.3-3 高低跨处双柱与纵向定位轴线的定位

4.2.4 钢筋混凝土结构厂房柱的竖向定位,应符合下列规定:

- 1 柱顶面应与柱顶标高相重合;
- 2 柱底面应与柱底标高相重合(图 4.1.3)。

4.2.5 钢筋混凝土结构厂房起重机梁的定位,应符合下列规定:

- 1 起重机梁的纵向中心线与纵向定位轴线间的距离宜为 750mm,亦可采用 1000mm 或 500mm(图 4.2.5);
- 2 起重机梁的两端面标志尺寸应与横向定位轴线相重合;
- 3 起重机梁的两端底面应与柱子牛腿面标高相重合。

1 屋架或屋面梁的纵向中心线应与横向定位轴线相重合；端部、变形缝处的屋架或屋面梁的纵向中心线应与柱中心线重合；

2 屋架或屋面梁的两端面标志尺寸应与纵向定位轴线相重合；

3 屋架或屋面梁的两端底面宜与柱顶标高相重合，当设有托架或托架梁时，其两端底面宜与托架或托架梁的顶面标高相重合。

4.2.7 钢筋混凝土结构厂房托架或托架梁的定位，应符合下列规定：

i 托架或托架梁的纵向中心线应与纵向定位轴线平行。在边柱处其纵向中心线应自纵向定位轴线向内移 150mm [图 4.2.7(a)]；在中柱处，其纵向中心线应与纵向定位轴线重合 [图 4.2.7(b)]；当中柱设置插入距时，其定位规定应与边柱处相同 [图 4.2.7(c)]；

4.2.8 钢筋混凝土结构厂房屋面板的定位,应符合下列规定:

1 每跨两边的第一块屋面板的纵向侧面标志尺寸宜与纵向定位轴线相重合;

2 屋面板的两端面标志尺寸应与横向定位轴线相重合。

4.2.9 钢筋混凝土结构厂房外墙墙板的定位,应符合下列规定:

1 外墙墙板的内缘宜与边柱或抗风柱外缘相重合;

2 外墙墙板的竖向定位及转角处的墙板处理宜结合个体设计确定。

4.3 普通钢结构厂房的跨度、柱距和高度

4.3.1 普通钢结构厂房的跨度小于 30m 时,宜采用扩大模数 30M 数列;跨度大于或等于 30m 时,宜采用扩大模数 60M 数列(图 4.3.1)。

4.3.3 普通钢结构厂房自室内地面至柱顶的高度应采用扩大模数 3M 数列(图 4.3.3);有起重机的厂房,自室内地面至支承起重机梁的牛腿面的高度宜采用基本模数数列(图 4.3.3)。

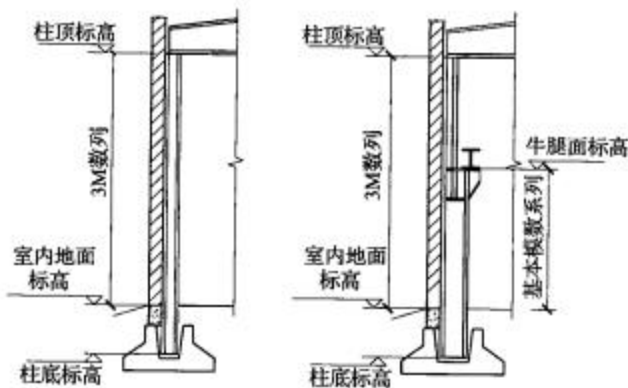


图 4.3.3 高度示意图

4.3.4 普通钢结构厂房山墙处抗风柱柱距,宜采用扩大模数

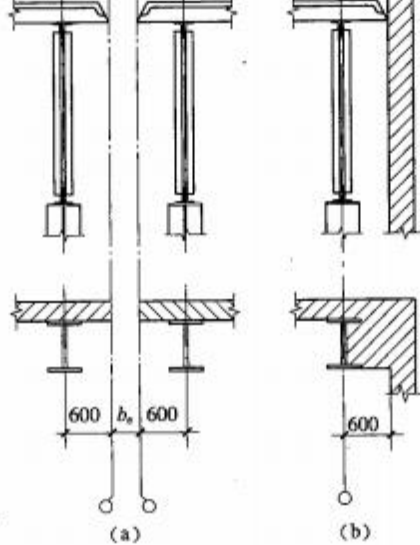


图 4.4.1 墙柱与横向定位轴线的定位



图 4.4.2 墙、边柱与纵向定位轴线的定位

4.4.3 普通钢结构厂房中柱与纵向定位轴线的定位,宜符合下列规定:

1 等高厂房的中柱,宜设置单柱和一条纵向定位轴线,柱的中心线宜与纵向定位轴线相重合[图 4.4.3-1(a)];

2 等高厂房的中柱,当相邻跨内需设插入距时,中柱可采用单柱及两条纵向定位轴线,插入距应符合 50mm 的整数倍数,柱中心线宜与插入距中心线相重合[图 4.4.3-1(b)];

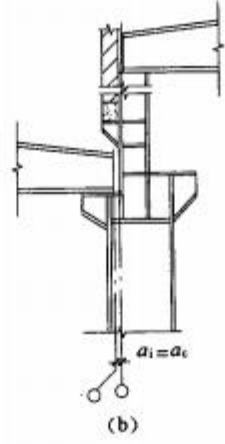
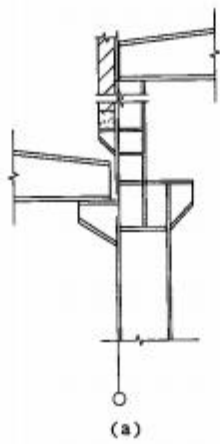
3 高低跨处采用单柱时,高跨上柱外缘与封墙内缘宜与纵向定位轴线相重合;当上柱外缘与纵向定位轴线不能重合时,宜采用

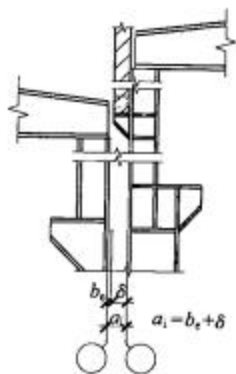


(a)

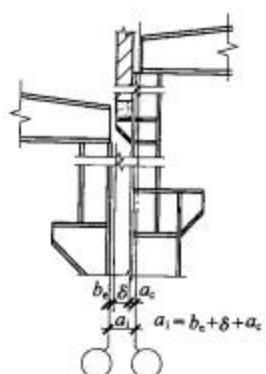
(b)

图 4.4.3-1 等高跨处中柱与纵向定位轴线的定位





(a)



(b)

图 4.4.3-3 高低跨处双柱与纵向定位轴线的定位

4 当高低跨处采用双柱时,应采用两条纵向定位轴线,并应设插入距,柱与纵向定位轴线的定位可按边柱的有关规定确定(图 4.4.3-3)。

4.4.4 普通钢结构厂房起重机梁的定位,应符合下列规定(图 4.4.4):

1 起重机梁的纵向中心线与纵向定位轴线间的距离宜为 750mm,亦可采用 1000mm 或 500mm;

2 起重机梁的两端面标志尺寸应与横向定位轴线相重合;

3 起重机梁的两端底面应与柱子牛腿面标高相重合。

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/868011011010006054>