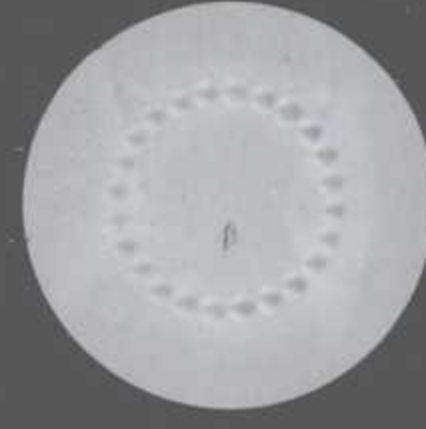


国家建筑标准设计图集 08G118

# 单层工业厂房设计选用 (上册)

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



## 图集简介

08G118《单层工业厂房设计选用》(上、下册)国家建筑标准设计图集为国家标准设计结构构件图集(包括屋面板、屋梁、屋架、吊车梁、柱、柱间支撑、连系梁、基础梁)的设计选用部分的汇集和缩编,适用于非地震区及地震区的单层厂房。

本图集汇集并缩编41项与该类厂房配套使用的国家标准设计结构构件图集,并对原图集由于印刷或其他原因引起的错误在本图集中予以改正(以波浪线标识),供结构设计师在进行设计时使用。而施工单位根据设计选用要求按未经缩编的原图集进行施工。

本图集将原图集A2、A3幅面统一缩小为A4幅面,其大量减少了结构设计师查阅原图集的工作量,同时缩编图便于携带和存放。为便于结构设计师进行钢筋混凝土柱单层厂房的设计,本图集还在缩编的各项图集目录页内附有选用该图集的注意事项,以指导设计人员对图集的正确选用。

### 相关图集介绍

08SG117《单层工业厂房结构设计指导》国家建筑标准设计图集主要内容为单层工业厂房结构设计指导、计算实例及图集选用索引。该图集是为配合《单层工业厂房设计选用》(上、下册)08G118的使用,同时为便于参加工作不久的结构设计人员进行6m柱距一般钢筋混凝土柱单层排架结构工业厂房的设计和计算而编制的,其包括选用上述国家标准图集的选用索引、一般原则及注意事项;重屋盖和轻屋盖体系的一般工业厂房排架结构的设计和计算示例。

ISBN 978-7-80242-197-4



9 787802 421974 >

定价: 248.00元(上、下册)



国家建筑标准设计图集 08G118

# 单层工业厂房设计选用 (上册)

批准部门: 中华人民共和国住房和城乡建设部  
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. 单层工业厂房设计选用. 08G118/中国建筑标准设计研究院组织编制. —北京: 中国计划出版社, 2008. 9

ISBN 978 - 7 - 80242 - 197 - 4

I. 国... II. 中... III. ①建筑设计—中国—图集②工业建筑—建筑设计—中国—图集 IV. TU206 TU27 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 139912 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。

举报盗版电话: 010 - 63906404

010 - 68318822

国家建筑标准设计图集  
单层工业厂房设计选用

08G118

中国建筑标准设计研究院 组织编制

(邮政编码: 100044 电话: 010 - 68799100)

☆

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)

北京国防印刷厂印刷

787 × 1092 毫米 1/16 54.625 印张 215 千字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

☆

ISBN 978 - 7 - 80242 - 197 - 4

定价: 248.00 元 (上、下册)



# 单层工业厂房设计选用 (上册)

批准部门 中华人民共和国住房和城乡建设部 批准文号 建质[2008]125号  
 主编单位 中国建筑标准设计研究院 统一编号 GJBT-1072  
 实行日期 二〇〇八年九月一日 图集号 08G118

主编单位负责人 王艳  
 主编单位技术负责人  
 技术审定人 刘敏  
 设计负责人 沙志国 陈健 吴燕 姜燕 姜燕

## 目 录

### 上册

目录	1	131
编制说明	3	177
6 《预应力混凝土折线形屋架》 04G415-1 (预应力钢筋为钢绞线 跨度18m~30m)		231
7 《梯形钢屋架》 05G511		
8 《钢托架》 05G513		

### 屋面系统

(重屋面)		
1 《1.5m×6.0m预应力混凝土屋面板》 G410-1~2 (2004年合订本)	13	245
2 《钢天窗架》 05G512	27	319
3 《钢筋混凝土屋面梁》 G353-1~6 (2004年合订本)	45	341
4 《预应力混凝土工字形屋面梁》 G414-1~5 (2005年合订本)	71	424
5 《钢筋混凝土折线形屋架》 04G314	105	425
(轻屋面)		
9 《钢檩条 钢墙梁》 SG521-1~4 (2005年合订本)		
10 《轻型屋面钢天窗架》 05G516		
11 《轻型屋面梯形钢屋架》 05G515		
相关技术资料		
天基钢骨架轻型板材相关资料		
新世纪预制构件相关资料		

## 目 录

审核 陈健 陈健	校对 沙志国 沙志国	设计 吴燕 姜燕 姜燕	图集号	08G118
			页	1



# 目录

## 下册

22 《吊车梁走道板》 04G337 ..... 745

目录 ..... 429

### 柱系统

23 《单层工业厂房钢筋混凝土柱》 05G335 ..... 755  
 24 《柱间支撑》 05G336 ..... 789

### 其他构件

25 《钢筋混凝土基础梁》 04G320 ..... 825  
 26 《钢筋混凝土连系梁》 04G321 ..... 839

### 附录

起重机技术规格 ..... 853

### 相关资料

天基钢骨架轻型板材相关资料 ..... 863  
 轨道固定件相关资料 ..... 864

### 屋面系统

(轻屋面)

12 《轻型屋面梯形钢屋架(圆钢管、方钢管)》 06SG515-1 ..... 431  
 13 《轻型屋面梯形钢屋架(剖分T型钢)》 06SG515-2 ..... 487  
 14 《轻型屋面三角形钢屋架》 05G517 ..... 555  
 15 《轻型屋面三角形钢屋架(圆钢管、方钢管)》 06SG517-1 ..... 595  
 16 《轻型屋面三角形钢屋架(剖分T型钢)》 06SG517-2 ..... 629

### 吊车梁系统

17 《钢筋混凝土吊车梁》 G323-1~2(2004年合订本) ..... 657  
 18 《6m后张法预应力混凝土吊车梁》 04G426 ..... 673  
 19 《吊车轨道联结及车挡(适用于混凝土结构)》 04G325 ..... 681  
 20 《钢吊车梁》 SG520-1~2(2003年合订本) ..... 697  
 21 《吊车轨道联结及车挡(适用于钢吊车梁)》 05G525 ..... 735

## 目 录

审核	陈健	校对	沙志国	设计	吴燕燕	图集号	08G118
						页	2



## 编制说明

### 1. 图集编制目的

为便于结构设计人员进行钢筋混凝土柱单层工业厂房的设计, 本图集汇集并缩编41项与该类厂房配套使用的国家标准设计结构构件图集(以下简称原图集), 旨在减少结构设计人员查阅原图集的工作量, 同时便于携带和存放。

### 2. 图集内容及应用注意事项

- 2.1 本图集将原图集汇集和缩编, 主要包括6m柱距钢筋混凝土柱单层工业厂房配套构件。
- 2.2 本图集仅供结构设计人员在设计时使用, 因而对原图集中有关施工要求、钢筋混凝土构件配筋详图、钢结构构件杆件截面及焊缝尺寸、支撑详图等均未纳入本图集。
- 2.3 当结构设计人员在具体工程中确定选用本图集中的

### 3. 本图集汇集和缩编了以下国家标准设计图集

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
1	04G410-1	1.5m×6.0m预应力混凝土屋面板 (预应力混凝土部分)	平面尺寸: 屋面板1.5×6.0m; 嵌板0.9×6.0m; 檐口板(1.5+0.4)×6.0m、(0.9+0.2)×6.0m; 天沟板(0.58、0.62、0.68、0.77、0.86)×6.0m 屋面板用于防水屋面	中国建筑标准设计 研究院	1-1~1-13	13~26
2	04G410-2	1.5m×6.0m预应力混凝土屋面板 (钢筋混凝土部分)				

某项结构构件图集后, 应在施工图中注明原图集号, 施工单位不得依据本图集进行施工, 而应按未经缩编的原图集进行施工。

2.4 在对原图集的缩编过程中, 将所发现的原图集印刷等原因所引起错误的更正及在原图集上增加的内容均以波浪线予以明显标识, 并经原主编单位确认。因而结构设计人员在具体工程中确定选用该图集时, 应将波浪线所标识涉及施工的内容及时通知有关施工单位, 施工单位应按照改正后的内容施工, 以避免影响施工质量。

2.5 本图集在缩编的各项图集目录页内附有选用该图集的注意事项, 设计人员在选用时应引起注意, 以便提高设计质量。

## 编制说明

图集号 08G118

审核 陈健 校核 沙志国 设计 吴燕燕 页 3



# 编制说明

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
3	05SG521-1	钢檩条 钢墙梁 (冷弯薄壁卷边槽钢檩条)	屋面采用轻型板材; 屋面坡度分为1/3、1/6、1/10、1/15、1/20; 跨度4.0~12.0m(按每0.5m分级)	中国建筑标准设计 研究院	9-1~9-74	245~318
4	05SG521-2	钢檩条 钢墙梁 (冷弯薄壁斜卷边Z形 钢檩条)	屋面采用轻型板材; 屋面坡度分为1/3、1/6、1/10、1/15、1/20; 跨度4.0~12.0m(按每0.5m分级)			
5	05SG521-3	钢檩条 钢墙梁 (高频焊接薄壁H型 钢檩条)	屋面采用轻型板材; 屋面坡度分为1/3、1/6、1/10、1/15、1/20; 跨度6.0~12.0m(按每0.5m分级);			
6	05SG521-4	钢檩条 钢墙梁 (冷弯薄壁卷边槽钢、高 频焊接薄壁H型钢墙梁)	墙面采用轻型板材; 冷弯薄壁卷边槽钢跨度4.5~12.0m(按每0.5m分级); 高频焊接薄壁H型钢跨度6.0~12.0m(按每0.5m分级)	北方交通大学勘察设 计研究院、中国建筑 标准设计研究院、 北京中铁工建筑工程 设计院	2-1~2-18	27~44
7	05G512	钢天窗架	屋面为预应力混凝土屋面板; 屋面坡度1/10; 天窗架设计中考虑了挡风板的影响; 天窗架跨度分为6、9、12m三种; 高度分为2050、2350、2650、3250、3850mm五种			
8	05G516	轻型屋面钢天窗架	屋面为压型钢板等轻质板; 有檩或无檩体系; 屋面坡度1/10; 天窗架不带挡风板; 天窗架跨度分为6、9、12m三种; 高度分为2050、2350、2650、3250、3850mm五种	北方交通大学勘察 设计研究院 中国建筑标准设计 研究院	10-1~10-22	319~340

## 编制说明


审核 陈健 沈俊 校对 沙志国 设计 吴燕燕 姜燕燕

图集号 08G118

页 4



# 编制说明

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
9	04G353-1	钢筋混凝土屋面梁 (6m单坡)	屋面为预应力混凝土屋面板; 屋面坡度1/10; 柱距6m;	中国建筑标准设计 研究院	3-1 ~ 3-25	44 ~ 70
10	04G353-2	钢筋混凝土屋面梁 (9m单坡)	双坡跨度为12、15m的梁允许采用电动排烟天窗;			
11	04G353-3	钢筋混凝土屋面梁 (12m单坡)	6m单坡屋面梁, 允许悬挂1台1t或2t的电动葫芦;			
12	04G353-4	钢筋混凝土屋面梁 (9m双坡)	9m屋面梁, 允许悬挂1台1t或2t的电动葫芦或电动单			
13	04G353-5	钢筋混凝土屋面梁 (12m双坡)	梁悬挂起重机; 12m、15m屋面梁, 允许悬挂1台1t、			
14	04G353-6	钢筋混凝土屋面梁 (15m双坡)	2t或3t的电动葫芦或电动单梁悬挂起重机			
15	05G414-1	预应力混凝土工字形屋面梁 (9m 单坡)		东南大学华东预应力 技术联合中心	4-1 ~ 4-34	71 ~ 104
16	05G414-2	预应力混凝土工字形屋面梁 (12m 单坡)	屋面为钢筋混凝土屋面板; 屋面坡度1/10; 柱距6m;			
17	05G414-3	预应力混凝土工字形屋面梁 (12m 双坡)	双坡屋面梁允许采用电动排烟天窗;			
18	05G414-4	预应力混凝土工字形屋面梁 (15m 双坡)	屋面梁上允许悬挂1台1t、2t或3t的电动葫芦或电动			
19	05G414-5	预应力混凝土工字形屋面梁 (18m 双坡)	单梁悬挂起重机			
20	04G314	 钢筋混凝土折线形屋架	屋面为钢筋混凝土屋面板; 屋面坡度1/10 ~ 1/5; 柱距6m; 跨度15、18m两种; 可采用6m跨度的钢天窗架; 屋架可悬挂1台1 ~ 3t的 电动葫芦或工作级别为A1 ~ A5的电动单梁悬挂吊车	中元国际工程设计 研究院	5-1 ~ 5-26	105 ~ 130

<b>编制说明</b>				图集号	08G118
审核	陈健	校核	沙志国	设计	吴燕燕
				页	5



# 编制说明

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
21	04G415-1	预应力混凝土折线形屋架 (预应力钢筋为钢绞线 跨度18m~30m)	屋面为钢筋混凝土屋面板; 屋面坡度1/10~1/5; 柱距6m; 跨度分为18、21、24、27、30m五种; 可采用6m或9m跨度的钢天窗架; 屋架可悬挂1台1~3t 的电动葫芦或工作级别为A1~A5的电动单梁悬挂吊车	中元国际工程设计 研究院	6-1~6-46	131~176
22	05G511	梯形钢屋架	角钢屋架; 屋面为钢筋混凝土屋面板; 屋面坡度1/10; 柱距6m; 跨度18、21、24、27、30、33、36m七种; 用于无天窗、有天窗和有天窗带挡风板三种情况; 可用6、9或12m跨度钢天窗架; 18、21、24m屋架可悬挂一台1t、2t、3t电动葫芦或 电动单梁悬挂吊车	北方交通大学勘察 设计研究院 中国建筑标准设计 研究院	7-1~7-53	177~230
23	05G515	轻型屋面梯形钢屋架	角钢屋架; 屋面为压型钢板等轻质板; 有檩或无檩体系; 屋面坡度1/10; 柱距6、7.5、9m; 跨度15、18、21、24、27、30、33、36m八种; 可用6、9或12m跨度轻型屋面钢天窗架; 不带挡风板; 屋架下弦标高≤20m; 车间的吊车起重量≤50t, 工作级别A1~A5	北方交通大学勘察 设计研究院 中国建筑标准设计 研究院	11-1~11-83	341~424
24	06SG515 -1	轻型屋面梯形钢屋架 (圆钢管、方钢管)	钢管屋架; 屋面为压型钢板等轻质板; 有檩或无檩体系; 屋面坡度1/10; 柱距6、7.5、9m; 跨度15、18、21、24、27、30m六种; 无天窗; 屋架下弦标高≤20m; 车间的吊车起重量≤50t, 工作级别A1~A5	北方交通大学勘察 设计研究院	12-1~12-56	431~486

<b>编制说明</b>				图集号	08G118
审核	陈健	校对	沙志国	设计	吴燕燕
				页	6



# 编制说明

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
25	06SG515 -2	轻型屋面梯形钢屋架 (剖分T型钢)	剖分T型钢屋架; 屋面为压型钢板等轻质板; 有檩或无檩体系; 屋面坡度1/10; 柱距m、7.5、9m; 跨度15、18、21、24、27、30m六种; 可用6、9m跨度轻型屋面钢天窗架; 不带挡风板; 屋架下弦标高 $\leq 20m$ ; 车间允许采用的吊车起重量 $\leq 50t$ , 工作级别A1~A5	上海交通大学 中国建筑标准设计 研究院	13-1~13-68	487~554
26	05G517	轻型屋面三角形钢屋架	角钢屋架; 屋面为压型钢板等轻质板; 有檩体系; 屋面坡度1/2.5、1/3; 柱距4、6、7.5m; 跨度6、9、12、15、18m五种; 无天窗; 屋架下弦标高 $\leq 10m$ ; 车间允许采用起重量 $\leq 10t$ , 工作级别A1~A5的电动单梁起重机	中国航空工业规划 设计研究院	14-1~14-40	555~594
27	06SG517 -1	轻型屋面三角形钢屋架 (圆钢管、方钢管)	钢管屋架; 屋面为压型钢板等轻质板; 有檩体系; 屋面坡度1/3; 柱距6、7.5m; 跨度12、15、18m三种; 无天窗; 屋架下弦标高 $\leq 12m$ ; 车间允许采用起重量 $\leq 10t$ , 工作级别A1~A5的电动单梁起重机	中国航空工业规划 设计研究院	15-1~15-34	595~628
28	06SG517 -2	轻型屋面三角形钢屋架 (剖分T型钢)	剖分T型钢屋架; 屋面为压型钢板等轻质板; 有檩体系; 屋面坡度1/3; 柱距6、7.5m; 跨度12、15、18m三种; 无天窗; 屋架下弦标高 $\leq 12m$ ; 车间允许采用起重量 $\leq 10t$ , 工作级别A1~A5的电动单梁起重机	西安建筑科技大学 中国建筑标准设计 研究院	16-1~16-27	629~656

## 编制说明

审核	陈健	校核	沙志国	设计	吴燕燕	页	7
----	----	----	-----	----	-----	---	---

图集号

08G118



# 编制说明

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
29	05G513	钢托架	与《梯形钢屋架》(05G511)配合使用; 跨度为12m; 包括钢托架和钢柱头两个部分; 钢托架两端设有钢柱头, 托架中部钢柱头承受由一侧或两侧跨度18~36m梯形钢屋架传来的支座反力	北方交通大学勘察 设计研究院 中国建筑标准设计 研究院	8-1~8-14	231~244
30	04G323-1	钢筋混凝土吊车梁 (工作级别A6)	跨度6m; 2台(相同起重量)一般用途电动软钩桥式单小车起重机: 5~20t	机械工业第一设计 研究院	17-1~17-15	657~672
31	04G323-2	钢筋混凝土吊车梁 (工作级别A4、A5)	跨度6m; 2台(相同起重量)一般用途电动软钩桥式起重机: 1~32t			
32	04G426	6m后张法预应力混凝土 吊车梁	跨度6m; 2台(相同起重量)一般用途电动软钩桥式起重机: A6级(重级工作制)起重量10~100t; A4、A5级(中级工作制)起重量10~125t。	机械工业第一设计 研究院	18-1~18-8	673~680
33	03G520-1	钢吊车梁 (中轻级工作制Q235钢)	跨度6、7.5、9m; 2台(相同起重量)一般用途电动软钩桥式起重机: A5级(中级工作制)起重量3~50t	北方交通大学勘察 设计研究院	20-1~20-38	697~734
34	03G520-2	钢吊车梁 (中轻级工作制Q345钢)				
35	05G525	吊车轨道联结及车挡 (适用于钢吊车梁)	厂房跨度≤33m; 吊车起重量1~125t的软钩吊车; 吊车轨道24kg/m轻轨、38、43、50kg/m型铁路钢轨, QU70、QU80、QU100、QU120型起重机钢轨, 共八种	中冶诚工程技术 有限公司	21-1~21-9	735~744
36	04G325	吊车轨道联结及车挡 (适用于混凝土结构)	吊车起重量: 重级工作制(A6、A7)5~100t; 中级工作制(A4、A5)5~250t; 轻级工作制(A1~A3)5~100t软钩吊车; 吊车轨道38、43、50kg/m型铁路钢轨, QU70、QU80、QU100、QU120型起重机钢轨, 共七种	中元国际工程设计 研究院	19-1~19-15	681~696

## 编制说明

图集号 08G118

页

审核 陈健 校核 宋健 校对 沙志国 设计 吴燕燕 姜燕燕

8



# 编制说明

序号	图集号	图集名称	图集内容及特点	编制单位	页次	总页次
37	04G337	吊车梁走道板	板宽为800、600、400mm三种； 柱宽按400、500、600mm三种考虑 仅包括柱模板及配筋型式构造施工图；设计人员自行 进行排架分析、确定截面配筋后可选用边、中柱型号； 柱宽均为400mm；无吊车柱：柱顶高度5.4~7.8m， 按0.6m进位，柱截面高度500、600mm两种； 有吊车柱：柱顶高度6.3~13.2m，牛腿4.2~9.0m，同一吊 车起重量范围按0.6m进位；上柱截面高度，边柱400、 500mm，中柱600mm；下柱截面高600、800、1000mm； 柱截面高度 $>800$ mm为工字形截面，其余均为矩形截面 柱距6.0m，柱顶高度为5.4~13.2m； 无吊车柱：柱截面高度 $\leq 500$ mm为单片交叉支撑； $>500$ mm时为双片交叉支撑； 有吊车柱：上柱为单片交叉支撑或人字形支撑；下柱 为双片交叉支撑	中冶集团北京钢铁 设计研究总院	22-1~22-10	745~754
38	05G335	单层工业厂房钢筋 混凝土柱	柱距6.0m，柱顶高度为5.4~13.2m； 无吊车柱：柱截面高度 $\leq 500$ mm为单片交叉支撑； $>500$ mm时为双片交叉支撑； 有吊车柱：上柱为单片交叉支撑或人字形支撑；下柱 为双片交叉支撑	中国建筑标准设计 研究院	23-1~23-33	755~788
39	05G336	柱间支撑	柱距6.0m，柱顶高度为5.4~13.2m； 无吊车柱：柱截面高度 $\leq 500$ mm为单片交叉支撑； $>500$ mm时为双片交叉支撑； 有吊车柱：上柱为单片交叉支撑或人字形支撑；下柱 为双片交叉支撑	机械工业第一设计 研究院	24-1~24-35	789~824
40	04G320	钢筋混凝土基础梁	纵向柱距为6m、山墙处横向柱距为6m及4.5m； 烧结普通砖和烧结多孔砖砌筑的自承重墙下的基础梁， 墙厚240、370mm，墙高度不大于18m，且不小于基础 梁计算跨度	中国纺织工业设计院	25-1~25-13	825~838
41	04G321	钢筋混凝土连系梁	纵向柱距6m、砖墙通过连系梁支承在位于柱外侧牛腿 上；烧结普通砖和烧结多孔砖砌筑的墙体下的连系梁， 墙厚240、370mm，梁上所承受的砖墙高度：240mm墙 $<$ 9m，370mm墙 $\leq 12$ m，且墙高不应小于梁计算跨度的1/3	中国纺织工业设计院	26-1~26-14	839~852

## 编制说明

图集号 08G118

图集号

审核 陈健 校核 沈建 校对 沙志国 设计 吴燕燕 吴燕燕

页 9



# 编制说明

## 4. 原图集设计依据的有关标准及规范

《碳素结构钢》	GB/T 700-1988	《厂房建筑模数协调标准》	GBJ 6-86
《连续热镀锌钢板及钢带》	GB/T 2518-2004	《建筑地基基础设计规范》	GB 50007-2002
《紧固件机械性能、螺栓、螺钉和螺柱》	GB/T 3098	《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2001
《预应力混凝土用钢筋线》	GB/T 5224-2003	《混凝土结构设计规范》	GB 50010-2002
《自攻螺钉》	GB/T 5282~5285-1985	《建筑抗震设计规范》	GB 50011-2001
《六角头螺栓 C级》	GB/T 5780-2000	《建筑设计防火规范》	GBJ 16-87(2001版)
《通用冷弯开口型钢尺寸、外形、重量及允许偏差》	GB/T 6723-1986	《钢结构设计规范》	GB 50017-2003
《结构用无缝钢管》	GB/T 8162-1999	《冷弯薄壁型钢结构技术规范》	GB 50018-2002
《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》	GB 8923-88	《建筑结构制图标准》	GB/T 50105-2001
《热轧等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差》	GB/T 9787-1988	《砌体结构工程施工质量验收规范》	GB 50203-2002
《热轧不等边角钢尺寸、外形、重量及允许偏差》	GB/T 9788-1988	《混凝土结构工程施工质量验收规范》	GB 50204-2002
《热轧H型钢和剖分T型钢》	GB/T 11263-1998	《钢结构工程施工质量验收规范》	GB 50205-2001
《直缝电焊钢管》	GB/T 13793-1992	《结构用高频焊接薄壁H型钢》	JG/T 137-2001
《预应力筋用锚具、夹具和连接器》	GB/T 14370-2002	《建筑结构用冷弯矩形钢管》	JG/T 178-2005
《自钻自攻螺钉》	GB/T 15856.1~4-2002	《预应力混凝土筋用金属螺旋管》	JG/T 3013-2000
《房屋建筑制图统一标准》	GB/T 3098.11-2002	《钢筋焊接及验收规程》	JGJ 18-2003
《砌体结构设计规范》	GB 50003-2001	《建筑钢结构焊接技术规范》	JGJ 81-2002
		《钢结构高强度螺栓连接的设计施工及验收规范》	JGJ 82-91
		《冷扎带肋钢筋混凝土结构技术规程》	JGJ 95-2003

## 编制说明

图集号 08G118

审核 陈健 校对 沙志国 设计 吴燕燕 页 10



《钢筋焊接网混凝土结构技术规范》 JGJ 114-2003  
 《多孔砖砌体结构技术规范》 JGJ 137-2001 (2002年版)  
 《预应力筋用锚具、夹具和连接器应用技术规程》

JGJ 85-2002

《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》 CECS102: 2002

## 5. 本图集使用注意事项

5.1 原图集设计依据中《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2001, 已局部修改为《建筑结构荷载规范》 (2006年版);  
 《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2001, 已局部修改为《建筑抗震设计规范》 (2008年版); 《建筑设计防火规范》 GB 16-87 (2001版), 已修改为《建筑设计防火规范》 GB 50016-2006; 《碳素结构钢》 GB/T 700-1988, 已修改为《碳素结构钢》 GB/T 700-2006; 《热轧H型钢和剖分T型钢》 GB/T 11263-1998, 已修改为《热轧H型钢和剖分T型钢》 GB/T 11263-2005; 《结构用高频焊接薄壁H型钢》 JG/T 137-2001, 已修改为《结构用高频焊接薄壁H型钢》 JG/T 137-2007, 经核查, 原图集均符合修改后的标准。

5.2 抗震结构对材料和施工质量有特别要求时, 由设计人员在具体设计中注明, 其结构材料性能指标应符合《建筑抗震设计规范》 GB 50011-2001及其2008年局部修订中的规定。

5.4 本图集集中的屋面竖向荷载值 (标准值、设计值等) 均指作用在屋面水平投影单位面积 ( $m^2$ ) 上的竖向荷载。

5.5 设计选用中, 当建筑场地为Ⅲ、Ⅳ类时, 对抗震设防烈度为7度 (0.15g) 的地区, 宜按照8度 (0.2g); 对抗震设防烈度为8度 (0.3g) 的地区, 宜按照9度的要求选用相应抗震构造措施 (如支撑布置、构件的连接等)。

5.6 厂房单元较长或8度Ⅲ、Ⅳ类场和9度时, 可在厂房单元中部1/3区段内设置两道柱间支撑。

5.7 本图集集中有关支撑系统构件的编号图均为示意图, 选用本图集后应根据实际工程情况进行支撑构件布置, 必要时尚需验算其承载力。

5.8 设计人应通过计算自行考虑在屋架 (屋面梁) 端部竖向支撑开间的柱顶是否需要设置抗剪件。

5.9 有抗震设防要求的厂房端部应设屋架 (屋面梁), 不应采用山墙承重; 非地震区的厂房端部不宜采用山墙承重。

5.10 本缩编图集不包括《12m实腹式钢吊车梁》 05G514-1~4, 当结构设计人员在具体工程设计中需要选用时, 应仍按原图集选用。

5.11 未经技术鉴定或设计许可, 不得改变各图集构件的用途和使用环境。

## 编制说明

08G118

图集号

审核 陈健 校核 沙志国 设计 吴燕燕 页 11







## 1.5mX6.0m预应力混凝土屋面板选用目录

1.5mX6.0m预应力混凝土屋面板选用目录、 选用注意事项	1-1
1.5mX6.0m预应力混凝土屋面板选用说明	1-2
Y-WB-、WB-、Y-KWB-、KWB- 外形图	1-10
Y-WBT-、WBT-1、Y-KWBT-、KWBT- 外形图	1-11
TGBxx 外形图	1-12
天沟板安装节点图	1-13

## 选用注意事项

1. 缩编图集中未包括预应力混凝土屋面板采光、通风开洞板的内容。
2. 屋面板选用时，外加均布荷载基本组合设计值可仅按永久荷载效应控制的组合进行计算。当屋面系统采用有组织排水，当屋面有找坡层室，在选择构件确定屋面荷载时应包括附加找坡层的自重。
3. 确定一般屋面板的型号时，应按《建筑结构荷载规范》

GB 50009-2001 (2006年版) 考虑屋面不均匀分布积雪的影响。

4. 当作用有屋面积灰荷载时，应按《建筑结构荷载规范》4.4节的规定进行取值，并注意其不均匀分布情况及该荷载值的取值系数对有一定除尘设备和保证清灰制度的工厂，否则可能发生安全事故。
5. 抗震设防烈度为6度和7度时，有天窗厂房单元的端开间，或8度时各开间，应按国标《建筑物抗震构造详图（钢筋混凝土柱单层厂房）》04G329-8，利用吊钩将相邻板的顶面彼此焊牢。9度时各开间应按该构造详图，利用在板端四角增设的预埋件将相邻板的顶面彼此焊牢。
6. 宜优先选用预应力混凝土屋面板，并在选择预应力纵向主筋时，优先采用冷拉HRB400级钢筋。
7. 当厂房较高、或吊车起重量大于75t、或双层吊车、或8度以上抗震设防地区、或边柱上柱截面较大等情况时，选用者加应根据实际情况自行加宽嵌板。
8. 天沟板用于内天沟时，其上雨水管孔位置，当与屋架端部系杆相遇时，可自行调整雨水管孔位置。

## 1.5mX6.0m预应力混凝土屋面板选用目录、选用注意事项

审核	沈俊	校对	沙志国	设计	吴海燕	图集号	08G118
						页	1-1