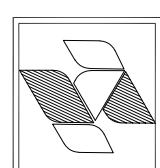


钢结构施工图

卷之三



(严禁拆除原柱梁结构，如须拆除须经安全鉴定公司出具安全鉴定书及出具加固方案后由有资质公司施工。)

(严禁拆除原柱梁结构，如须拆除须经安全鉴定公司出具安全鉴定书及出具加固方案后由有资质公司施工。)

钢结构设计总说明

一、工程概况及结构布置

本工程为钢结构单层设计,结构形式为钢管型钢体系。

二、建筑结构的安全等级及设计使用年限

建筑结构的安全等级:二级

设计使用年限:50年

三、自然条件

1. 基本风压:本类屋面在室内不考虑风荷载。

2. 抗震设防烈度:8度(设计基本地震加速度0.20g)

3. 钢结构焊缝等级:二级

四、本工程设计执行的主要标准、规范、规程和规定

序号
名称
编号、年号和版本号

序号	名称	编号、年号和版本号
1	建筑结构可靠度统一标准	(GB50068-2018)
2	建筑结构荷载规范	(GB50009-2012)
3	混凝土结构设计规范	(GB50010-2010(2015版))
4	建筑抗爆设计规范	(GB50011-2010(2016版))
5	钢结构防火涂料应用技术规程	(T/CICS24-2020)
6	建筑设计防火规范	(GB50016-2014(2018版))
7	钢结构设计标准	(GB50017-2017)
8	钢结构工程施工质量验收规范	(GB50205-2020)
9	钢结构高强螺栓连接技术规程	(JGJ82-2011)
10	钢结构焊接规范	(GB50661-2011)
11	建筑工程压型钢板	(GB/T12755-2008)
12	门式刚架轻型房屋钢结构技术规范	(GB5022-2015)
13	冷弯薄壁型钢结构技术规范	(GB50018-2002)
14	建筑砌块砌体施工技术规程	(JGJ/T 251-2011)
15	混凝土结构通用规范	(GB 55008-2021)
16	钢结构通用规范	(GB 55006-2021)
17	建筑与市政抗震通用规范	(GB 55002-2021)
18	工程建设通用规范	(GB 55001-2021)

九、焊接的有关规定

1. 图上未注明的焊接原则:对连续焊缝(满焊)当设计图中对焊缝有规定时,应以设计图为准。焊缝等级二级,要求对每条焊缝长度的20%,进行抽检,且不小于200mm进行超声波探伤。

2. 抗震设防烈度:8度(设计基本地震加速度0.20g)

3. 所有柱、梁、楼板与柱、梁翼缘板平。

4. 组合型钢对I型钢及L型钢分别注明外,焊缝尺寸如下:



十、钢管的运输、检验、堆放

1. 在运输及操作过程中应采取措施防止构件变形和损坏,并符合《钢管防火涂料应用技术规范》(C/CS24)的规定。

2. 结构安装前应对构件进行全面检查,如构件的数量、长度、垂直度,安装处螺孔孔径的尺寸是否符合设计要求等。

3. 构件进场后应先平整夯实,并做好四周排水。

4. 构件存放时,应放置枕木垫平,不宜直接将构件放置于地面上。

5. 钢结构安装

1. 在浇筑土层上用墨线及经纬仪将各柱中心线弹出,用水准仪将高程测出。

2. 柱底基层尺寸经复验符合GB50205要求且基础强度达到设计强度。

3. 钢柱脚螺栓螺栓孔的80%后方可进行灌浆。

4. 钢柱脚螺栓螺栓孔的80%后,应对柱底基层和基础,或混凝土柱脚(短柱)顶面的空隙采用C50微膨胀自流性细石砼或C40专用高强度灌浆料填实,可采用压力灌浆,回填保密实。

5. 钢结构吊装完成后,安装垫圈根据GB50205-2001进行检查验收。

6. 1) 钢吊带(安、装时,应采有效措施,确保结构的稳定,并防止产生过大变形,钢吊带吊装后应注意环境温度、温度对钢结构安装精度的影响。

7. 3) 在结构吊装及灌浆的空间体系之间,不允许开孔,牢固地固定在灌浆区,灌浆区大横隔板2.5m,采用

8. 4) 所有上部构件的安装必须在下部结构调直后,并应待其《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程》(JGJ82-2011)的规定。构件在制作完毕后应进行除锈处理,除锈等级为Sa2.5。

9. 对直接承受动力荷载或受拉连接的普通螺栓应采用双螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

10. 对直接承受动力荷载或受拉连接的普通螺栓应采用双螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

11. 对直接承受动力荷载或受拉连接的普通螺栓应采用双螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

12. 对直接承受动力荷载或受拉连接的普通螺栓应采用双螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

13. 对于在现浇梁的图加工,差值无法进行施工的构件螺栓孔不得采用锤击螺栓强行穿入或气割扩孔,应与设计单位及相关部门协商处理。

14. 高强度螺栓拧紧后由中间向两端逐步交错地逐字型拧紧,拧紧完成后,应检查尾长是否符合要求。

15. 全次油漆等不洁物质。

16. 在螺栓的上下接触面处,应采用片垫圈垫平。

17. 在螺栓孔下,应加放1~2个垫圈,如结构表面有倒棱时,应加放相应的片垫圈。

18. 1) 对久螺栓的螺母下部放1~2个垫圈,如结构表面有倒棱时,应加放相应的片垫圈。

19. 2) 采用普通螺栓连接的部位,应采有效措施,并宜将螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

20. 3) 对直接承受动力荷载或受拉连接的普通螺栓应采用双螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

21. 4) 紧固所使用的扭距扳手,其误差不得大于±3%。

22. 5) 对直接承受动力荷载或受拉连接的普通螺栓应采用双螺母或其他能防止螺母松动的有效措施。

23. 6) 每一螺栓头及螺母下,均需有一个平垫圈,由于螺栓头部都有凸圆弧,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

24. 7) 螺栓头部出螺母的长度,至少为两扣,以5~8mm为宜。

25. 8) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

26. 9) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

27. 10) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

28. 11) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

29. 12) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

30. 13) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

31. 14) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

32. 15) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

33. 16) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

34. 17) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

35. 18) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

36. 19) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

37. 20) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

38. 21) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

39. 22) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

40. 23) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

41. 24) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

42. 25) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

43. 26) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

44. 27) 螺栓的螺母与螺母的连接应采用螺母对螺母,故应注意垫圈放置的反工,切勿反置。

十一、建设单位



中兴胜工程设计有限公司
■ 通过行业(建筑工程)审核 A11401590

注 册 师 章

项目负责人: 张鑫

专业类别: 项目经理

注册证号: 202512122015

执业资格: 注册建筑师

执业范围: 建筑工程

聘用单位: 中兴胜工程设计有限公司

聘用日期: 2025-12-12

图 号 GS-01

一、工程概况及结构布置	
本工程为钢结构单层设计,结构形式为钢管型钢体系。	
二、建筑结构的安全等级及设计使用年限	
建筑结构的安全等级:二级	
设计使用年限:50年	
三、自然条件	
1. 基本风压:本类屋面在室内不考虑风荷载。	
2. 抗震设防烈度:8度(设计基本地震加速度0.20g)	
3. 钢结构焊缝等级:二级	
4. 钢结构部分材料及技术条件须符合	
5. 储油、水井的普通螺栓均应采用热轧螺栓,螺栓、螺母、垫圈的尺寸及技术条件须符合	
6. 普通螺栓:未注的普通螺栓,应符合现行国家规范《普通螺栓》(GB/T5714-2016)、GB/T144-2016、GB/T195-2002的规定。	
7. 储油、水井的普通螺栓均应采用热轧螺栓,螺栓、螺母、垫圈的尺寸及技术条件须符合	
8. 储油、水井的普通螺栓均应采用热轧螺栓,螺栓、螺母、垫圈的尺寸及技术条件须符合	
9. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55002-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
10. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
11. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
12. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
13. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
14. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
15. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
16. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
17. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
18. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
19. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
20. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
21. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
22. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
23. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
24. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
25. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
26. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
27. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
28. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
29. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
30. 建筑与市政抗震通用规范(GB 55001-2021)的规定,焊条型号应与母材相适应,焊条强度等级应与母材强度相适应。	
31. 建筑与市政抗震通用规范(GB	

中兴胜工程设计有限公司

中兴胜工程设计有限公司

(严禁拆除原柱梁结构，如须拆除须经安全鉴定公司出具安全鉴定书及出具加固方案后由有资质公司施工。)