

烟 囱 塔 架 设 计 说 明

一. 总述:

1. 排气筒塔架为四脚全钢悬臂结构。
2. 地基基础设计安全等级:丙级。
3. 结构设计使用年限:50年。
4. 抗震设防烈度:8度,基本加速度0.20。
5. 场地土类别:场地土类别为中软,场地类别为Ⅱ类。
6. 基本风压为:0.65kN/m²
7. 基本雪压为:0.20kN/m²
8. 工程地质条件:北京东方新星石化工程股份有限公司《岩土工程勘察报告》编号:详(勘)1005。
9. 地下水:主要大气降水为主。

4. 材料要求

- 4.1. 普通型钢采用Q235B钢
无缝钢管采用Q235B钢, Q345B
一般钢板采用Q235B钢, 与塔架柱连接的钢板采用Q345B。
地脚螺栓采用Q345B钢
- 4.2. 焊条
E4316(用于Q235B或HPB235级钢), E5016(用于Q345B)
- 4.3. 安装螺栓采用Q235B。

二、设计依据的主要规范和标准图集:

- <构筑物抗震设计规范> GB50191-93
 <建筑结构荷载规范> GB50009-2001(2006版)
 <钢结构设计规范> GB 50017-2003
 <石油化工企业设计防火规范> GB 50160-2008
 <石油化工企业火炬及排气筒塔架设计规定> SH3029-91
 <作业台钢梯及栏杆> 02(03)J401
 <工业建筑防腐蚀设计规范> GB50046-2008
 <碳素结构钢> GB/T 700-2006

四. 钢结构:

1. 钢结构制作须遵守《石油化工钢结构工程施工及验收规范》SH3507—2005。
2. 所有材料均应具有产品合格证证明书，对于塔柱钢材，在进入现场焊接前应进行超声波检查，不得有微裂纹(纹)等缺陷，施工前应将钢构件进行一般性除锈，并将构件上的毛刺、灰土清理干净。
3. 焊接要求不得有气泡、裂纹、裂缝及未焊透现象，并符合《石油化工钢结构施工及验收规范》，其主要部位的连接件，焊缝质量检查必须采用超声波和无损探伤等方法进行。
4. 焊缝高度、长度如图所示，未注明者均为满焊，焊缝高度与连接的两构件厚度较薄者相同。
5. 现场焊接塔柱，其纵向焊缝采用V形坡口对接焊缝，横向环形焊缝采用环形垫板的V形坡口对接焊。
6. 塔架的制作、安装及验收应符合《石油化工特殊钢结构工程施工及验收规范》SHJ 510—1998的规定。
7. 塔架的施工技术要求见《石油化工企业排气筒和火炬塔架设计规范》SH3029—91中的第七章。
8. 钢结构构件定位尺寸，以详图为准，当无详图时，钢管以其中心线为准，角钢、槽钢以肢背转角处为准。

三. 一般规定:

1. 本设计中尺寸单位为毫米(mm),设计标高(或高程)为米(m)。
2. ± 0.000 相当于绝对标高1277.300,平面位置见总图。
3. 结构图中所注标高均为钢梁顶标高。

9. 钢结构防腐:

- 9.1. 所有的钢结构均须涂刷防腐涂料, 具有防火涂料的钢结构仅需涂刷指定防腐涂料的底漆。
- 9.2. 所有的钢结构使用的螺栓、螺母及垫片均应经过(热浸镀锌)防腐处理(安装螺栓除外)。
- 9.3. 钢结构在安装工程结束后涂料有损坏的部位、现场焊接部位, 须用相同的涂料进行修补。
- 9.4. 本工程中钢结构构件采用的防腐涂料见下表:

[illegible]

- 9.5. 业主在结构使用过程中应根据防腐保护层的设计使用年限进行有计划的管理、评估、维修或更新。

版次REV		说明DESCRIPTION		日期DATE		修改MDF		校对CHKD		审核APPR	
 江苏和亿昌环保科技有限公司 JIANGSU HEYICHANG ENVIRONMENTAL PROTECTION ENGINEERING & TECHNOLOGY CO.,LTD											
设计DRW		刘永清 2011.7.16		宁夏捷美丰友化工3x180t/h锅炉烟气氨法脱硫装置							
校对CHKD		张忠 2011.7.16									
审核APPR		伏发奎 2011.7.22		脱硫塔烟卤塔架设计说明							
审定FAPP											
专业 DISC	会签人 SIGN	日期 DATE	(签名)	(日期)	单元号 UNIT	档案号 DWG NO. HYC-TL011G-S03-01(A)					
会 签 COUNTERSIGNED	比例 SCALE		设计阶段 DESIGN PHASE		施工图		第 PAGE 1 张 共 OF 1 张				