

国家建筑标准设计图集

08SG213-1

钢 烟 囱

(自立式30~60m)

中国建筑标准设计研究院

钢 烟 囱

(自立式 30~60m)

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 中冶东方工程技术有限公司

统一编号 GJB1-1073

实行日期 二〇〇八年九月一日

图集号 08SG213-1

主编单位负责人

张长信

主编单位技术负责人

张长信

技术审定人

张长信

设计负责人

张长信

目 录

目录	1	30/2.5-1-tn-M 烟囱立面图	22
总说明	5	30/2.5-2-tn-M 烟囱立面图	23
地震作用与风荷载组合控制代码选用表	8	30/2.5-3-tn-M 烟囱立面图	24
30m钢烟囱		30/2.5-4、5、6-tn-M 烟囱立面图	25
30/1.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图	10	30m烟囱节点图	26
30/1.0-4、5、6-tn-M 烟囱立面图	11	30/1.0-1、2、3、4、5、6-tn-M 烟囱材料表	27
30/1.0-7-tn-M 烟囱立面图	12	30/1.0-7、8、9-tn-M 烟囱材料表	28
30/1.0-8、9-tn-M 烟囱立面图	13	30/1.5-1、2、3、4、6-tn-M 烟囱材料表	29
30/1.5-1、2、3、4、6-tn-M 烟囱立面图	14	30/1.5-5、8、9、10-tn-M 烟囱材料表	30
30/1.5-7-tn-M 烟囱立面图	15	30/2.0-1、2、3、4-tn-M 烟囱材料表	31
30/1.5-5、8-tn-M 烟囱立面图	16	30/2.0-5、6-tn-M 烟囱材料表	32
30/1.5-9、10-tn-M 烟囱立面图	17	30/2.5-1、2-tn-M 烟囱材料表	33
30/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图	18	30/2.5-3、4、5、6-tn-M 烟囱材料表	34
30/2.0-4-tn-M 烟囱立面图	19	30m烟囱基础图	35
30/2.0-5-tn-M 烟囱立面图	20		
30/2.0-6-tn-M 烟囱立面图	21		

目 录

图集号 08SG213-1

审核 张长信 张长信 校对 谢建斌 设计 牛春良 张长信 页 1

30m烟囱基础选用表	36
------------	----

40m钢烟囱

40/1.5-1-tn-M 烟囱立面图	38
40/1.5-2-tn-M 烟囱立面图	39
40/1.5-3-tn-M 烟囱立面图	40
40/1.5-4-tn-M 烟囱立面图	41
40/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图	42
40/2.0-4-tn-M 烟囱立面图	43
40/2.0-5-tn-M 烟囱立面图	44
40/2.0-6-tn-M 烟囱立面图	45
40/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱立面图	46
40/2.5-4-tn-M 烟囱立面图	47
40/2.5-5-tn-M 烟囱立面图	48
40/2.5-6-tn-M 烟囱立面图	49
40/3.0-1、2-tn-M 烟囱立面图	50
40/3.0-3-tn-M 烟囱立面图	51
40/3.0-4、5-tn-M 烟囱立面图	52
40/3.0-6-tn-M 烟囱立面图	53
40m烟囱节点图	54
40/1.5-1、2-tn-M 烟囱材料表	55
40/1.5-3、4-tn-M 烟囱材料表	56
40/2.0-1、2、3、4-tn-M 烟囱材料表	57
40/2.0-5、6-tn-M 烟囱材料表	58
40/2.5-1、2、3、4-tn-M 烟囱材料表	59
40/2.5-5、6-tn-M 烟囱材料表	60
40/3.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表	61
40/3.0-4、5、6-tn-M 烟囱材料表	62
40m烟囱基础图	63

40m烟囱基础选用表	64
------------	----

50m钢烟囱

50/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图	66
50/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱剖面图	67
50/2.0-4-tn-M 烟囱立面图	68
50/2.0-4-tn-M 烟囱剖面图	69
50/2.0-5-tn-M 烟囱立面图	70
50/2.0-5-tn-M 烟囱剖面图	71
50/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱立面图	72
50/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱剖面图	73
50/2.5-4-tn-M 烟囱立面图	74
50/2.5-4-tn-M 烟囱剖面图	75
50/2.5-5、6、7-tn-M 烟囱立面图	76
50/2.5-5、6、7-tn-M 烟囱剖面图	77
50/2.5-8、9-tn-M 烟囱立面图	78
50/2.5-8、9-tn-M 烟囱剖面图	79
50/3.0-1-tn-M 烟囱立面图	80
50/3.0-1-tn-M 烟囱剖面图	81
50/3.0-2、3-tn-M 烟囱立面图	82
50/3.0-2、3-tn-M 烟囱剖面图	83
50/3.0-4、5、6、7-tn-M 烟囱立面图	84
50/3.0-4、5、6、7-tn-M 烟囱剖面图	85
50/3.0-8、9-tn-M 烟囱立面图	86
50/3.0-8、9-tn-M 烟囱剖面图	87
50/3.5-1、2-tn-M 烟囱立面图	88
50/3.5-1、2-tn-M 烟囱剖面图	89

目 录

图案号	08SG213-1
页	2

总 说 明

1 适用范围

- 1.1 本图集适用于高度为30m、40m、50m和60m的自立式钢烟囱。
1.2 烟囱顶部出口内直径(出口内直径指内衬内直径)应符合表1.2要求。

表1.2 烟囱顶部出口内直径(m)

烟囱高度 (m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
30	▲	▲	▲	▲	▲		
40		▲	▲	▲	▲	▲	
50			▲	▲	▲	▲	▲
60				▲	▲	▲	▲

- 1.3 烟道入口尺寸(宽×高)应符合表1.3要求。

表1.3 烟道入口净尺寸(m)

烟囱高度 (m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
30	0.9×1.4	1.4×2.0	1.7×2.8	2.0×3.8	2.5×4.2		
40		1.4×2.0	1.7×2.8	2.0×3.8	2.5×4.2	2.8×5.2	
50			1.7×2.8	2.0×3.8	2.5×4.2	2.8×5.2	3.3×5.9
60				2.0×3.8	2.5×4.2	2.8×5.2	3.3×5.9

- 1.4 烟气入口温度: 不大于400℃。

- 1.5 烟气腐蚀等级: 包括微腐蚀、弱腐蚀、中等腐蚀和强腐蚀, 强腐蚀性烟气应按本说明第6.4条做附加防腐性处理。烟气腐蚀等级划分见本说明第6.4条有关规定。

- 1.6 大气板端最低温度为: -40℃; 大气环境最高温度为: 40℃。

- 1.7 基本风压: 0.35kN/m²、0.55kN/m²、0.65kN/m²、0.8kN/m²、地面粗糙度类别: B类。

- 1.8 抗震设防烈度: ≤6度(0.05g)、7度(0.1g和0.15g)、8度(0.2g和0.3g)、9度(0.4g), 设计地震分组按第一组和第二组。

- 1.9 建筑场地类别: I类、II类、III类。

- 1.10 本图集基础尺寸由地基不出拉应力控制(即地基反力>0), 要求地基承载力特征值(未进行深度和宽度修正前)不小于150kPa。

- 1.10.1 本图集地基承载力特征值的确定方法应符合《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2002)

- 第5.2.3条的规定, 其修正系数取值如下:

基础宽度的地基承载力修正系数 $\eta_b = 0.3$

基础深度的承载力深度修正系数 $\eta_d = 1.5$

当不满足上述条件时, 使用者应根据实际情况进行验算。

当地下水位高于基础底面时, 应根据地实际水位高度进行承载力验算。

- 1.10.2 本图集基础底面进行地基变形、稳定性和软弱下卧层地基承载力验算, 需要时选用者可根

据图集提供的基础顶面内力进行相应验算。

- 1.10.3 本图集基础埋深未考虑地基为冻胀土和膨胀土及湿陷性黄土情况, 遇到该类地基土时, 需按相关规范要求进行处理。对于季节性冻土地区, 当基础埋深不满足基础冻胀深度要求时应调整基础埋深。在冻胀、强冻胀、特强冻胀地基上, 应采取防冻害措施。当地基土具有腐蚀性时, 选

用者应对基础采取相应的防腐性措施。

2 设计依据

本图集设计依据的主要规范有:

《烟囱设计规范》GB 50051-2002

《建筑结构荷载规范》GB 50009-2001 (2006年版)

《混凝土结构设计规范》GB 50010-2002

《建筑抗震设计规范》GB 50011-2001 (2008年版)

《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2002

《高耸结构设计规范》GB 50135-2006

《钢结构设计规范》GB 50017-2003

《工业建筑防腐蚀设计规范》GB 50046-2008

《建筑结构制图标准》GB/T 50105-2001

3 设计原则

- 3.1 本图集采用的设计基准期为50年, 在正常施工、正常使用和正常维护的情况下, 烟囱的设计使用年限为30年。

- 3.2 烟囱的安全等级为二级。

- 3.3 烟囱承载力极限状态设计表达式:

$$\text{荷载效应基本组合: } \gamma_G (M_{Gk} + Y_{G1} S_{G1k} + \frac{\gamma}{\gamma_G} Y_{G1} \phi_{G1} S_{G1k}) \leq R(\cdot)$$

$$\gamma_G (M_{Gk} + \frac{\gamma}{\gamma_G} Y_{G1} \phi_{G1} S_{G1k}) \leq R(\cdot)$$

$$\text{地震作用效应基本组合: } \gamma_{GE} S_{GEk} + \gamma_{EH} S_{EHk} + \gamma_{EV} S_{EVk} + \phi_{EHV} \gamma_{EV} S_{EVk} + \phi_{EHV} S_{EHk} \leq R(\cdot) / \gamma_{RE}$$

- 3.4 烟囱正常使用极限状态设计表达式:

$$S_{Gk} = S_{Gk} + Y_{G1} S_{G1k}$$

- 3.5 地基变形计算应采用准永久组合, 即:

$$S_{Gk} = S_{Gk} + \psi_{G1} \phi_{G1} S_{G1k}$$

式中, $\psi_{G1} = 1.0$; $\psi_{G2} = 0.8$, 其余各符号意义及取值见《烟囱设计规范》(GB 50051-2002)。

- 3.6 横风向共振时, 风荷载的总效应S由横风向振效应S_c与对应临界风速时的顺风向荷载效应S_r组合而成, 即:

$$S = [S_c^2 + S_r^2]$$

- 3.7 在设置“破风圈”范围内, 烟囱体型系数取1.2, 其余部分取0.6。

- 3.8 本图集烟囱结构阻尼比按0.01考虑, 未考虑内衬对烟囱刚度的影响。

- 3.9 烟囱钢平台活荷载按1.5kN/m²考虑。

4 材料选用

- 4.1 钢材

- 4.1.1 当烟气腐蚀性等级为微腐蚀性或弱腐蚀性, 同时环境相对湿度低于75%时, 筒身采用Q235B钢(上部)和Q345B钢(洞口范围)制作, 其质量应分别符合现行国家标准《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)和《低合金高强度结构钢》(GB/T 1591-1994)的规定。

总 说 明

图集号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 谢建强 设计 牛春良 张

页 5

4.1.2 当烟气腐蚀性等级为中等及中等以上腐蚀,或环境相对湿度大于75%时,筒身采用耐硫酸露点腐蚀制作,其主要性能指标应满足以下要求:

材料机械性能不应低于Q345B钢;

在70℃、50%硫酸腐蚀介质条件下,腐蚀速度不大于 $20\text{mg}/(\text{cm}^2\cdot\text{h})$ 。

当环境相对湿度大于75%时,法兰盘、加肋筋采用耐硫酸露点腐蚀钢或Q235NH(耐候钢)制作,其他情况下均采用《碳素结构钢》(GB/T 700-2006)中规定的Q235B钢制作。

4.1.3 除烟气为中等及中等以上腐蚀时,支管内衬的环板及加肋筋采用耐硫酸露点腐蚀钢外,其他情况均采用Q235B钢制作。

4.1.4 烟道平台、爬梯等附属构件采用Q235B钢制作。

4.1.5 地脚螺栓采用《低合金高强度结构钢》(GB/T 1591-1994)中规定的Q345钢制作。

4.1.6 法兰盘螺栓采用5.6级普通螺栓。

4.1.7 筒首不锈钢板采用00Cr17Ni14Mo2制作。

4.2 混凝土

4.2.1 基础垫层采用C10混凝土;散水采用C15混凝土。

4.2.2 基础采用C25混凝土;二次浇筑层采用C35细石混凝土。

4.2.3 混凝土水灰比不宜大于0.5;混凝土中水泥用量不应超过 $450\text{kg}/\text{m}^3$,也不应低于 $300\text{kg}/\text{m}^3$;混凝土中最大氯离子含量不应大于0.2%;混凝土中最大碱含量不大于 $3.0\text{kg}/\text{m}^3$ 。

4.3 钢筋

4.3.1 基础分别采用HRB335级和HPB235级钢筋,分别用“ \oplus ”和“ \odot ”表示,材质要求分别满足《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》(GB 1499.2-2007)和《钢筋混凝土用热轧光圆钢筋》(GB 13013-1991)的规定。

4.3.2 基础钢筋保护层厚度为40mm。

4.3.3 基础钢筋搭接长度按《GB 50204》(d为钢筋直径)。

4.3.4 耐热耐热浇注料内衬

当烟气腐蚀等级为微腐蚀性时:选用YT-2型轻质耐热耐酸浇注料;

当烟气腐蚀等级为弱腐蚀性时:选用MS-2密实型轻质耐热耐酸浇注料;

当烟气腐蚀等级为中等腐蚀性时:选用MS-3密实型轻质耐热耐酸浇注料;

当烟气腐蚀等级为强腐蚀性时:选用MS-4密实型轻质耐热耐酸浇注料。

当有可靠经验和质量保障时,可以根据烟气腐蚀等级选用与上述浇注料材料性能相当的其他产品。

4.4 焊条

4.4.1 Q235B钢之间焊接采用E4303型焊条;Q345B钢之间焊接采用E5003型焊条;Q235钢与Q345钢之间焊接采用E4303型焊条;耐候钢Q235NH之间焊接采用E4315型焊条,不锈钢之间焊接采用E316L型焊条,不锈钢与Q235B之间焊接采用E316L型焊条,耐候钢焊接采用专用配套焊条。

4.4.2 烟道所有钢材的母材拼接及坡口焊接的焊缝等级为二级。

5 烟囱涂装

5.1 基层处理要求不低于国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB/T 8923-1988)中规定的Sa2 $\frac{1}{2}$ 除锈等级。

5.2 烟囱筒壁

铁红环氧酯底漆一道,厚 $25\mu\text{m}$;

聚氨酯厚浆型面漆两道,每道厚 $100\mu\text{m}$;

聚氨酯清漆一道,厚 $20\mu\text{m}$ 。

当有可靠经验时,也可选用其他防腐涂料,其长期耐温度不应低于 150°C ,并具有良好的耐腐蚀性能和耐候性,漆膜总厚度不宜小于 $200\mu\text{m}$ 。

5.3 附属构件(梯子、平台等)

5.3.1 热镀锌防腐,构件间焊接工艺在镀锌前完成,并按本说明第5.3.2条施工。

5.3.2 铁红环氧酯底漆1道,厚 $25\mu\text{m}$;

氯化橡胶厚浆型面漆2道,每道厚 $80\mu\text{m}$ 。

不得在雨天、雾天和太阳暴晒下施工。

当有可靠经验时,也可选用其他防腐涂料,确保其具有良好的耐腐蚀性能和耐候性,漆膜总厚度不宜小于 $200\mu\text{m}$ 。

6 钢烟囱烟气腐蚀等级划分与内衬厚度选用规定

6.1 主要腐蚀介质为 SO_2 的烟气腐蚀性等级划分及内衬厚度选用见表6.1-1。

表6.1-1 烟气腐蚀性等级划分及内衬厚度选用

烟气中 SO_2 的含量	烟气温度 $T(^{\circ}\text{C})$	烟气腐蚀性等级	内衬厚度(mm)
<1500mg/ m^3	$T < 80$	弱腐蚀	75
	$80 < T < 150$	微腐蚀	50
	$150 < T < 250$	微腐蚀	75
	$250 < T < 400$	微腐蚀	100
1500 ~ 3000mg/ m^3	$T < 80$	中等腐蚀	100
	$80 < T < 250$	弱腐蚀	75
	$250 < T < 400$	微腐蚀	100
3000 ~ 5000mg/ m^3	$T < 80$	强腐蚀	100
	$80 < T < 250$	中等腐蚀	100
	$250 < T < 400$	弱腐蚀	100
>5000mg/ m^3	$T < 80$	强腐蚀	100
	$80 < T < 250$	强腐蚀	100
	$250 < T < 400$	中等腐蚀	100

对于非脱硫燃煤烟囱,烟气中 SO_2 含量可以根据燃煤含硫量按表6.1-2进行换算。

表6.1-2 SO_2 含量与燃煤含硫量换算关系

燃煤含硫量(%)	0.75	1.5	2.5
烟气中 SO_2 的含量(mg/m^3)	1500	3000	5000

总说明

图号: O8SG213-1

审核: 张长信 张永存 校对: 张进建 设计: 牛春良 6

6.2 采用湿法脱硫的烟囱,其烟气均按强腐蚀性等级考虑。

6.3 主要成分为其他介质的烟气腐蚀性等级的划分,可参照国家标准《工业建筑防腐蚀设计规范》(GB 50046-2008)有关规定执行。

6.4 当排放烟气为强腐蚀性烟气且烟气温度低于150℃时,应对内衬表面做附加防腐处理,具体做法为:

方案一:采用OM-5涂料。

刷OM界面剂;批刮OM腻子,刷OM-4底漆两道;最后刷OM-5表面处理剂两道;总厚度为1.5mm。

方案二:采用VEGF涂料。

专用封闭底漆3~5道;底漆1道,面漆2道;总厚度1.5mm。

7 其他

7.1 根据《烟囱设计规范》(GB 50051-2002)以及国家航空部门的规定,需要设置障碍灯时,设计人员应自行考虑。

7.2 本图集烟囱筒身连接方式为法兰盘连接,允许施工时采用等强焊接方式进行连接,当采用等强焊接方式时,内衬相应标高支撑环仅保留③号环板及④号加肋肋,④号环板及相应加肋肋取消,硅酸铝耐火纤维毯取消。

7.3 本图集烟道口底标高为3.0m,选用时可以向下调整,但最低标高不得低于1.5m。

7.4 本图集集中钢筋符号仅表示钢筋直径。

7.5 本图集所标注尺寸单位均以毫米计,标高以米计。

8 烟囱施工及验收

烟囱工程施工及验收应遵循以下标准:

《烟囱工程施工及验收规范》GB 50078-2008

《建筑地基与基础工程施工质量验收规范》GB 50202-2002

《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204-2002

《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2001

《涂装前钢材表面处理和防腐等级》GB/T 8923-1988

9 烟囱编号及选用方法

9.1 烟囱编号

如:60/3.0-2-tn-M-F

60-表示烟囱高度(m);

3.0-表示烟囱上口内直径(m);

2-地震作用与风荷载组合控制代码,按本图集第8、9页选用;

tn-内衬厚度(mm),按本说明表6.1-1选用;

M-筒壁钢材材质,本图集有普通钢材和耐硫酸露点腐蚀两种筒壁材质供选择。普通钢材筒壁,烟道材料所在分节高度范围内钢材采用Q345B钢,其余部分采用Q235B钢,其选用代号用Q代表;耐硫酸露点腐蚀筒壁选用代号用N代表。具体材质的采用按本说明4.1.1和4.1.2规定执行。

F-强腐蚀性烟气附加处理措施,当带F时,应按本说明第6.4条规定做附加防腐处理;不带F时,不做附加防腐处理。

9.2 烟囱设计选用方法:在本图集使用前,设计人员应掌握以下设计资料后,才具备选用条件。

9.2.1 烟囱高度;

9.2.2 烟囱出口直径;

9.2.3 烟气温度;

9.2.4 烟气成份及腐蚀性等级;

9.2.5 环境相对湿度;

9.2.6 地质报告;

9.2.7 抗震设防烈度、设计地震分组与场地类别。

例如已知:

1) 设计烟囱高度为60m,烟囱出口直径为3.5m;

2) 基本风压为0.75kN/m²,地面粗糙度类别为B类;

3) 抗震设防烈度为8度(水平地震设计基本加速度为0.3g),设计地震分组为第二组,建筑场地类别为Ⅱ类;

4) 地基承载力特征值为200kPa,持力层埋深3m,粉质粘土,基础冻结深度为2m;

5) 非脱硫燃煤锅炉,燃煤含硫量为1.125%,烟气温度为150℃;

6) 环境相对湿度为50%。

烟囱选用方法如下:

1) 根据烟囱高度、出口直径、基本风压、抗震设防烈度等信息,按本图集第9页选用地震作用与风荷载组合控制代码为8;

2) 根据燃煤含硫量为1.125%,按本图集表6.1-2转换为烟气SO₂含量为2250mg/m³(用线性插值),同时根据烟气温度,按本图集表6.1-1确定烟气腐蚀性等级为弱腐蚀性,内衬厚度选用75mm;

3) 根据烟气腐蚀性等级和大气环境相对湿度,符合本说明4.1.1规定,选用筒壁材料为Q235B和Q345B钢制作;

4) 由于烟气腐蚀性等级为弱腐蚀性,故不需做附加防腐处理,选用代号不带F;

5) 烟囱编号为:60/3.5-8-75-Q。

9.3 烟囱施工选用方法:当施工单位要选用编号为60/3.5-8-75-Q的烟囱时,第一步应在本图集集中找到编号为60/3.5-8-tn-M的烟囱;第二步在该选型烟囱图纸中,内衬按tn=75取值,筒壁材质按Q235B和Q345B钢制作。

烟囱基础按编号为60/3.5-8的基础施工。

10 本图集参编单位

山东钢联工贸有限公司

吉林省农安县墙体材料有限公司

总说明

图号 08SG213-1

审核 张长信 张忠 校对 陈建汉 设计 牛春良 页 7

30m烟囱地震作用与风荷载组合控制代码选用表

场地类别	抗震设防烈度及设计基本地震加速度值											
	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ
6度 0.05g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7度 0.10g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8度 0.20g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9度 0.40g	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
基本烟窗高度 (m)	0.35	Ⅰ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ⅱ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ⅲ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	0.55	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	0.75	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	0.35	Ⅰ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ⅱ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ⅲ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	0.55	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	0.75	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1.5	Ⅰ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Ⅱ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Ⅲ	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2.0	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
2.5	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
0.75	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
0.35	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
0.55	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
0.75	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1.0	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
1.5	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
30	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅱ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅲ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	Ⅰ	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

注：烟囱出口直径指烟囱内衬内直径。

40m烟囱地震作用与风荷载组合控制代码选用表

抗震设防烈度及设计基本地震加速度值	场地类别		4)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	6度	7度																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	0.05g	0.10g	0.15g	0.20g	0.30g	0.40g																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
基本烟窗高度 (m)	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II

50m烟囱地震作用与风荷载组合控制代码选用表

烟囱高度 (m)	烟囱出口直径 (m)	基本风压 (kN/m ²)	场地类别	抗震设防烈度及设计基本地震加速度值					
				6度		7度		8度	
				0.05g	0.10g	0.15g	0.20g	0.30g	0.40g
50	2.0	0.35	I	1	1	1	1	1	1
			II	1	1	1	1	1	2
			III	1	1	1	1	2	3
		0.55	I	4	4	4	4	4	4
			II	4	4	4	4	4	4
			III	4	4	4	4	4	4
		0.75	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	5
			III	5	5	5	5	5	5
	2.5	0.35	I	1	1	1	1	1	2
			II	1	1	1	1	2	3
			III	1	1	1	2	3	4
		0.55	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	6
			III	5	5	5	5	6	7
		0.75	I	8	8	8	8	8	8
			II	8	8	8	8	8	8
			III	8	8	8	8	8	9
	3.0	0.35	I	1	1	1	1	1	2
			II	1	1	1	1	2	3
			III	1	1	1	2	3	4
		0.55	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	6
			III	5	5	5	5	6	7
		0.75	I	8	8	8	8	8	8
			II	8	8	8	8	8	8
			III	8	8	8	8	8	9
	3.5	0.35	I	1	1	1	1	1	2
			II	1	1	1	1	2	3
			III	1	1	1	2	3	4
		0.55	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	6
			III	5	5	5	5	6	7
		0.75	I	8	8	8	8	8	8
			II	8	8	8	8	8	8
			III	8	8	8	8	8	9
	4.0	0.35	I	1	1	1	1	1	2
			II	1	1	1	1	2	3
			III	1	1	1	2	3	4
		0.55	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	6
			III	5	5	5	5	6	7
		0.75	I	8	8	8	8	8	8
			II	8	8	8	8	8	8
			III	8	8	8	8	8	9

注：烟囱出口直径指烟囱内衬内直径。

60m烟囱地震作用与风荷载组合控制代码选用表

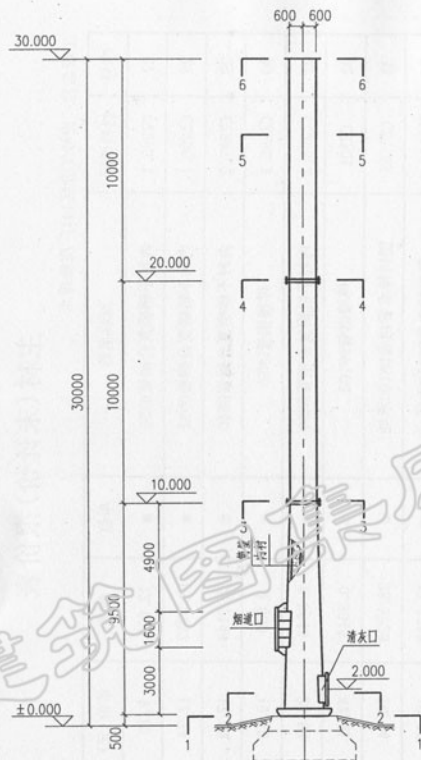
烟囱高度 (m)	烟囱出口直径 (m)	基本风压 (kN/m ²)	场地类别	抗震设防烈度及设计基本地震加速度值					
				6度		7度		8度	
				0.05g	0.10g	0.15g	0.20g	0.30g	0.40g
60	2.5	0.35	I	1	1	1	1	1	1
			II	1	1	1	1	1	2
			III	1	1	1	1	2	3
		0.55	I	4	4	4	4	4	4
			II	4	4	4	4	4	4
			III	4	4	4	4	4	4
		0.75	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	5
			III	5	5	5	5	5	5
	3.0	0.35	I	1	1	1	1	1	1
			II	1	1	1	1	1	2
			III	1	1	1	1	2	3
		0.55	I	4	4	4	4	4	4
			II	4	4	4	4	4	6
			III	4	4	4	4	5	6
		0.75	I	7	7	7	7	7	7
			II	7	7	7	7	7	7
			III	7	7	7	7	7	7
	3.5	0.35	I	1	1	1	1	1	2
			II	1	1	1	1	2	3
			III	1	1	1	2	3	4
		0.55	I	5	5	5	5	5	5
			II	5	5	5	5	5	6
			III	5	5	5	5	6	7
		0.75	I	8	8	8	8	8	8
			II	8	8	8	8	8	8
			III	8	8	8	8	8	9
	4.0	0.35	I	1	1	1	1	1	4
			II	1	1	1	1	2	5
			III	1	1	1	2	3	6
		0.55	I	7	7	7	7	7	7
			II	7	7	7	7	7	8
			III	7	7	7	7	8	9
		0.75	I	10	10	10	10	10	10
			II	10	10	10	10	10	10
			III	10	10	10	10	10	11

地震作用与风荷载组合控制代码选用表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 张建设 设计 牛春良

页 9

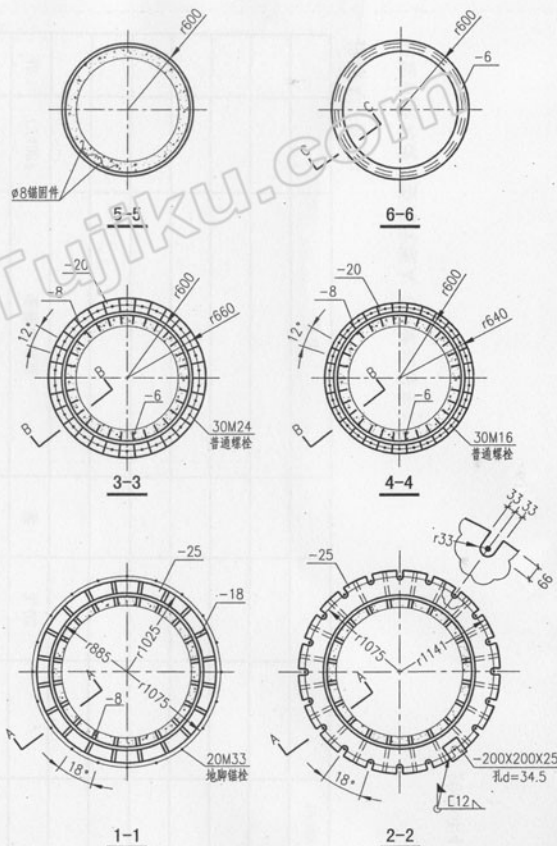


烟囱立面图

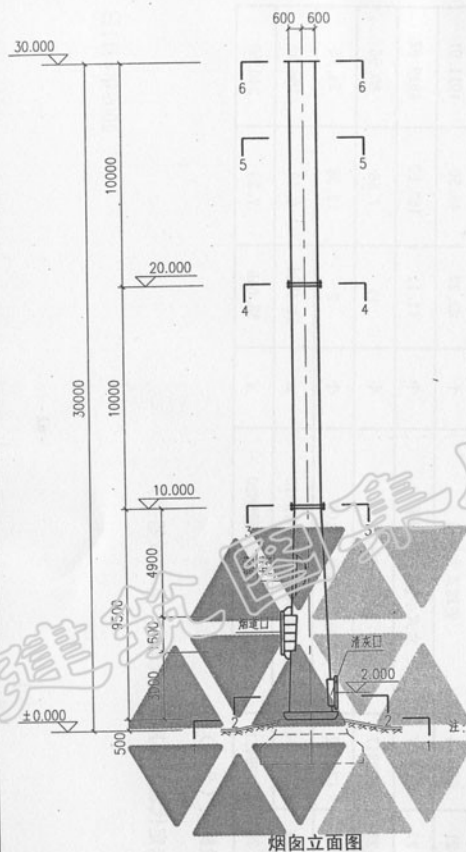
筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		1.200
20.000	8	Q235B (N)	(75) (50) 100	0.00	1.200
10.000	10	Q235B (N)	(75) (50) 100	0.00	1.200
0.500	14	Q345B (N)	(75) (50)	0.03	1.770

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条选用的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

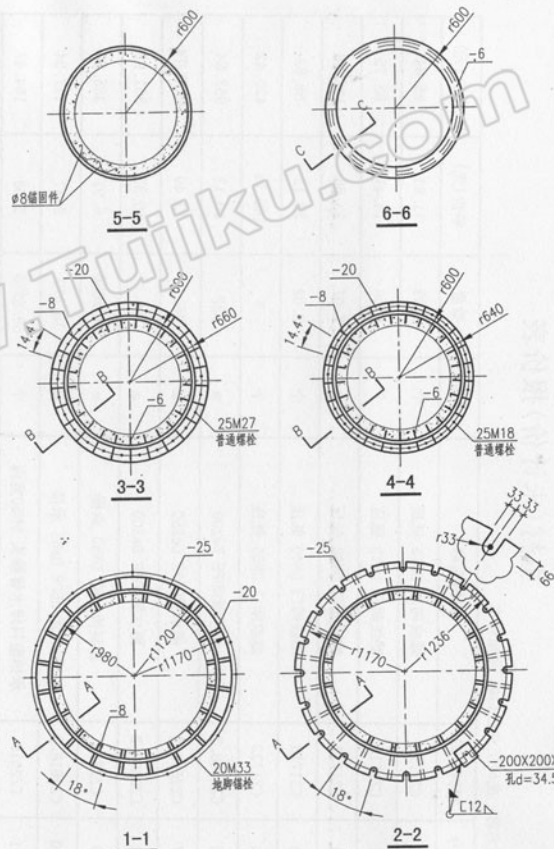


30/1.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图



筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 f (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		1.200
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	8		(50)		1.200
	10		100		
		Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	10		(50)		1.200
	14		100		
		Q345B (N)	(75)	0.04	
0.500	14		(50)		1.960

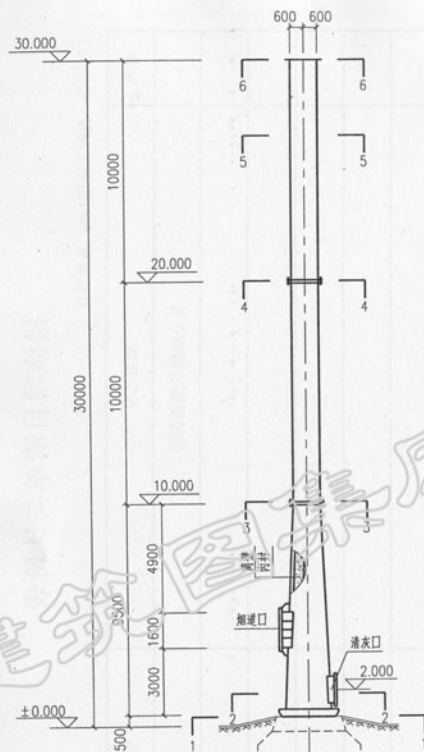


- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 梯圈见本图集第166~170页, 平台圈见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

30/1.0-4、5、6-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1

审核 张长信 张永德 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂 页 11

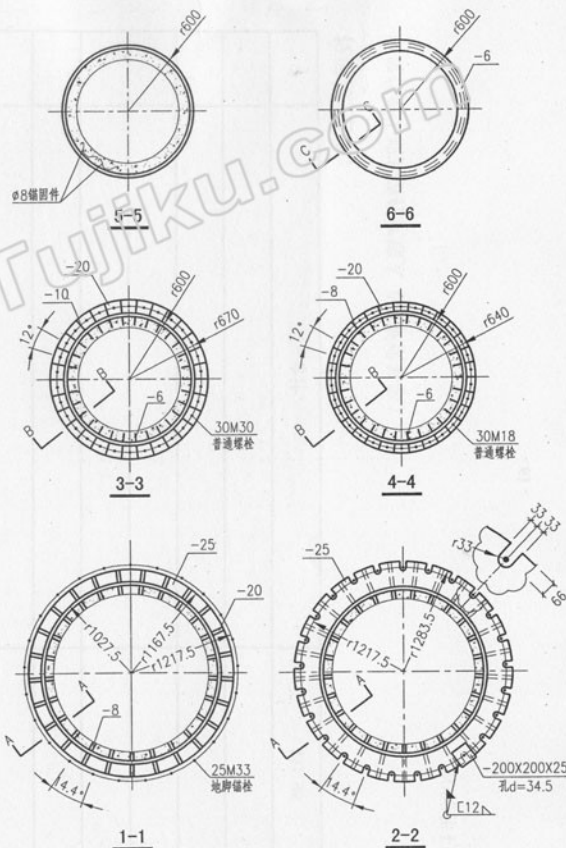


烟囱立面图

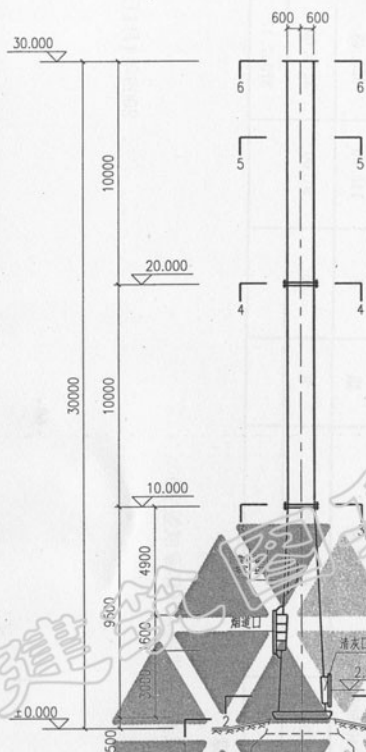
筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 <i>M</i>	内衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	坡度 <i>i</i>	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		1.200
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	10		100		1.200
		Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	14		100		1.200
		Q345B (N)	(75)	0.045	
0.500	14		(50)		2.055
			(50)		

- 注: 1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集说明第6.1条的规定选用。
2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3.A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4.烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5.烟囱防雷装置图见本图集第175页。



30/1.0-7-tn-M 烟囱立面图

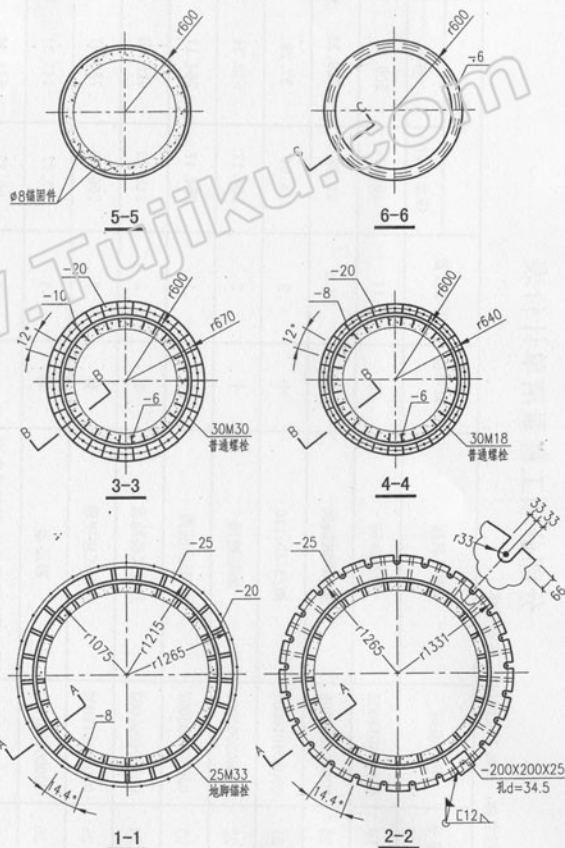


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		1.200
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	8		(50)		1.200
	10		100		
		Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	10		(50)		1.200
	14		100		
		Q345B (N)	(75)	0.05	
0.500	14		(50)		2.150

- 注: 1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
- 2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
- 3.A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
- 4.烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
- 5.烟囱防雷装置图见本图集第175页。

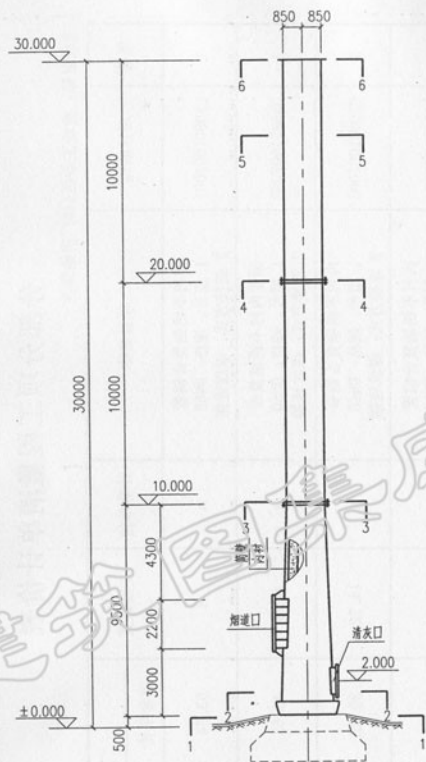


30/1.0-8、9-tn-M 烟囱立面图

审核: 张长信 张永华 校对: 牛春良 设计: 李吉桂

图样号: 08SG213-1

页: 13



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 <i>M</i>	内衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	坡度 <i>i</i>	筒壁 外径 (m)
30.000	8		100		1.700
20.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	1.700
10.000	10		100		1.700
0.500	14	Q235B (N)	(50)	0.00	1.700
			100		2.365
			(50)	0.035	
			100		

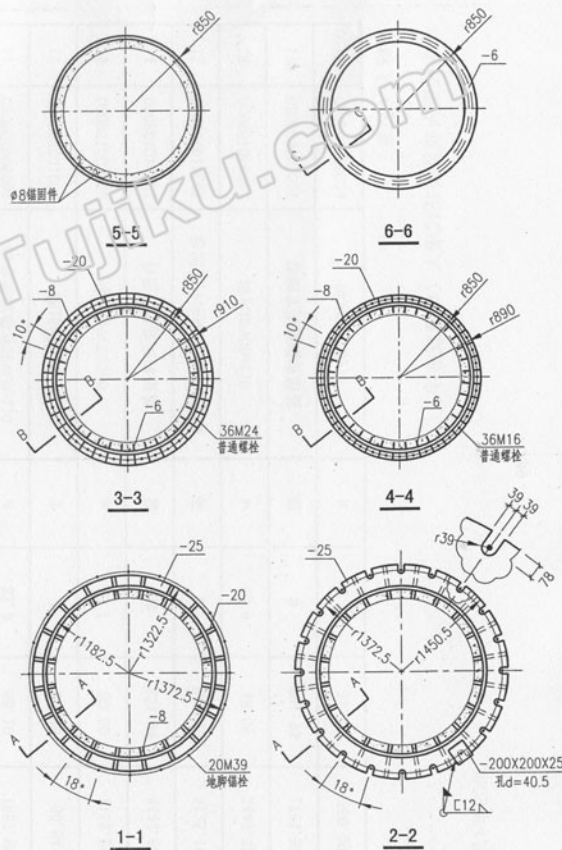
注：1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第174页。

3.A-A、B-B、C-C见本图集第26页。

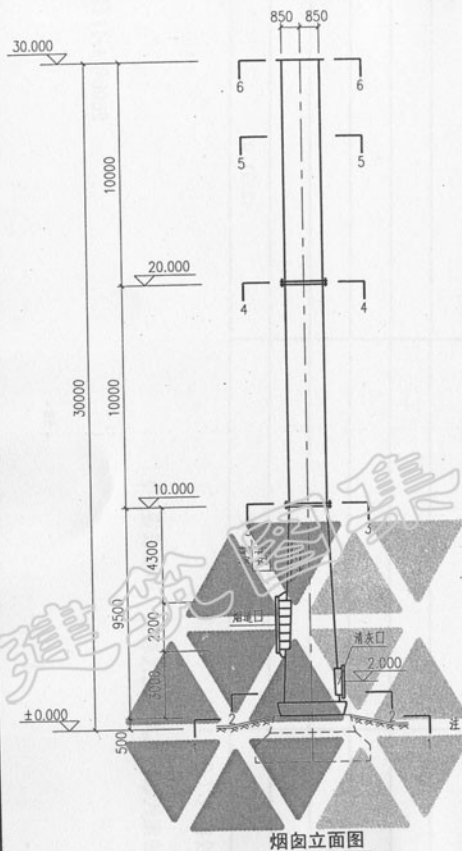
4.烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。

5.烟囱防雷装置图见本图集第175页。



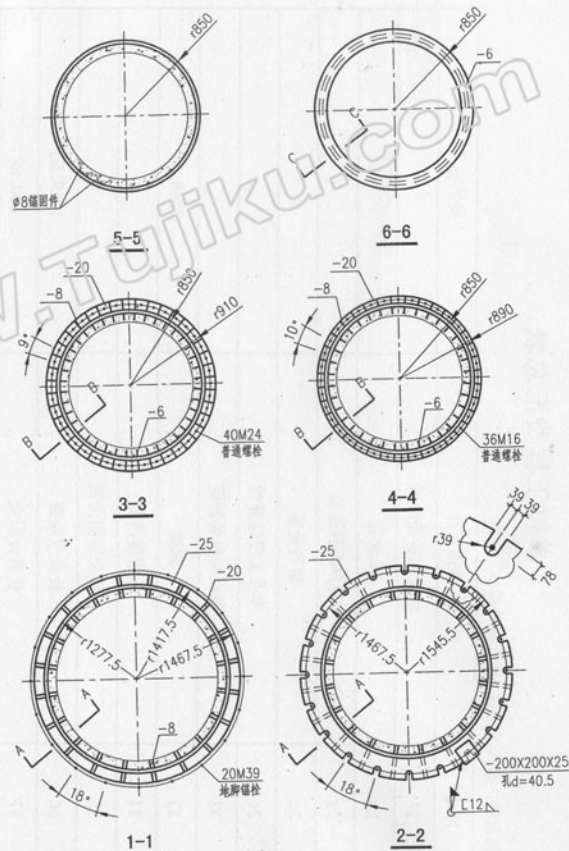
30/1.5-1、2、3、4、6-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1



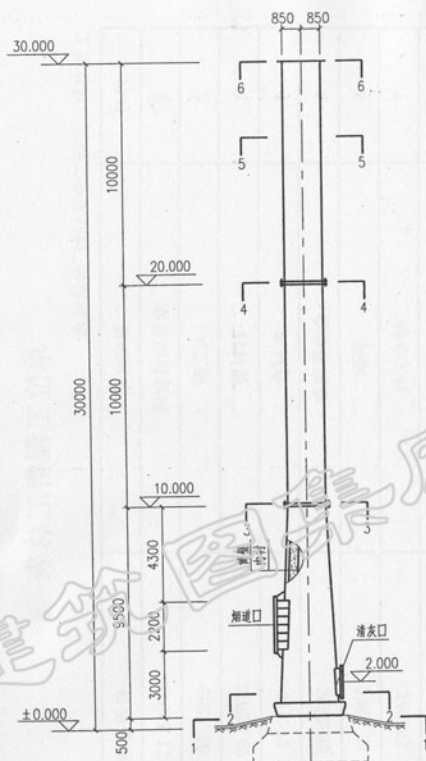
筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 (m)	筒壁 材质 (mm)	内衬 厚度 (mm)	坡度 (%)	筒壁 外径 (m)
30.000	8	Q235B (N)	100	0.00	1.700
20.000	8	Q235B (N)	100	0.00	1.700
10.000	10	Q345B (N)	100	0.045	1.700
0.500	14		100		2.555



- 注: 1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
- 2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。
- 3.A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
- 4.烟道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
- 5.烟囱防雷装置图见本图集第175页。

30/1.5-7-tn-M 烟囱立面图



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
30.000	8		100		1.700
20.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	1.700
10.000	10	Q235B	(50)	0.00	1.700
0.500	14	Q345B (N)	(75)	0.05	2.650

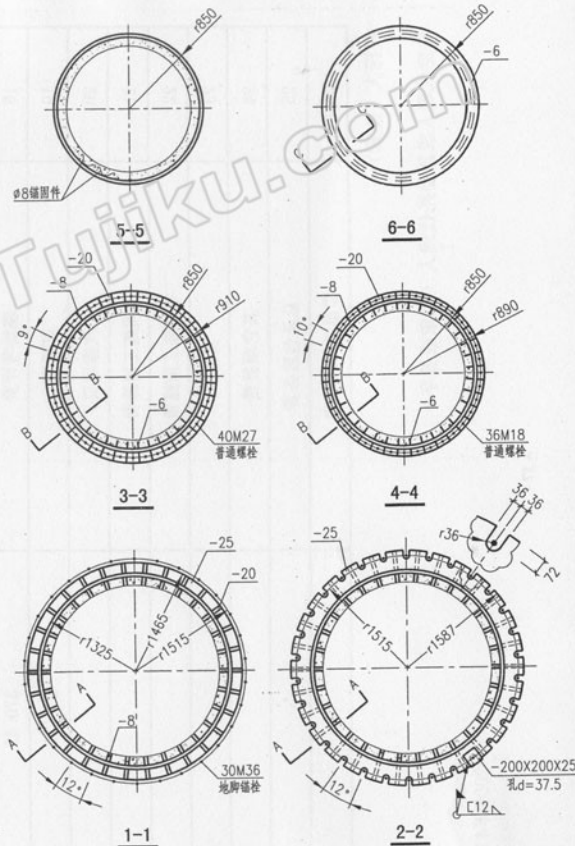
注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚锚栓见本图集第174页。

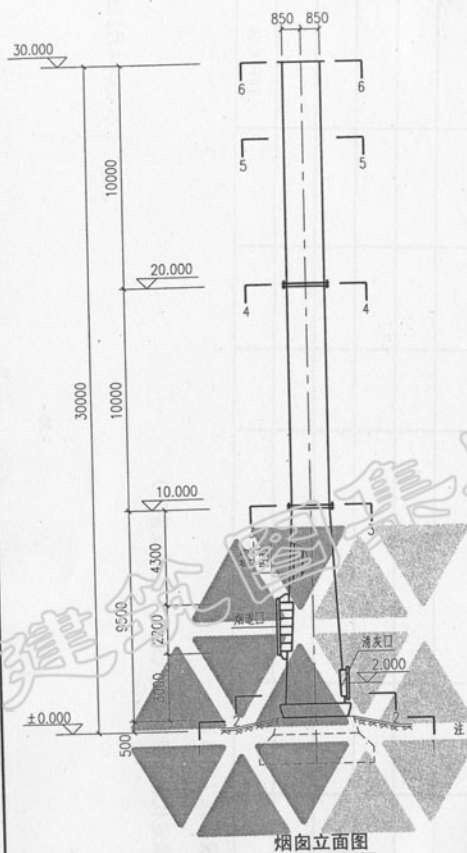
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。

4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，梯脚见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。

5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



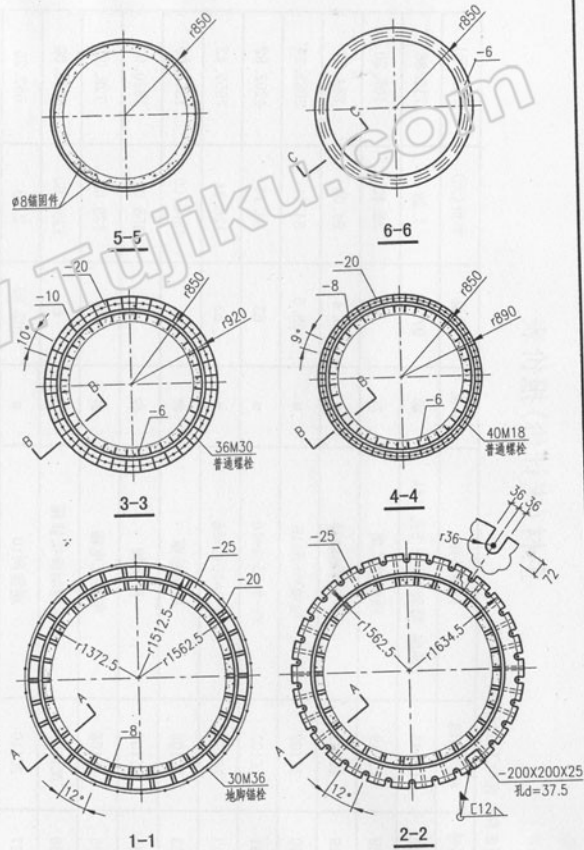
30/1.5-5、8-tn-M 烟囱立面图



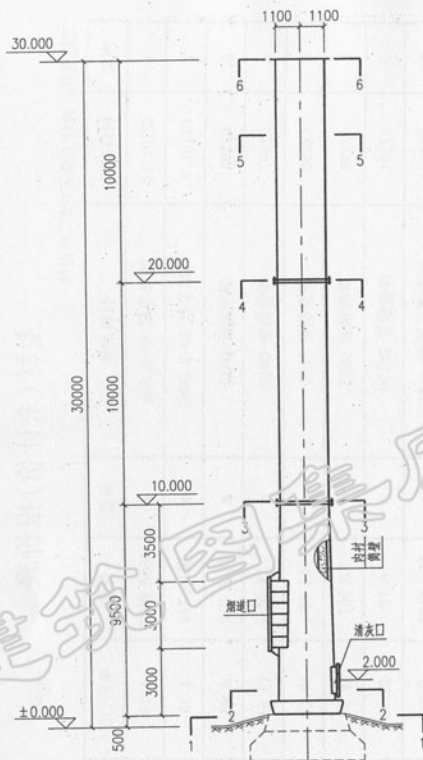
筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度	筒壁 材料	内衬 厚度	坡度	筒壁 外径
(m)	(mm)	M	tn	i	(m)
30.000	8		100		1.700
		Q235B (N)	(75)	0.00	
	8		(50)		1.700
20.000	10		100		
		Q235B	(75)	0.00	
	10		(50)		1.700
10.000	14		100		
		Q345B (N)	(75)	0.055	
0.500	14		(50)		2.745

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



30/1.5-9、10-tn-M 烟囪立面图

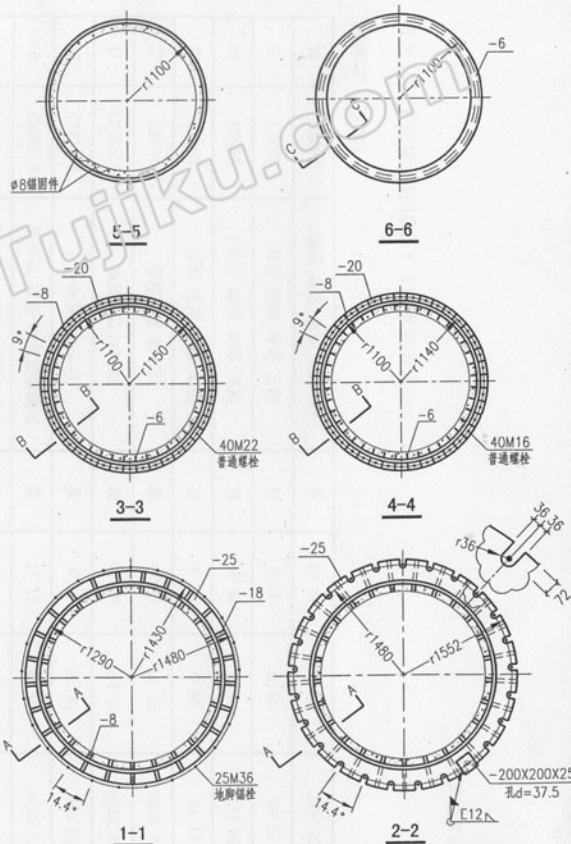


烟囱立面图

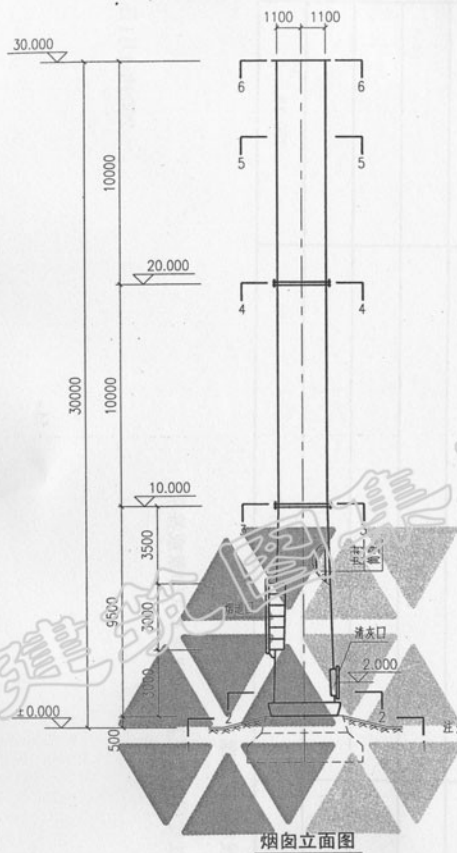
筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (mm)
30.000	8		100		2.200
20.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	10		100		2.200
0.500	14	Q235B (N)	(50)	0.00	
	10		100		2.200
	14	Q345B (N)	(75)	0.02	
	14		(50)		2.580

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，梯脚图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

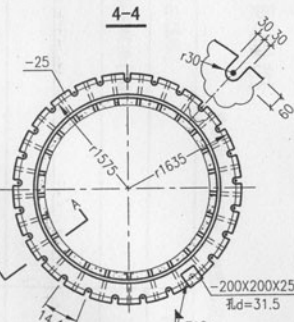
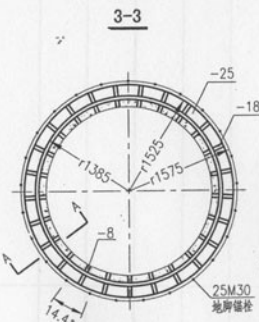
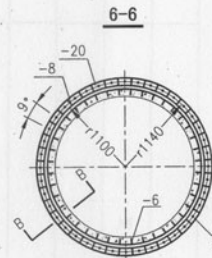
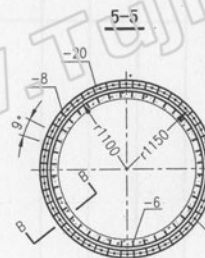


30/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图 图集号 08SG213-1



筒壁截面尺寸

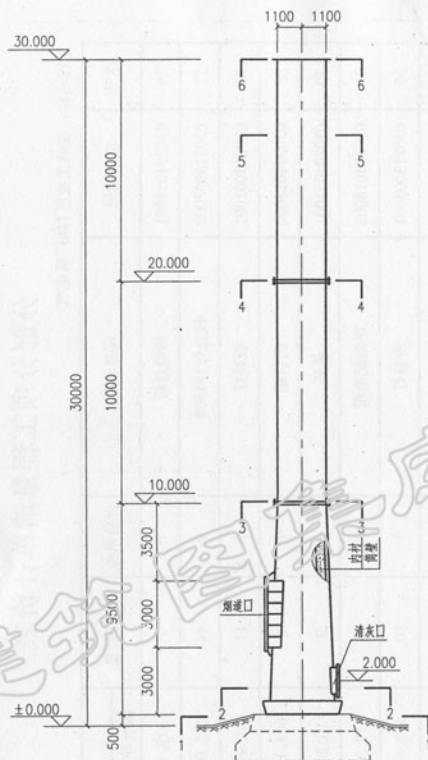
标高	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (mm)
30.000	8		100		2.200
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	8		(50)		2.200
	10		100		
		Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	10		(50)		2.200
	14		100		
		Q345B (N)	(75)	0.03	
0.500	14		(50)		2.770



- 注: 1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
- 2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
- 3.A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
- 4.烟道口详图见本图集第160~164页, 请灰口详图见本图集第165页, 斜梯口详图见本图集第166~170页, 平台口详图见本图集第171~173页。
- 5.烟囱防雷装置图见本图集第175页。

30/2.0-4-tn-M 烟囱立面图

图型号 08SG213-1

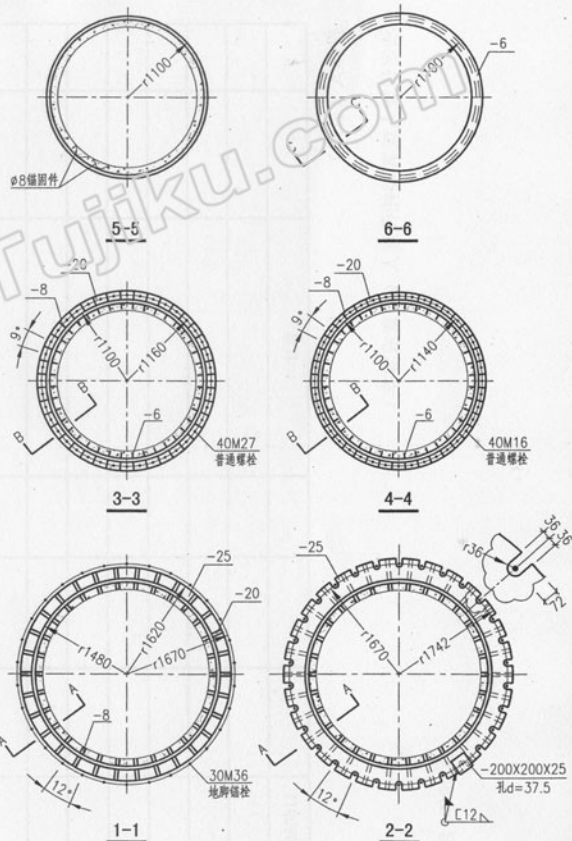


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

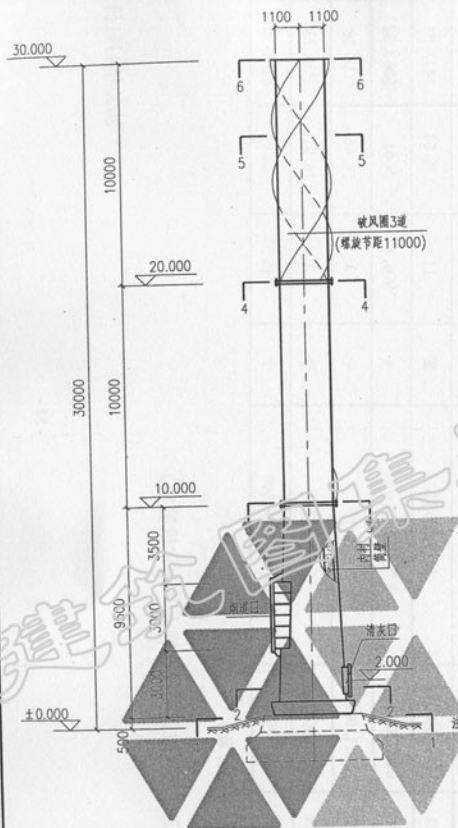
标高	筒壁 厚度 t (m)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		2.200
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	10		100		2.200
		Q235B (N)	(50)	0.00	
10.000	10		100		2.200
	14		(50)	0.04	
0.500	14		(50)		2.960
		Q345B (N)	(75)	0.04	

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



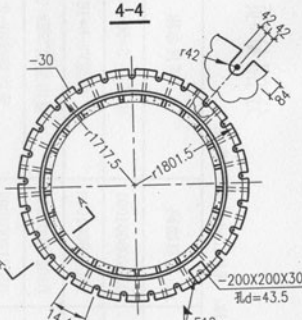
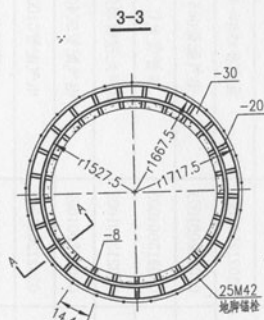
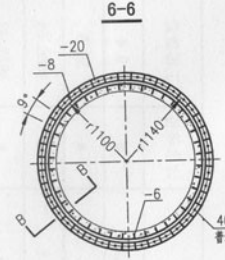
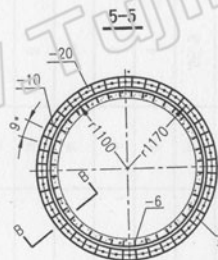
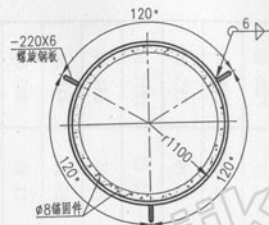
30/2.0-5-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1



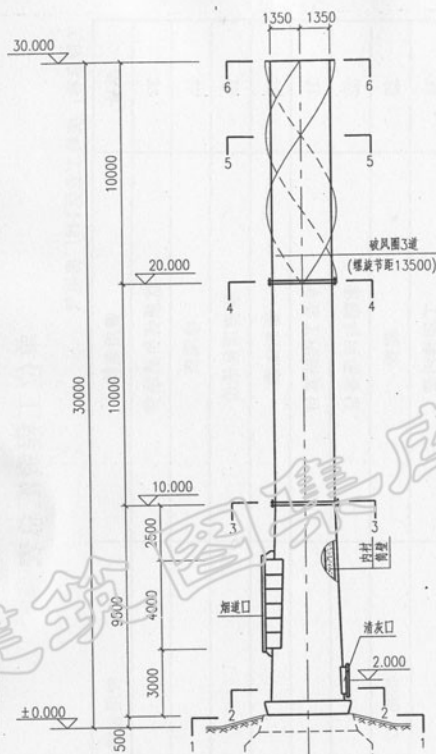
筒壁截面尺寸

标高	筒壁厚度	筒壁材质	筒壁厚度	坡度	筒壁外径
(m)	(mm)	M	tn	i	(m)
30.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
20.000	10	Q235B (N)	(50)	0.00	2.200
10.000	14	Q345B (N)	(50)	0.045	2.200
0.500	14		(50)		3.055



- 注: 1. 图中代号N为耐候钢点蚀腐蚀, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 梯脚见本图集第166~170页, 平台见本图集第171~173页。
5. 梯脚防雷装置图见本图集第175页。

30/2.0-6-tn-M 烟囱立面图

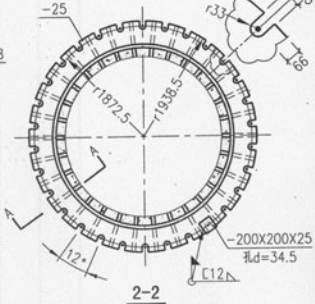
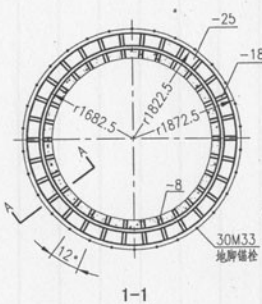
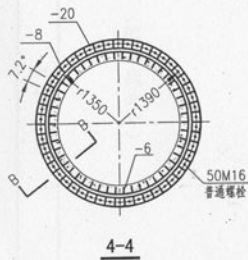
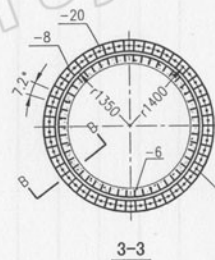
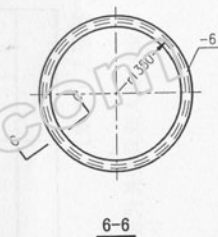
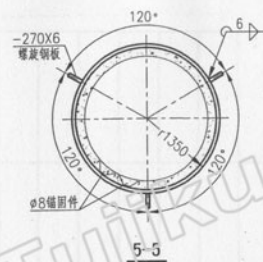


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 <i>M</i>	内衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	坡度 <i>i</i>	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		2.700
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	8		(50)		2.700
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	10		(50)		2.700
	14	Q345B (N)	(75)	0.035	
0.500	14		(50)		3.365

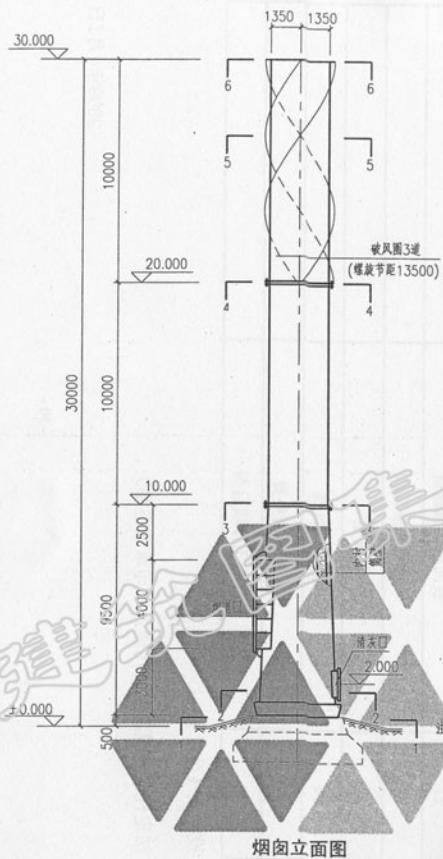
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\Phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 梯梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



30/2.5-1-tn-M 烟囱立面图

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜 页 22



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 (m)	筒壁 材质 (mm)	内衬 厚度 (mm)	坡度 (%)	筒壁 外直径 (m)
30.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
20.000	10	Q235B (N)	(50)	0.00	2.700
10.000	14	Q345B (N)	(50)	0.04	2.700
0.500	14		(50)		3.460

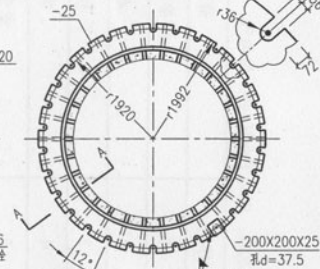
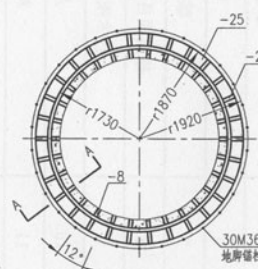
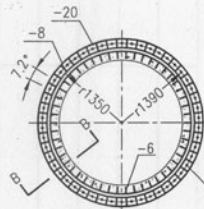
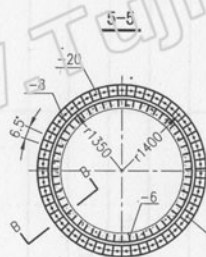
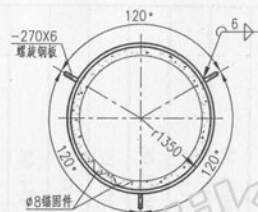
注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第174页。

3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。

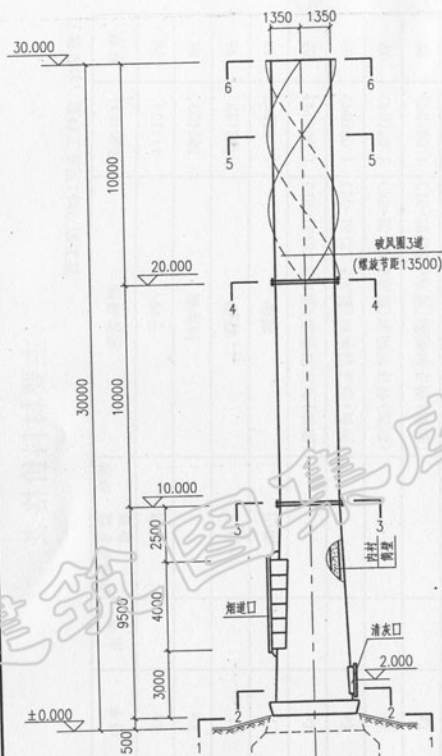
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，渣灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。

5. 烟囱防雷装置见本图集第175页。



30/2.5-2-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1

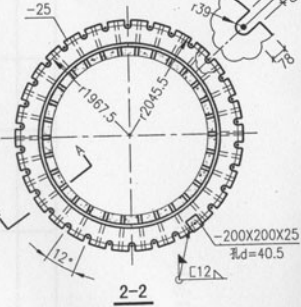
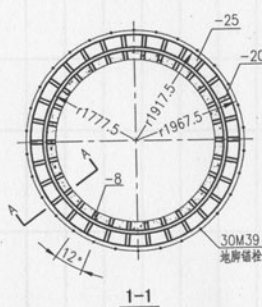
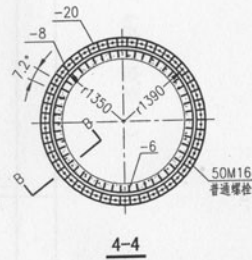
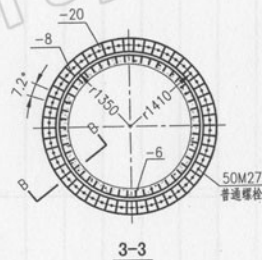
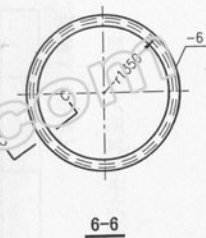
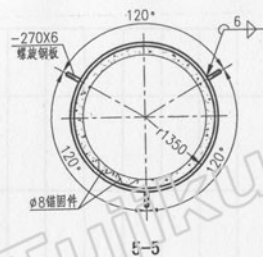


烟囱立面图

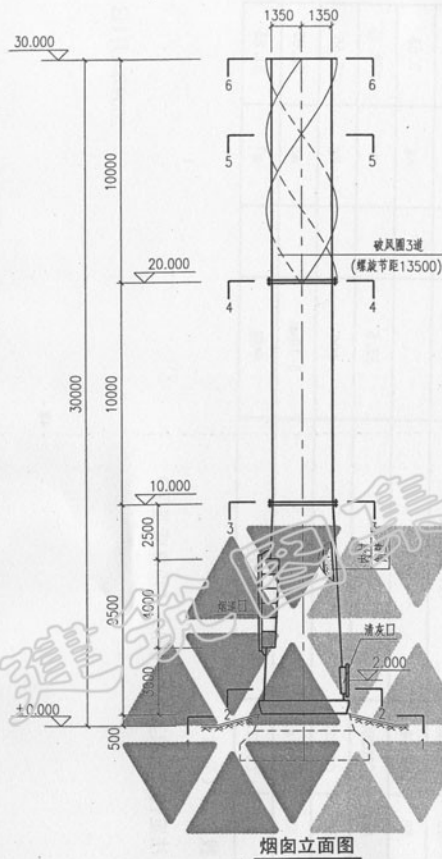
筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 (m)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
30.000	8		100		2.700
26.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
	10		(50)		
10.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
	14		(50)		
0.500	14	Q345B (N)	(75)	0.045	3.555
			(50)		

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页; 清灰口详图见本图集第165页, 梯脚见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



30/2.5-3-tn-M 烟囱立面图



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高	筒壁 厚度 f (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 m (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
30.000	8		100		2.700
		Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	8		(50)		2.700
	10		100		
		Q235B (N)	(75)	0.00	
10.000	10		(50)		2.700
	14		100		
		Q345B (N)	(75)	0.05	
0.500	14		(50)		3.650

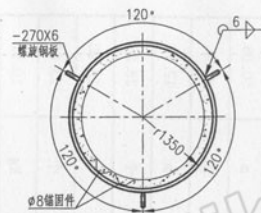
注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图总说明第6.1条的规定选用。

2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。

3. A-A、B-B、C-C见本图集第26页。

4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。

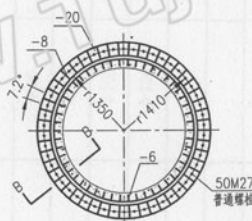
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



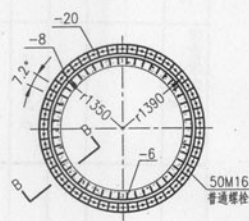
5-5



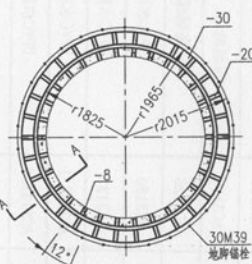
6-6



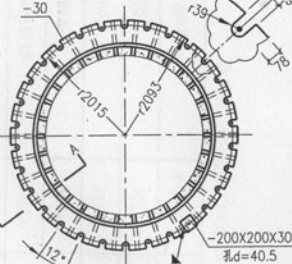
3-3



4-4



1-1



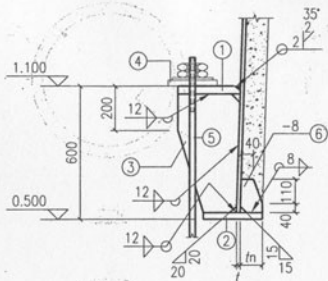
2-2

30/2.5-4、5、6-tn-M 烟囱立面图

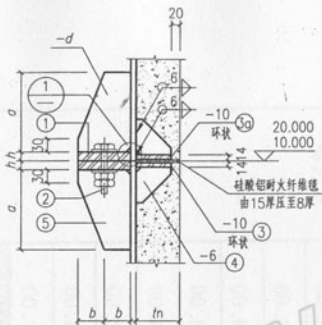
图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉娃 李军 页 25

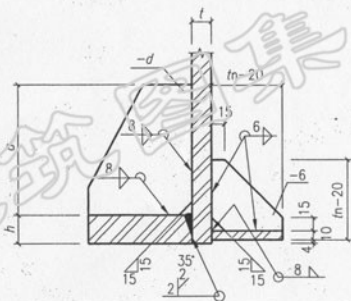
30m 烟 囱 法 兰 数 据 表



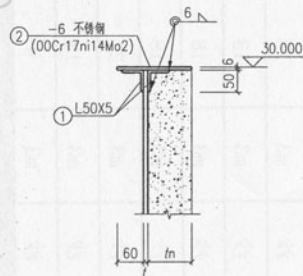
A-A



B-B



1



C-C

烟 道 编 号	标 高 (m)	法 兰 板 厚 度 h (mm)	法 兰 板 宽 度 $2b$ (mm)	加 劲 筋 高 度 a (mm)	加 劲 筋 厚 度 d (mm)
30/1.0-1.2.3-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	200	8
30/1.0-4.5.6-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	200	8
30/1.0-7-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X70	200	10
30/1.0-8.9-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X70	250	10
30/1.5-1.2.3.4.6-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	200	8
30/1.5-7-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	200	8
30/1.5-5.8-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	250	8
30/1.5-9.10-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X70	250	10
30/2.0-1.2.3-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X50	200	8
30/2.0-4-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X50	200	8
30/2.0-5-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	250	8
30/2.0-6-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X70	250	10
30/2.5-1-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X50	200	8
30/2.5-2-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X50	200	8
30/2.5-3-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	200	8
30/2.5-4.5.6-In-M	20.000	20	2X40	100	8
	10.000	20	2X60	250	8

30m烟囱节点图

图集号

08SG213-1

30/1.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-274X25	867 1141	1	339.2	339	
		2	-254X25	771 1025	1	281.2	281	tn=100
			-229X25	796 1025	1	257.1	257	tn=75
			-204X25	821 1025	1	232.2	232	tn=50
		3	-274X18	550	20	21.3	426	
		4	-200X25	200	20	7.8	156	
		5	M33	1552	20	10.4	208	双螺帽
		6	-100X8	150	20	0.9	18	tn=100
			-75X8	150	20	0.7	14	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	600 720	2	78.1	156	
		2	M24	140	30	0.5	15	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	506(510) 586(590)	各1	21.5	43	tn=100
			-55X10	531(535) 586(590)	各1	15.2	30	tn=75
			-30X10	556(560) 586(590)	各1	8.5	17	tn=50
		4	-80X6	80 60	各1	0.3	18	tn=100
			-55X6	55 60	各1	0.1	6	tn=75
		5	-120X8	200	50	1.5	75	
		1	-80X20	600 680	2	50.5	101	
		2	M18	120	25	0.2	5	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	510(512) 590(592)	各1	21.7	43	tn=100
			-55X10	535(537) 590(592)	各1	15.3	31	tn=75
			-30X10	560(562) 590(592)	各1	8.5	17	tn=50
		4	-80X6	80 60	各1	0.3	18	tn=100
			-55X6	55 60	各1	0.1	6	tn=75
		5	-80X8	100	50	0.5	25	
3	筒节	1	-140X6	3770	2	14.2	28	
		2	-128X6	492 660	1	28.6	29	tn=100
			-143X6	517 660	1	24.9	25	tn=75
			-118X6	542 660	1	21.0	21	tn=50

30/1.0-4、5、6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-280X25	956 1236	1	378.4	378	tn=100
		2	-254X25	866 1120	1	311.0	311	tn=100
			-229X25	891 1120	1	253.9	254	tn=75
			-204X25	916 1120	1	256.1	256	tn=50
		3	-280X20	550	20	24.2	484	
		4	-200X25	200	20	7.8	156	
		5	M33	1552	20	10.4	208	双螺帽
		6	-100X8	150	20	0.9	18	tn=100
			-75X8	150	20	0.7	14	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	600 720	2	78.1	156	
		2	M27	140	25	0.6	15	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	506(510) 586(590)	各1	21.5	43	tn=100
			-55X10	531(535) 586(590)	各1	15.2	30	tn=75
			-30X10	556(560) 586(590)	各1	8.5	17	tn=50
		4	-80X6	80 60	各1	0.3	15	tn=100
			-55X6	55 60	各1	0.1	5	tn=75
		5	-120X8	200	50	1.5	75	
		1	-80X20	600 680	2	50.5	101	
		2	M18	120	25	0.2	5	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	510(512) 590(592)	各1	21.7	43	tn=100
			-55X10	535(537) 590(592)	各1	15.3	31	tn=75
			-30X10	560(562) 590(592)	各1	8.5	17	tn=50
		4	-80X6	80 60	各1	0.3	15	tn=100
			-55X6	55 60	各1	0.1	5	tn=75
		5	-80X8	100	50	0.5	25	
4	锚固件	1	Φ8	400	—	—	~310	tn=100
			Φ8	350	—	—	~260	tn=75
			Φ8	290	—	—	~220	tn=50

注: 1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟由30/1.0-1、2、3-tn-M 筒型钢材重量为10.4t, 内衬体积为11.1m³ (tn=100), 8.33m³ (tn=75), 5.55m³ (tn=50);

烟由30/1.0-4、5、6-tn-M 筒型钢材重量为10.8t, 内衬体积为11.4m³ (tn=100), 8.55m³ (tn=75), 5.70m³ (tn=50)。

30/1.0-1、2、3、4、5、6-tn-M 烟囱材料表

图集号 08SG213-1

审核 张长信 张永信 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂 页 27

30/1.0-7-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-283X25	1000.5 1283.5	1	398.5	399	
			-254X25	913.5 1167.5	1	325.9	326	tn=100
		2	-229X25	938.5 1167.5	1	297.3	297	tn=75
			-204X25	963.5 1167.5	1	268.0	268	tn=50
		3	-283X20	550	25	24.4	610	
		4	-200X25	200	25	7.9	198	
		5	M33	1552	25	10.4	260	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	23	tn=100
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75
2	法兰连接板	1	-140X20	600 740	2	92.5	185	
		2	M30	140	30	0.8	24	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	506(510) 586(590)	各1	21.5	43	tn=100
			-55X10	531(535) 586(590)	各1	15.2	30	tn=75
			-30X10	556(560) 586(590)	各1	8.5	17	tn=50
			-80X6	80	60	0.3	18	tn=100
		4	-55X6	55	60	0.1	6	tn=75
			-140X10	200	60	2.2	132	
		1	-80X20	600 680	2	50.5	101	
		2	M18	120	30	0.2	6	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	510(512) 590(592)	各1	21.7	43	tn=100
			-55X10	535(537) 590(592)	各1	15.3	31	tn=75
			-30X10	560(562) 590(592)	各1	8.5	17	tn=50
			-80X6	80	60	0.3	18	tn=100
		4	-55X6	55	60	0.1	6	tn=75
			-80X8	100	60	0.5	30	
3	筒节	1	L 50X5	3770	2	14.2	28	
		2	-168X6	492 660	1	28.6	29	tn=100
			-143X6	517 660	1	24.9	25	tn=75
			-118X6	542 660	1	21.0	21	tn=50

30/1.0-8、9-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-286X25	1045 1331	1	419.0	419	
			-254X25	961 1215	1	340.8	341	tn=100
		2	-229X25	986 1215	1	310.3	311	tn=75
			-204X25	1011 1215	1	280.0	280	tn=50
		3	-286X20	550	25	24.7	618	
		4	-200X25	200	25	7.8	195	
		5	M33	1552	25	10.4	260	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	23	tn=100
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75
2	法兰连接板	1	-140X20	600 740	2	92.5	185	
		2	M30	140	30	0.8	24	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	506(510) 586(590)	各1	21.5	43	tn=100
			-55X10	531(535) 586(590)	各1	15.2	30	tn=75
			-30X10	556(560) 586(590)	各1	8.5	17	tn=50
			-80X6	80	60	0.30	18	tn=100
		4	-55X6	55	60	0.1	6	tn=75
			-140X10	250	60	2.7	162	
		1	-80X20	600 680	2	50.5	101	
		2	M18	120	30	0.2	6	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	510(512) 590(592)	各1	21.7	43	tn=100
			-55X10	535(537) 590(592)	各1	15.3	31	tn=75
			-30X10	560(562) 590(592)	各1	8.5	17	tn=50
			-80X6	80	60	0.3	18	tn=100
		4	-55X6	55	60	0.1	6	tn=75
			-80X8	100	60	0.5	30	
4	罐附件	1	φ8	400	—	—	~310	tn=100
			φ8	350	—	—	~260	tn=75
			φ8	290	—	—	~220	tn=50

注: 1. 材料表中法兰板及其他环板取用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱30/1.0-7-tn-M 筒壁钢材重量为10.9t, 内衬体积为10.9m³ (tn=100), 8.18m³ (tn=75), 5.45m³ (tn=50);
烟囱30/1.0-8、9-tn-M 筒壁钢材重量为11.1t, 内衬体积为11.7m³ (tn=100), 8.78m³ (tn=75), 5.85m³ (tn=50)。

30/1.0-7、8、9-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂

页 28

30/1.5-1、2、3、4、6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-289X25	1161.5 1450.5	1	465.4	465	
		2	-254X25	1068.5 1322.5	1	374.4	374	tn=100
			-229X25	1093.5 1322.5	1	341.1	341	tn=75
			-204X25	1118.5 1322.5	1	307.0	307	tn=50
		3	-289X20	550	20	25.0	500	
		4	-200X25	200	20	7.8	156	
		5	M39	1706	20	16.0	320	双螺帽
		6	-100X8	150	20	0.9	18	tn=100
			-75X8	150	20	0.7	14	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	850 970	2	107.7	215	
		2	M24	140	36	0.5	18	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	756(760) 836(840)	各1	31.4	63	tn=100
			-55X10	781(785) 836(840)	各1	21.9	44	tn=75
			-30X10	806(810) 836(840)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
			-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
		5	-120X8	200	72	1.5	108	
		1	-80X20	850 930	2	70.2	140	
		2	M16	120	36	0.2	7	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.6	63	tn=100
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	tn=75
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	tn=50
			-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
		4	-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
			-80X8	100	72	0.5	36	
		5	-118X6	534.1 742 910	2	20.1	40	
		2	-143X6	767 910	1	41.1	41	tn=100
			-118X6	792 910	1	29.7	30	tn=50

30/1.5-7-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-295X25	1250.5 1545.5	1	508.5	509	
		2	-254X25	1163.5 1417.5	1	404.2	404	tn=100
			-229X25	1188.5 1417.5	1	367.9	368	tn=75
			-204X25	1213.5 1417.5	1	330.9	331	tn=50
		3	-295X20	550	20	25.5	510	
		4	-200X25	200	20	7.8	156	
		5	M39	1706	20	16.0	320	双螺帽
		6	-100X8	150	20	0.9	18	tn=100
			-75X8	150	20	0.7	14	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	850 970	2	107.7	215	
		2	M24	140	40	0.5	20	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	756(760) 836(840)	各1	31.4	63	tn=100
			-55X10	781(785) 836(840)	各1	21.9	44	tn=75
			-30X10	806(810) 836(840)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-120X8	200	80	1.5	120	
		1	-80X20	850 930	2	70.2	140	
		2	M16	120	36	0.2	7	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.6	63	tn=100
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	tn=75
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
			-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
		5	-80X8	100	72	0.5	36	
3	筒帽	1	φ8	400	—	—	~400	tn=100
		2	φ8	350	—	—	~350	tn=75
			φ8	290	—	—	~280	tn=50

注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱30/1.5-1、2、3、4、6-tn-M 筒帽钢材重量为14.5t,内衬体积为16.0m³(tn=100),12.0m³(tn=75),8.00m³(tn=50);

烟囱30/1.5-7-tn-M 筒帽钢材重量为14.9t,内衬体积为16.3m³(tn=100),12.2m³(tn=75),8.15m³(tn=50)。

30/1.5-1、2、3、4、6、7-tn-M 烟囱材料表

图集号 08SG213-1

30/1.5-5、8-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-292X25	1295 1587	1	518.8	519	
		2	-254X25	1211 1465	1	419.1	419	tn=100
			-229X25	1236 1465	1	381.4	381	tn=75
			-204X25	1261 1465	1	342.9	343	tn=50
		3	-292X20	550	30	25.2	756	
		4	-200X25	200	30	7.8	234	
		5	M36	1629	30	13.0	390	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	850 970	2	107.7	215	
		2	M27	140	40	0.6	24	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	756(760) 836(840)	各1	31.4	63	tn=100
			-55X10	781(785) 836(840)	各1	21.9	44	tn=75
			-30X10	806(810) 836(840)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	30	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-120X8	250	80	1.9	152	
		1	-80X20	850 930	2	70.2	140	
		2	M18	120	36	0.2	7	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.6	63	tn=100
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	tn=75
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
			-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
		5	-80X8	100	72	0.5	36	
3	筒节	1	L50X5	5341	2	20.1	40	
		2	-168X6	742 910	1	41.1	41	tn=100
			-143X6	767 910	1	35.5	36	tn=75
			-118X6	792 910	1	29.7	30	tn=50

30/1.5-9、10-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-295X25	1339.5 1634.5	1	540.9	541	
		2	-254X25	1258.5 1512.5	1	433.9	434	tn=100
			-229X25	1283.5 1512.5	1	394.8	395	tn=75
			-204X25	1308.5 1512.5	1	354.8	355	tn=50
		3	-295X20	550	30	25.5	766	
		4	-200X25	200	30	7.8	234	
		5	M36	1629	30	13.0	390	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接板	1	-140X20	850 990	2	127.1	254	
		2	M30	140	36	0.8	29	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	756(760) 836(840)	各1	31.4	63	tn=100
			-55X10	781(785) 836(840)	各1	21.9	44	tn=75
			-30X10	806(810) 836(840)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
			-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
		5	-140X10	250	72	2.7	194	
		1	-80X20	850 930	2	70.2	140	
		2	M18	120	40	0.2	7	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.6	63	tn=100
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	tn=75
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-80X8	100	80	0.5	40	
4	筒节	1	φ8	400	—	—	~420	tn=100
			φ8	350	—	—	~370	tn=75
			φ8	290	—	—	~300	tn=50

注: 1. 材料表中法兰板及其他环形板用半径表示几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱30/1.5-5、8-tn-M 筒壁钢材重量为15.1t, 内衬体积为16.4m³ (tn=100), 12.3m³ (tn=75), 8.20m³ (tn=50);

烟囱30/1.5-9、10-tn-M 筒壁钢材重量为15.2t, 内衬体积为16.6m³ (tn=100), 12.5m³ (tn=75), 8.30m³ (tn=50)。

30/1.5-5、8、9、10-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长岳 张立忠 校对: 李春良 设计: 李吉桂 李坤 页: 30

30/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	靴 梁	1	-274X25	1278 1552	1	478.1	478	
		2	-254X25	1176 1430	1	408.1	408	tn=100
			-229X25	1201 1430	1	371.4	371	tn=75
			-204X25	1226 1430	1	334.1	334	tn=50
		3	-274X18	550	25	21.3	533	
		4	-200X25	200	25	7.8	195	
		5	M36	1629	25	13.0	325	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	24	tn=100
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75
2	法兰 连接 管	1	-100X20	1100 1200	2	113.4	227	
		2	M22	140	40	0.4	16	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1006(1010) 1086(1090)	各1	41.3	83	tn=100
			-55X10	1031(1035) 1086(1090)	各1	28.7	57	tn=75
			-30X10	1056(1060) 1086(1090)	各1	15.6	31	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-100X8	200	80	1.3	104	
		1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
		2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1010(1012) 1035(1037) 1090(1092)	各1	41.4	83	tn=100
			-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	tn=75
			-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
3	筒 帽	1	-150X5	6912	2	26.1	52	
		2	-168X6	992 1160	1	53.5	54	tn=100
			-143X6	1017 1160	1	46.1	46	tn=75
			-118X6	1042 1160	1	38.5	39	tn=50

30/2.0-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	靴 梁	1	-268X25	1367 1635	1	496.0	496	
		2	-254X25	1271 1525	1	437.9	438	tn=100
			-229X25	1296 1525	1	398.3	398	tn=75
			-204X25	1321 1525	1	358.0	358	tn=50
		3	-268X18	550	25	20.8	520	
		4	-200X25	200	25	7.8	195	
		5	M30	1475	25	8.2	205	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	23	tn=100
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75
2	法兰 连接 管	1	-100X20	1100 1200	2	113.4	227	
		2	M20	140	40	0.4	16	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1006(1010) 1086(1090)	各1	41.3	83	tn=100
			-55X10	1031(1035) 1086(1090)	各1	28.7	57	tn=75
			-30X10	1056(1060) 1086(1090)	各1	15.6	31	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-100X8	200	80	1.3	104	
		1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
		2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1010(1012) 1035(1037) 1090(1092)	各1	41.4	83	tn=100
			-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	tn=75
			-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
4	帽 圈 件	1	φ8	400	—	—	~530	tn=100
		1	φ8	350	—	—	~460	tn=75
			φ8	290	—	—	~380	tn=50
			φ8	290	—	—	~380	tn=50

注:1.材料表中法兰及其他环板用字母表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.湖南30/2.0-1、2、3-tn-M 筒型钢材重量为18.0t,内衬体积为20.2m³(tn=100),15.2m³(tn=75),10.1m³(tn=50);

湖南30/2.0-4-tn-M 筒型钢材重量为18.3t,内衬体积为20.5m³(tn=100),15.4m³(tn=75),10.3m³(tn=50)。

30/2.0-1、2、3、4-tn-M 烟囱材料表

图索号 08SG213-1

审核 张长信 张立松 校对 牛春泉 设计 李桂桂 李桂桂 页 31

30/2.0-5-tn-M 烟囱材料表

30/2.0-6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	靴梁	1	-286X25	1456 1742	1	563.9	564	
			-254X25	1366 1620	1	467.6	468	tn=100
		2	-229X25	1391 1620	1	425.1	425	tn=75
			-204X25	1416 1620	1	381.9	382	tn=50
		3	-286X20	550	30	24.7	741	
		4	-200X25	200	30	7.8	234	
		5	M36	1629	30	13.0	390	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接管	1	-120X20	1100 1220	2	137.3	275	
		2	M27	140	40	0.6	24	普通白铁螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1006(1010) 1086(1090)	各1	41.3	83	tn=100
			-55X10	1031(1035) 1086(1090)	各1	28.7	57	tn=75
			-30X10	1056(1060) 1086(1090)	各1	15.6	31	tn=50
			-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		4	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
			-120X8	250	80	1.9	152	
		1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
		2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1010(1012) 1090(1092)	各1	41.4	83	tn=100
			-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	tn=75
			-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50
			-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		4	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
			-80X8	100	80	0.5	40	
3	筒帽	1	L 50X5	6912	2	26.1	52	
		2	-168X6	992 1160	1	53.5	54	tn=100
			-143X6	1017 1160	1	46.1	46	tn=75
			-118X6	1042 1160	1	38.5	39	tn=50

注: 1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱30/2.0-5-tn-M 筒壁钢材重量为18.7t,内衬体积为20.8m³ (tn=100),15.6m³ (tn=75),10.4m³ (tn=50);

烟囱30/2.0-6-tn-M 筒壁钢材重量为18.8t,内衬体积为21.0m³ (tn=100),15.8m³ (tn=75),10.5m³ (tn=50)。

30/2.0-5、6-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉胜 李永

页 32

30/2.5-1-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	靴架	1	-277X25	1661.5 1938.5	1	614.8	615	
		2	-254X25	1568.5 1822.5	1	531.0	531	tn=100
			-229X25	1593.5 1822.5	1	482.3	482	tn=75
			-204X25	1618.5 1822.5	1	432.8	433	tn=50
		3	-277X18	550	30	21.5	645	
		4	-200X25	200	30	7.8	234	
		5	M33	1552	30	10.4	312	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接板	1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		2	M22	140	50	0.4	20	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1256(1260) 1336(1340)	各1	51.1	102	tn=100
			-55X10	1281(1285) 1336(1340)	各1	35.5	71	tn=75
			-30X10	1306(1310) 1336(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-100X8	200	110	1.3	143	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-80X8	100	100	0.5	50	
3	筒节	1	-100X6	8482 1242	2	32.0	64	
		2	-143X6	1267 1410	1	56.6	57	tn=100
			-118X6	1292 1410	1	47.2	47	tn=75
					1	47.2	47	tn=50

30/2.5-2-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	靴架	1	-286X25	1706 1992	1	652.1	652	
		2	-254X25	1616 1870	1	545.9	546	tn=100
			-229X25	1641 1870	1	495.7	496	tn=75
			-204X25	1666 1870	1	444.7	445	tn=50
		3	-286X20	550	30	24.7	741	
		4	-200X25	200	30	7.8	234	
		5	M36	1629	30	13.0	390	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接板	1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		2	M22	140	55	0.4	22	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1256(1260) 1336(1340)	各1	51.1	102	tn=100
			-55X10	1281(1285) 1336(1340)	各1	35.5	71	tn=75
			-30X10	1306(1310) 1336(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
			-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
		5	-100X8	200	110	1.3	143	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-80X8	100	100	0.5	50	
4	破风圈	1	-270X6	12070	3	153.5	461	
			φ8	400	—	—	~650	tn=100
			φ8	350	—	—	~570	tn=75
5	锚固件	1		290	—	—	~470	tn=50

注:1.材料表中法兰及其他环境用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.制由30/2.5-1-tn-M 筒型制重量为22.4t,内衬制重量为25.4m³ (tn=100),19.1m³ (tn=75),12.7m³ (tn=50);

制由30/2.5-2-tn-M 筒型制重量为22.6t,内衬制重量为25.6m³ (tn=100),19.2m³ (tn=75),12.8m³ (tn=50)。

30/2.5-1、2-tn-M 烟囱材料表

图集号 08SG213-1

审核 张长信 张永红 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂

页 33

30/2.5-3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-295X25	1750.5 2045.5	1	690.4	690	
			-254X25	1663.5 1917.5	1	560.8	561	tn=100
		2	-229X25	1688.5 1917.5	1	509.1	509	tn=75
			-204X25	1713.5 1917.5	1	456.7	457	tn=50
		3	-295X20	550	30	25.5	766	
		4	-200X25	200	30	7.8	234	
		5	M39	1706	30	16.0	480	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	1350 1470	2	166.9	334	
		2	M27	140	50	0.6	30	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1256(1260) 1336(1340)	各1	51.1	102	tn=100
			-55X10	1281(1285) 1336(1340)	各1	35.5	71	tn=75
			-30X10	1306(1310) 1336(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-120X8	200	100	1.5	150	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-80X8	100	100	0.5	50	
3	筒帽	1	L 50X5	8482	2	32.0	64	
		2	-168X6	1242 1410	1	65.9	66	tn=100
			-143X6	1267 1410	1	56.6	57	tn=75
			-118X6	1292 1410	1	47.2	47	tn=50

30/2.5-4、5、6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-298X30	1795 2093	1	857.2	857	
			-254X30	1711 1965	1	690.8	691	tn=100
		2	-229X30	1736 1965	1	627.0	627	tn=75
			-204X30	1761 1965	1	562.4	562	tn=50
		3	-298X20	540	30	25.3	759	
		4	-200X30	200	30	9.4	282	
		5	M39	1711	30	16.0	480	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	1350 1470	2	166.9	334	
		2	M27	140	50	0.6	30	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1256(1260) 1336(1340)	各1	51.1	102	tn=100
			-55X10	1281(1285) 1336(1340)	各1	35.5	71	tn=75
			-30X10	1306(1310) 1336(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-120X8	250	100	1.9	190	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-80X8	100	100	0.5	50	
4	破风管	1	-270X6	12070	3	153.5	461	
5	罐固件	1	φ8	400	—	—	~670	tn=100
			φ8	350	—	—	~590	tn=75
			φ8	290	—	—	~490	tn=50

注:1.材料表中法兰板及其他环形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

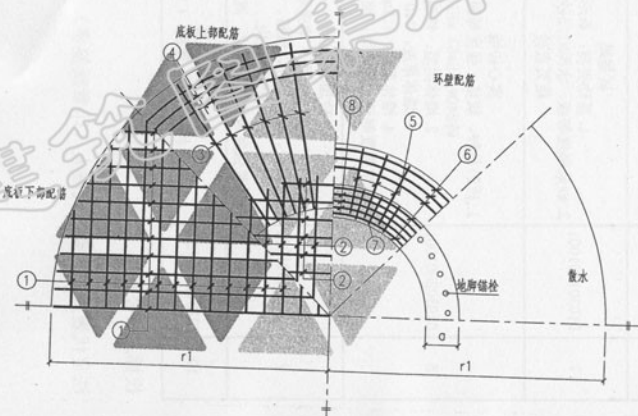
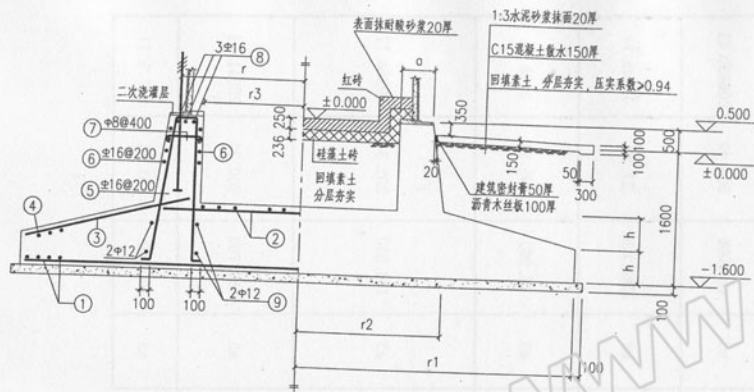
2.期由30/2.5-3-tn-M 筒型钢材重量为22.8t,内衬体积为25.7m³ (tn=100),19.3m³ (tn=75),12.9m³ (tn=50);

期由30/2.5-4、5、6-tn-M 筒型钢材重量为22.9t,内衬体积为25.9m³ (tn=100),19.4m³ (tn=75),13.0m³ (tn=50)。

30/2.5-3、4、5、6-tn-M 烟囱材料表

图索号 OBSG213-1

审核: 张长修 张永忠 校对: 牛春良 设计: 李吉胜 李时 页 34



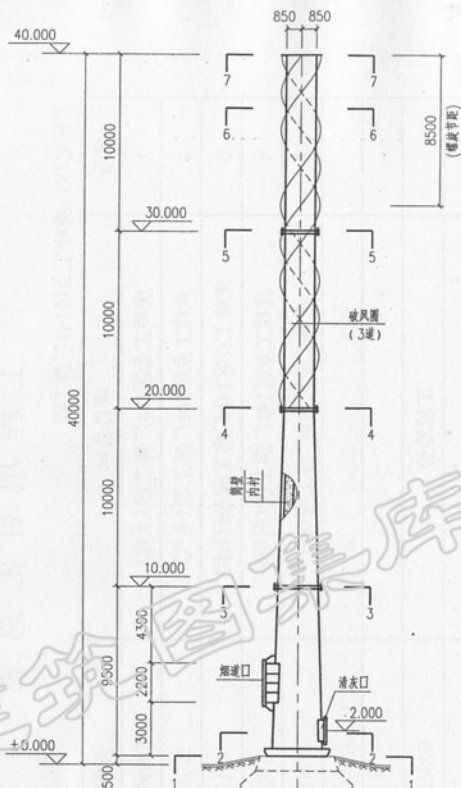
- 注：1. 图中 r_1 、 r_2 、 r_3 、 h 等尺寸及配筋数值见剖面基础选用表。
2. 截水浇筑混凝土时，平面划分为16等分扇形，缝宽20mm，缝内填满沥青。
3. 基础钢板保护层厚度为40mm。
4. ①、⑤号钢圈间距是指 r_2 处钢圈间的距离。
5. ②号钢圈伸入 r_3 以外长度为15d，④号钢圈伸入 r_2 以内长度为45d。
6. ⑦号拉结钢筋呈梅花状布置。
7. 地轴锚栓数量、直径及定位 r ，见本图集第10~25页30mm轴立立面图，其详图见本图集第174页。
8. 钢筋： Φ 表示HPB235； Φ 表示HRB335。

30m烟囱筒身底部(0.500m处)承载力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

烟 囱 编 号	承载力极限状态下 荷载效应的基本组合			承载力极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的标准组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的标准组合			正常使用极限状态下 荷载效应的准永久组合			基 础 尺 寸					基 础 钢 筋											
	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号①		钢筋编号②		钢筋编号③		钢筋编号④					
30/1.0-1-tn-M	366	686	34	344	695	32	271	489	24	286	528	25	271 (271)	22 (209)	0 (13)	2530	1540	570	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
30/1.0-2-tn-M	366	686	34	351	875	41	271	489	24	291	665	31				2790	1540	570	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200
30/1.0-3-tn-M	366	686	34	351	1093	49	271	489	24	291	832	37				3020	1540	570	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200
30/1.0-4-tn-M	377	673	33	361	1463	64	279	480	24	300	1117	49	279 (279)	22 (205)	0 (13)	3440	1640	665	700	450	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200		
30/1.0-5-tn-M	377	1065	53	361	978	46	279	759	38	300	740	35	279	22	0	3010	1640	665	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
30/1.0-6-tn-M	377	1065	53	361	1203	55	279	759	38	300	913	41	(279)	(317)	(22)	3210	1640	665	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
30/1.0-7-tn-M	382	1059	53	366	1561	68	283	754	38	304	1188	52	283 (283)	22 (315)	0 (21)	3510	1690	710	700	500	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250		
30/1.0-8-tn-M	388	1447	73	372	1309	60	287	1031	52	309	990	45	287	22	0	3350	1740	760	700	450	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
30/1.0-9-tn-M	388	1447	73	372	1658	73	287	1031	52	309	1258	55	(287)	(426)	(29)	3550	1740	760	700	500	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250		
30/1.5-1-tn-M	520	943	46	480	901	40	385	673	33	400	685	31	385 (385)	31 (288)	0 (19)	2760	1840	865	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
30/1.5-2-tn-M	520	943	46	490	1244	56	385	673	33	407	948	43				3080	1840	865	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200
30/1.5-3-tn-M	520	943	46	499	1587	72	385	673	33	415	1211	55				3460	1840	865	700	450	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200
30/1.5-4-tn-M	520	943	46	499	2018	89	385	673	33	415	1542	68				3760	1840	865	700	500	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250		
30/1.5-5-tn-M	536	926	46	514	2765	119	397	662	33	427	2117	91	397 (397)	32 (284)	0 (18)	4240	1990	1010	700	600	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200		
30/1.5-6-tn-M	520	1490	74	499	1696	77	385	1063	53	415	1290	59	385 (385)	32 (444)	0 (30)	3510	1840	865	700	450	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
30/1.5-7-tn-M	531	1472	74	509	2178	96	393	1050	53	423	1660	73	393 (393)	32 (439)	0 (30)	3840	1940	960	700	500	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250		

注: 1. 表中提供的烟囱筒身底部承载力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱基础的强度及配筋计算。提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可用于烟囱基础的面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风荷载严重偏心地区选用永久荷载按有括号数取值。
2. 表中承载力极限状态下地震作用效应的基本组合内力栏中特征周期值是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

30m烟囱基础选用表



烟囱立面图

注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。

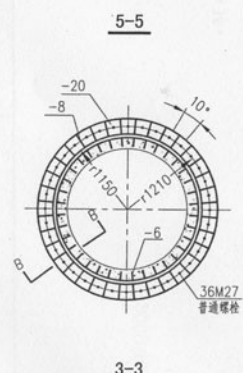
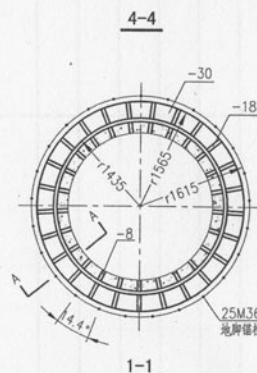
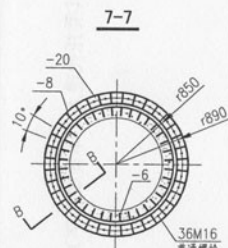
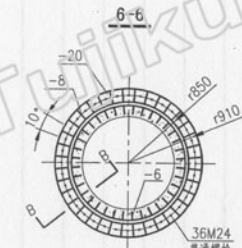
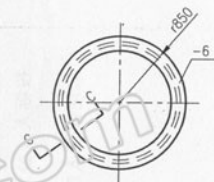
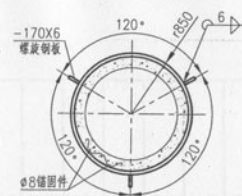
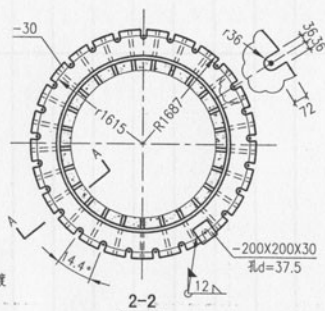
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。

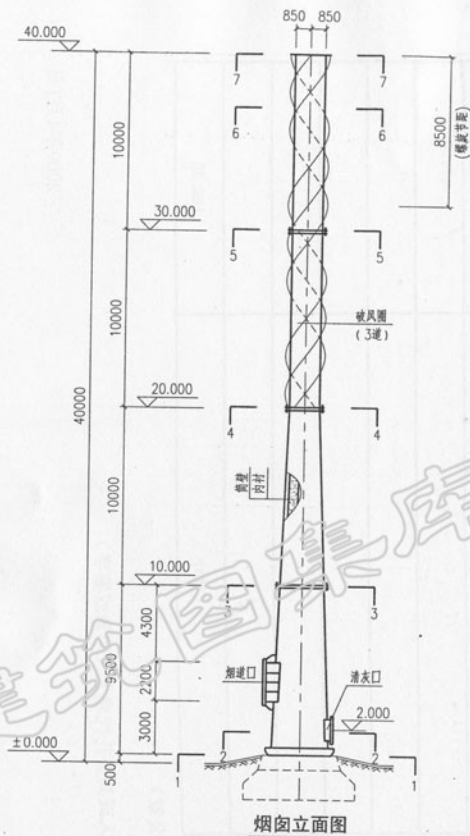
3.A-A; B-B, C-C 见本图集第54页。

4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页, 烟窗防雨装置图见本图集第175页。

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 <i>t</i> (mm)	坡度 <i>i</i>	筒壁 外径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	1.700
30.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	1.700
20.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.03	1.700
10.000	12	Q345B (N)	100 (75) (50)	0.03	2.300
0.500	12		(50)		2.870





烟囱立面图

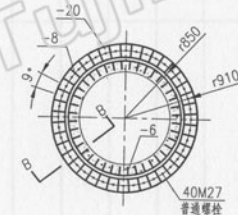
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件8, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页, 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

筒壁截面尺寸

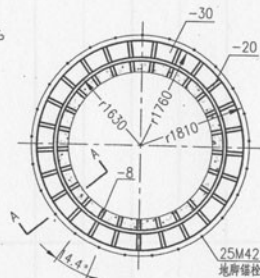
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	1.700
30.000	8	Q235B (N)	(50)	0.00	1.700
20.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	1.700
10.000	12	Q235B (N)	(50)	0.04	2.500
0.500	12	Q345B (N)	(75)	0.04	3.260



4-4



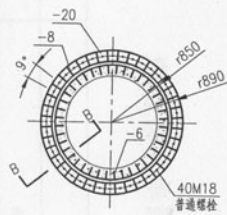
1-1



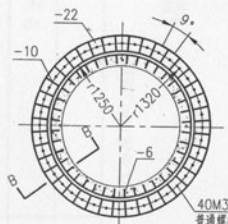
7-7



5-5



3-3

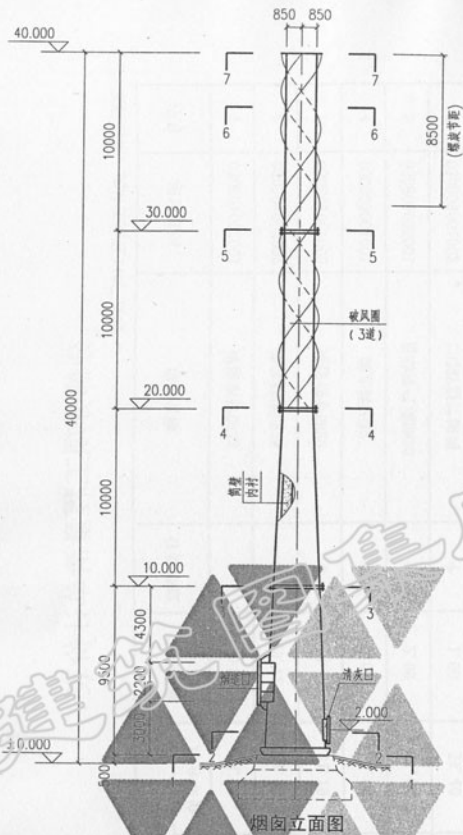


40/1.5-3-tn-M 烟囱立面图

图号 08SG213-1

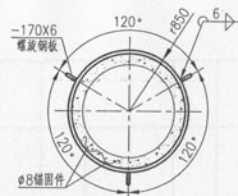
审核 张长松 张永忠 校对 李吉胜 李吉胜 设计 李吉胜 李吉胜

页 40

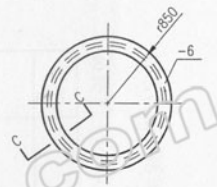


筒壁截面尺寸

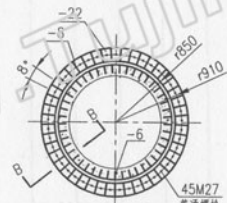
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M ₁	内衬 厚度 t _n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	100 (75)	0.00	1.700
30.000	8		(50)		1.700
	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	
20.000	10		(50)		1.700
	12	Q235B (N)	100 (75)	0.045	
10.000	14		(50)		2.600
	14	Q345B (N)	100 (75)	0.045	
0.500	14		(50)		3.455



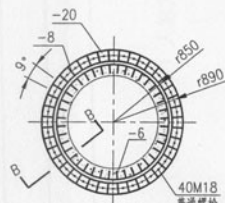
6-6



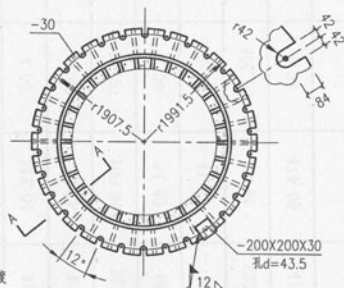
7-7



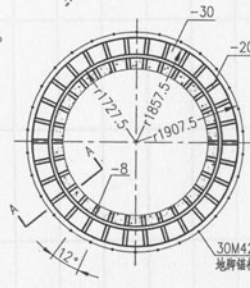
4-4



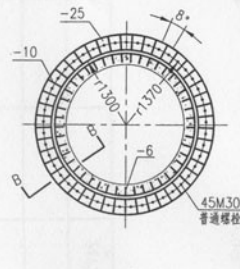
5-5



2-2



1-1



3-3

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀，设计时按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件φ8，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓详见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，渣灰口详图见本图集第165页，梯梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，潮面防雪装置图见本图集第175页。

40/1.5-4-tn-M 烟囱立面图

审核 张长信

张永强

校对 李吉桂

李吉桂

设计 牛春良

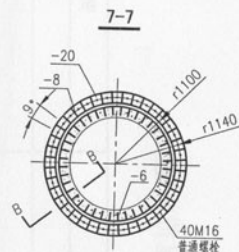
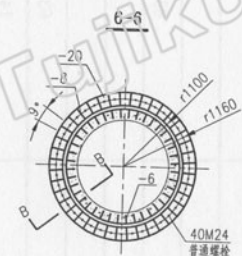
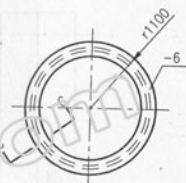
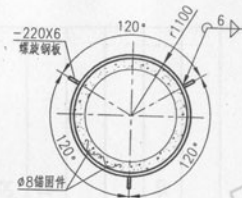
牛春良

页 41

图集号 08SG213-1

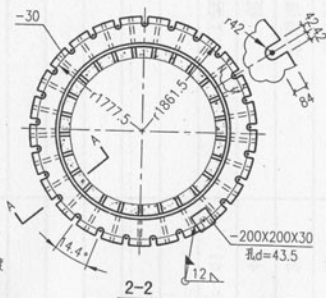
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
	8		(50)		2.200
30.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
	10		(50)		2.200
20.000	10	Q235B (N)	(75)	0.025	
	10		(50)		2.700
10.000	12	Q345B (N)	(75)	0.025	
	12		(50)		3.175

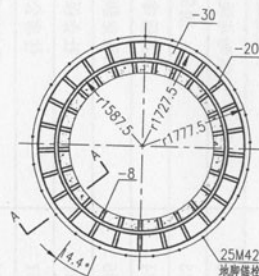


4-4

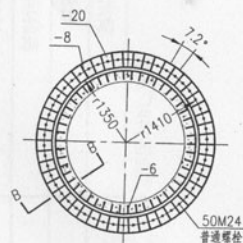
5-5



2-2



1-1



3-3

烟囱立面图

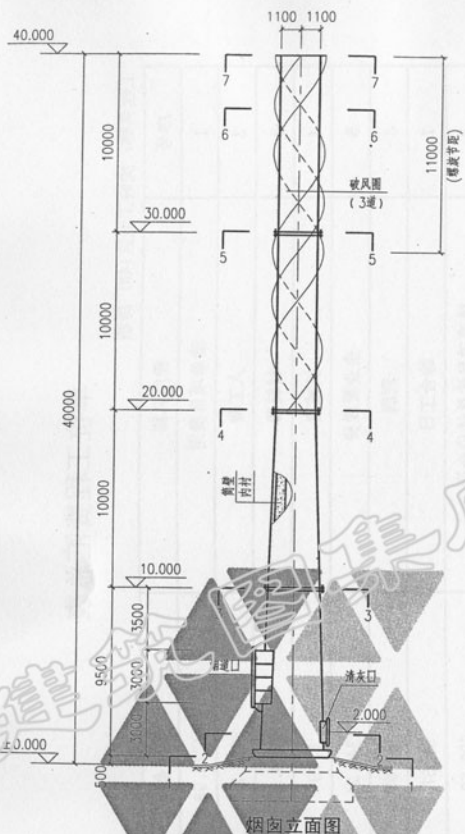
- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第174页。
3. A—A、B—B、C—C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，渣灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，烟囱防雷装置图见本图集第175页。

40/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春良 李吉桂

页 42

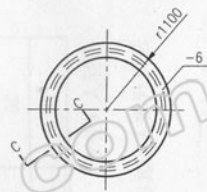


筒壁截面尺寸

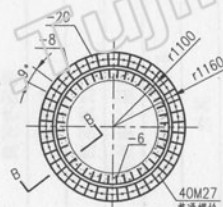
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
	8		(50)		2.200
30.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
	10		(50)		2.200
20.000	10	Q235B (N)	(75)	0.035	2.900
	10		(50)		2.900
10.000	12	Q345B (N)	(75)	0.035	3.565
	12		(50)		3.565



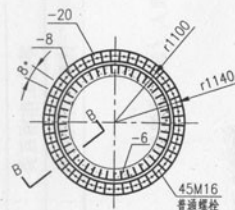
6-6



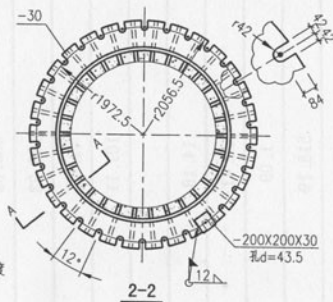
7-7



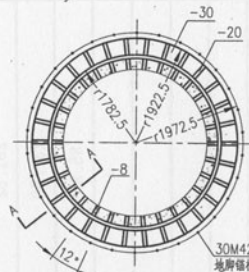
4-4



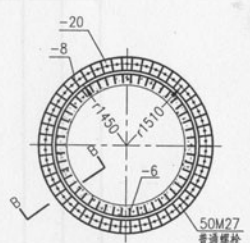
5-5



2-2



1-1

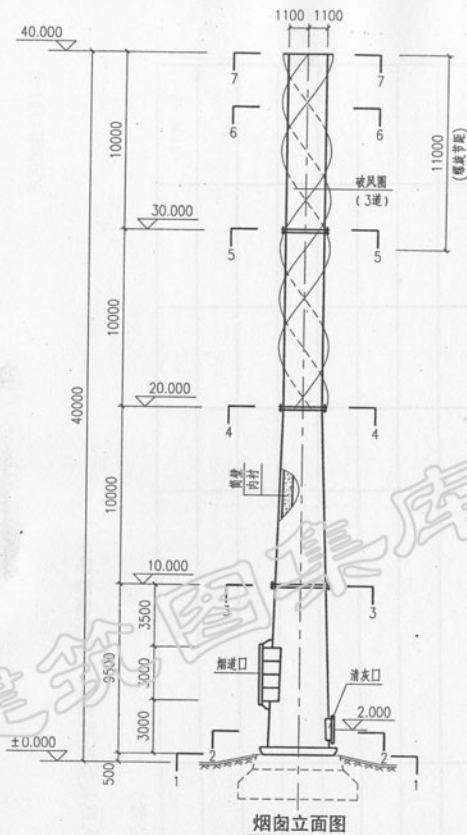


3-3

- 注: 1. 图中代号N为耐酸钢, 其余材料按本图集总说明第4.3条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 检修口详图见本图集第166~170页, 平台详图见本图集第171~173页, 烟由防雷装置详图见本图集第175页。

40/2.0-4-tn-M 烟囱立面图

图号 08SG213-1

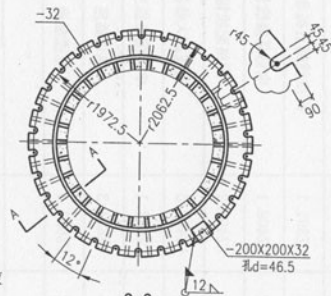


烟囱立面图

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓详见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，制梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，烟由防腐装置图见本图集第175页。

筒壁截面尺寸

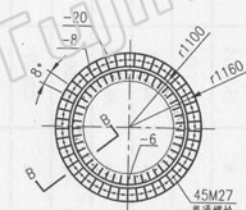
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 m (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
30.000	8		(50)		2.200
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
20.000	10		(50)		2.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.035	
10.000	12		(50)		2.900
	14	Q345B (N)	(75)	0.035	
0.500	14		(50)		3.565



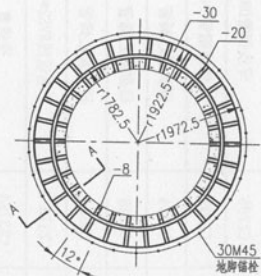
2-2



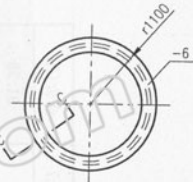
6-6



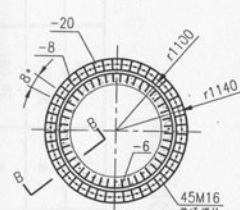
4-4



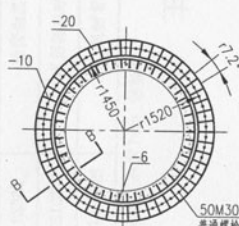
1-1



7-7



5-5



3-3

40/2.0-5-tn-M 烟囱立面图

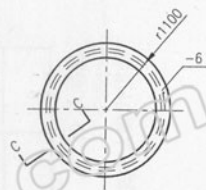
图号 08SG213-1

筒壁截面尺寸

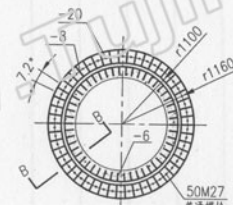
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
30.000	8	Q235B (N)	(50)	0.00	2.200
20.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.200
10.000	12	Q235B (N)	(50)	0.04	3.000
0.500	14	Q345B (N)	(75)	0.04	3.760



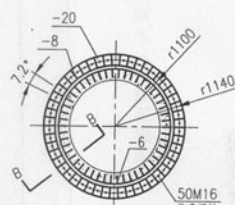
6-6



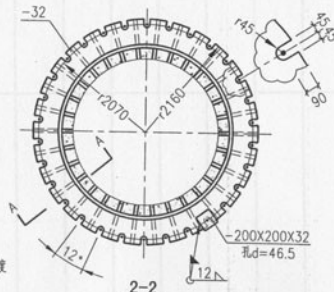
7-7



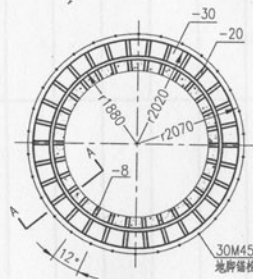
4-4



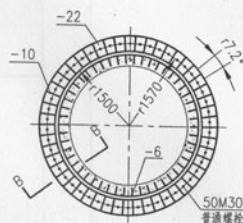
5-5



2-2



1-1



3-3

烟囱立面图

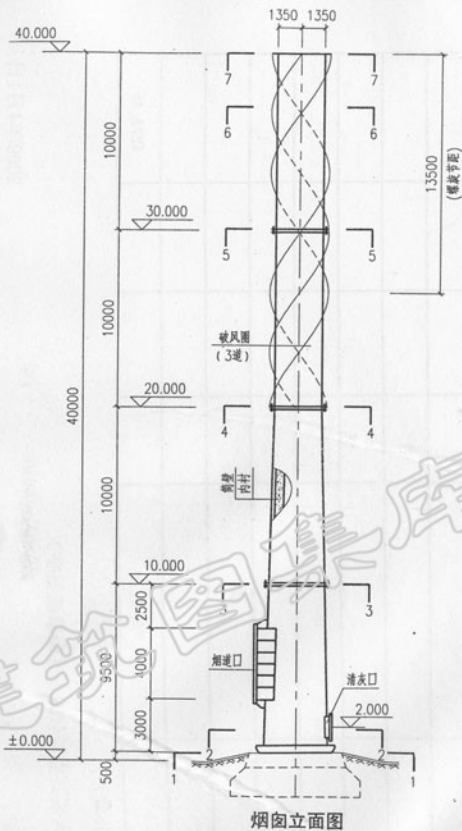
- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀，筒壁材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚锚栓详见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，渣灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，雨布防雷装置图见本图集第175页。

40/2.0-6-tn-M 烟囱立面图

图序号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 李时桂 设计 牛春良 李时桂

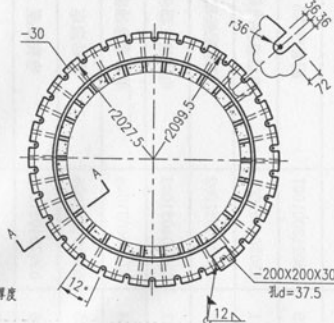
页 45



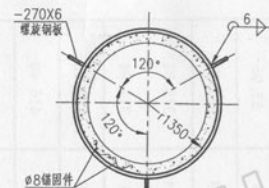
烟囱立面图

筒壁截面尺寸

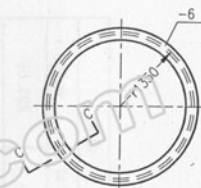
标高 (m)	筒壁 厚度 (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
30.000	8	Q235B (N)	(50)	0.00	2.700
20.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
10.000	12	Q235B (N)	(50)	0.025	3.200
0.500	12	Q345B (N)	(75)	0.025	3.675



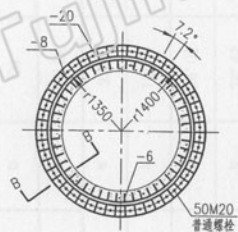
2-2



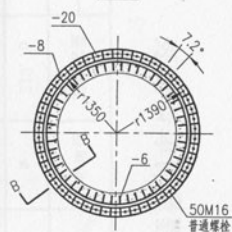
6-6



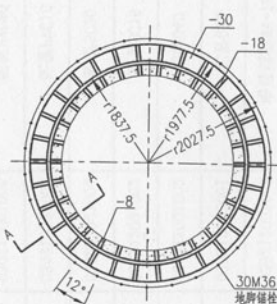
7-7



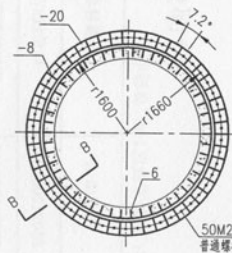
4-4



5-5



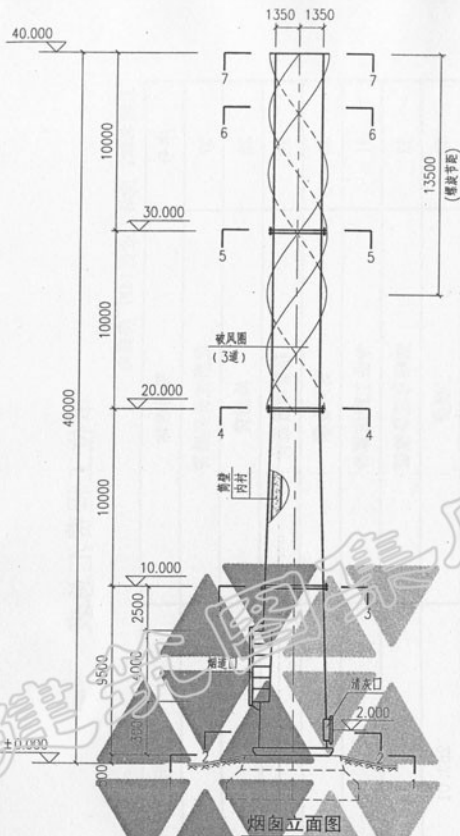
1-1



3-3

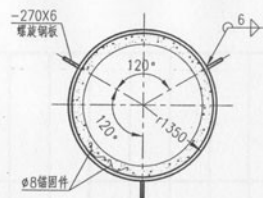
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C详见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯详见本图集第166~170页, 平台详图见本图集第171~173页, 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

40/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱立面图

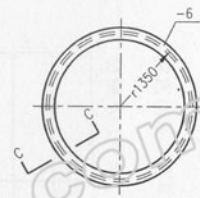


筒壁截面尺寸

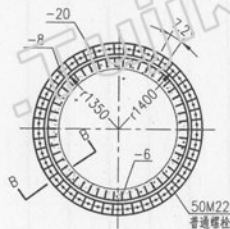
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
30.000	10	Q235B (N)	(50)	0.00	2.700
20.000	12	Q235B (N)	(50)	0.03	2.700
10.000	14	Q235B (N)	(50)	0.03	3.300
0.500	14	Q345B (N)	(50)	0.03	3.870



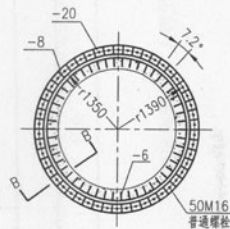
6-6



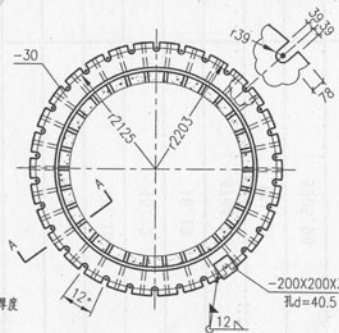
7-7



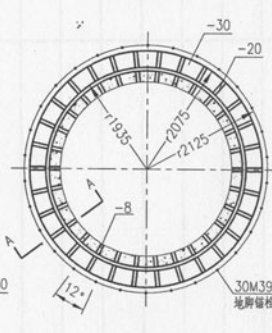
4-4



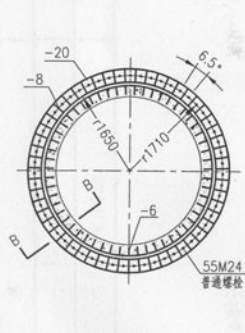
5-5



2-2



1-1



3-3

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸腐蚀钢板, 应从设计本图集总说明第6.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬钢板 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页, 烟由防雨装置图见本图集第175页。

40/2.5-4-tn-M 烟囱立面图

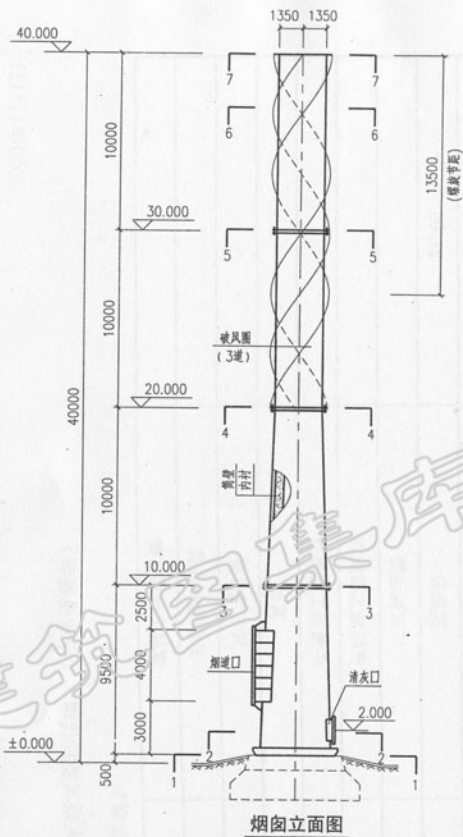
图号

08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 李吉桂 李进 设计: 牛春良 彭

页

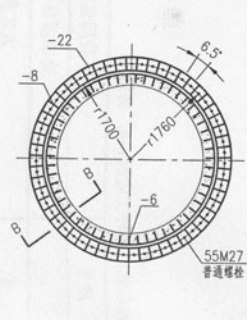
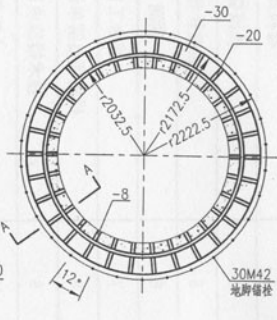
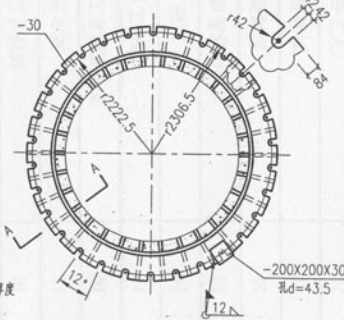
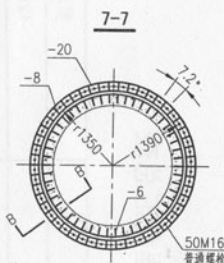
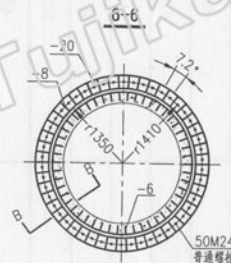
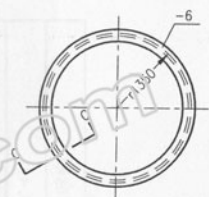
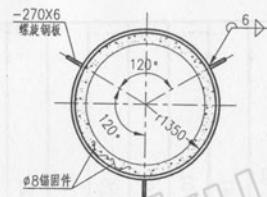
47



烟囱立面图

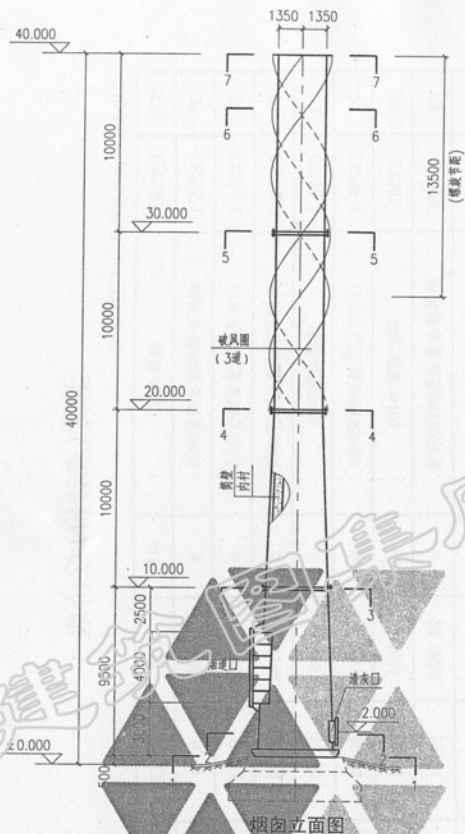
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	8		100		2.700
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	
30.000	10		100		2.700
	10	Q235B (N)	(50)	0.00	
20.000	12		100		2.700
	12	Q235B (N)	(75)	0.035	
10.000	14		100		3.400
	14	Q345B (N)	(50)	0.035	
0.500	14		(50)		4.065



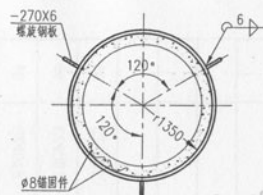
- 注：1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
- 2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓见本图集第54页。
- 3.A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
- 4.烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，烟由防雨装置图见本图集第175页。

40/2.5-5-tn-M 烟囱立面图

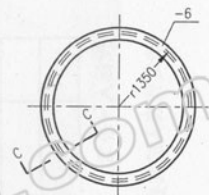


筒壁截面尺寸

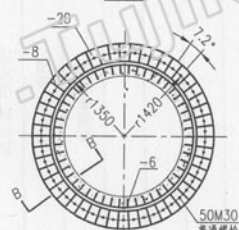
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 N	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
30.000	8	Q235B (N)	(50)	0.00	2.700
20.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
10.000	12	Q235E (N)	(50)	0.04	3.500
0.500	14	Q345B (N)	(50)	0.04	4.260



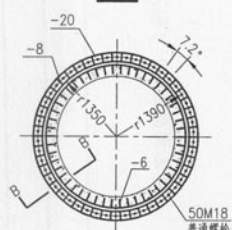
6-6



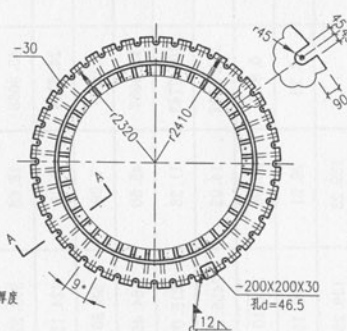
7-7



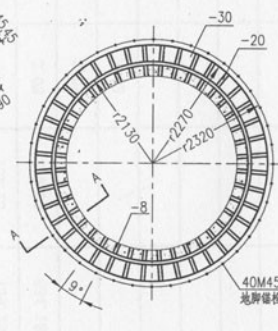
4-4



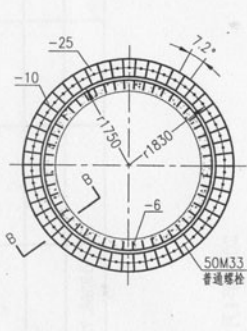
5-5



2-2



1-1

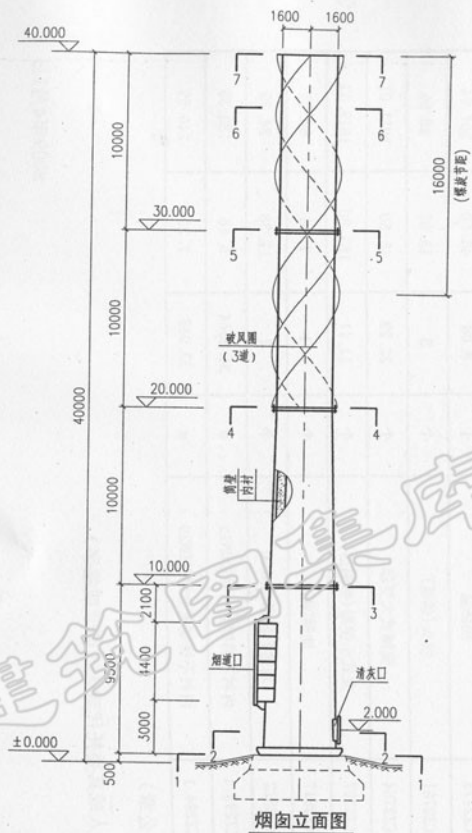


3-3

- 注：1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀，Q235E为技术图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，技术图集总说明第6.1条的规定选用。
2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚锚栓见本图集第174页。
3.A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4.烟道口详图见本图集第160~164页，清水口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，烟由防震装置图见本图集第175页。

40/2.5-6-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1



烟囱立面图

注:1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢,钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用,内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种,按本图集总说明第6.1条的规定选用。

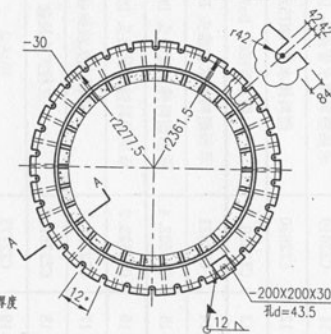
2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$,其详图、布置方式详见本图集第174页;地脚锚栓见本图集第174页。

3.A-A、B-B、C-C見本圖集第54頁。

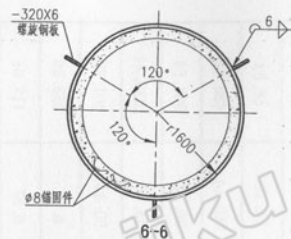
4. 相道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页, 烟由防雷装置图见本图集第175页。

筒壁截面尺寸

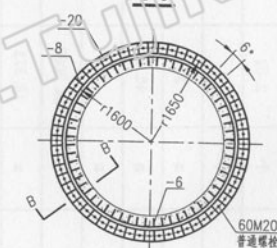
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.200
30.000	12	Q235B (N)	100 (50)	0.00	3.200
20.000	12	Q235B (N)	100 (50)	0.025	3.200
10.000	14	Q345B (N)	100 (50)	0.025	3.700
0.500	14		(50)		4.175



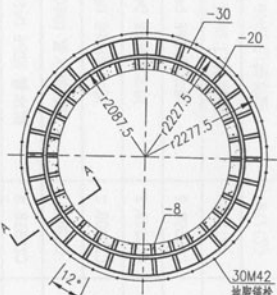
2-2



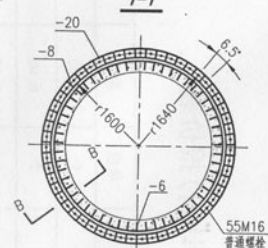
4-4



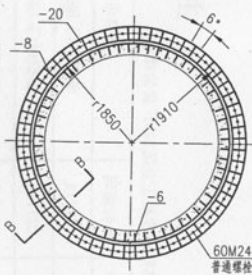
1-1



5-5



3-3



40/3.0-1、2-tn-M 烟囱立面图

图集号

08SG213-1

审核

张长付

36

五	五
---	---

对	考
---	---

女性	
----	--

木

總計	100
----	-----

生产

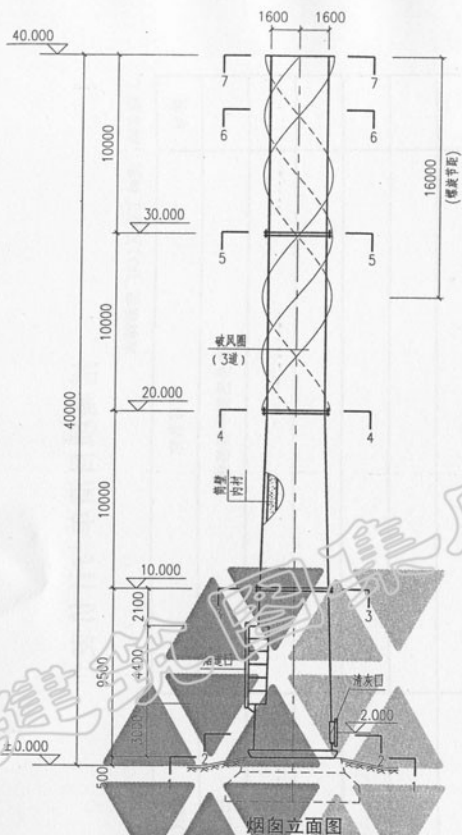
--	--

34

8

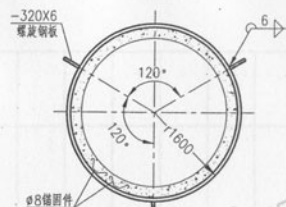
50

[illegible]

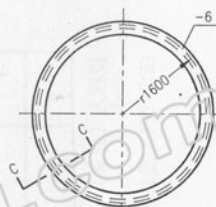


筒壁截面尺寸

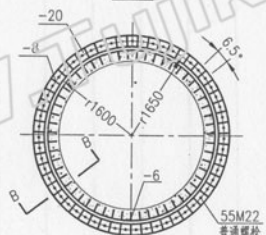
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
40.000	10	Q235B (N)	75	0.00	3.200
30.000	10	Q235B (N)	50		3.200
20.000	12	Q235B (N)	50	0.00	3.200
10.000	12	Q235B (N)	50	0.03	3.800
0.500	14	Q345B (N)	75	0.03	4.370



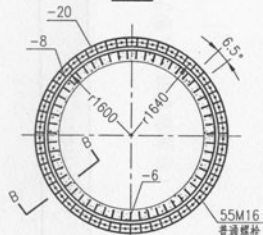
6-6



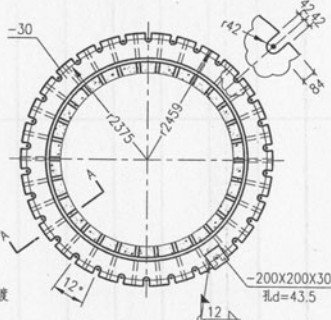
7-7



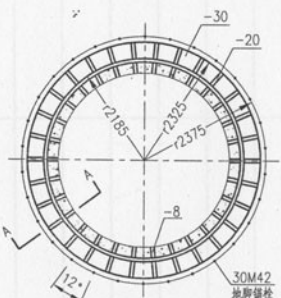
4-4



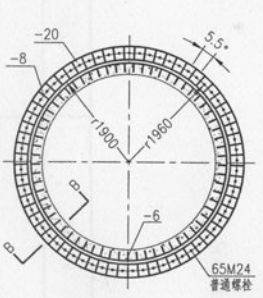
5-5



2-2



1-1

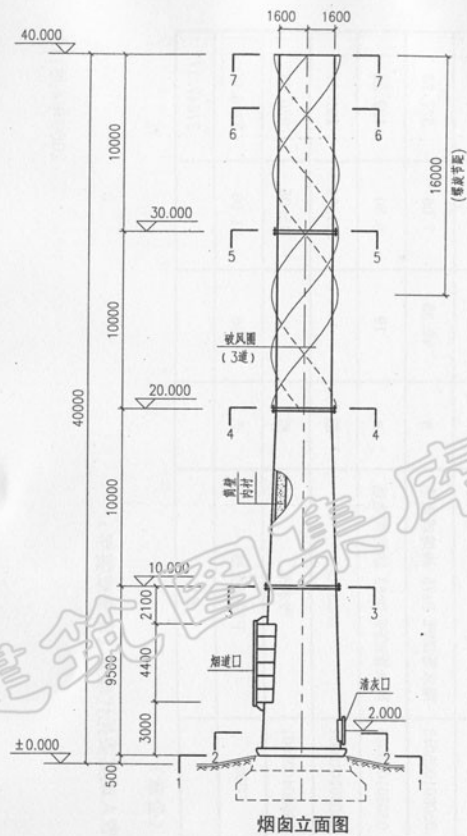


3-3

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸腐蚀钢，筒壁材料按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚锚栓见本图集第174页。
3. A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页，烟由防雨装置图见本图集第175页。

40/3.0-3-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1



烟囱立面图

注:1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢,钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用,内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种,按本图集总说明第6.1条的规定选用。

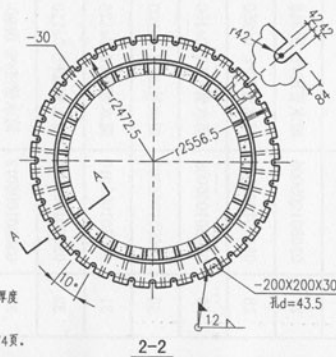
2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$,其详图、布置方式详见本图集第174页;地脚锚栓见本图集第174页。

3.A-A, B-B, C-C 見本图集第54頁。

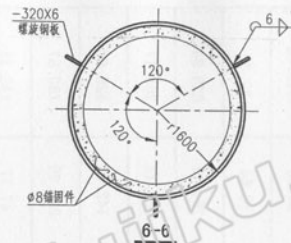
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页, 湘西防雪装置图见本图集第175页。

筒壁截面尺寸

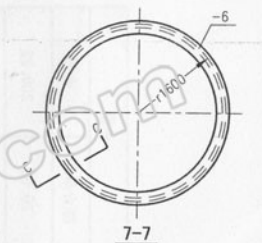
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.200
30.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.200
20.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.035	3.900
10.000	14	Q345B (N)	100 (75) (50)	0.035	4.560



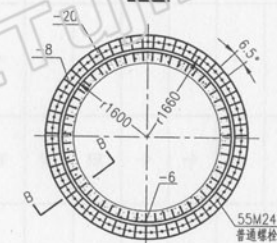
2-2



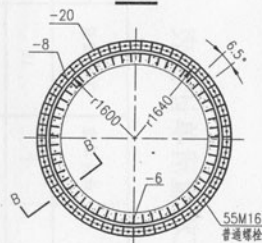
4-4



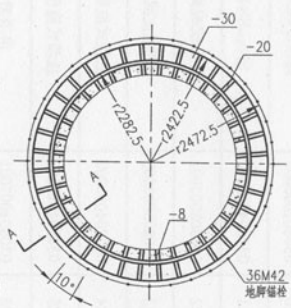
7-7



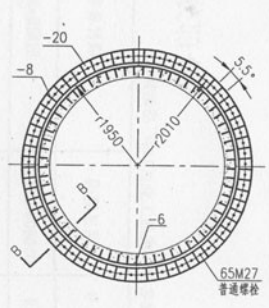
4-4



5-5



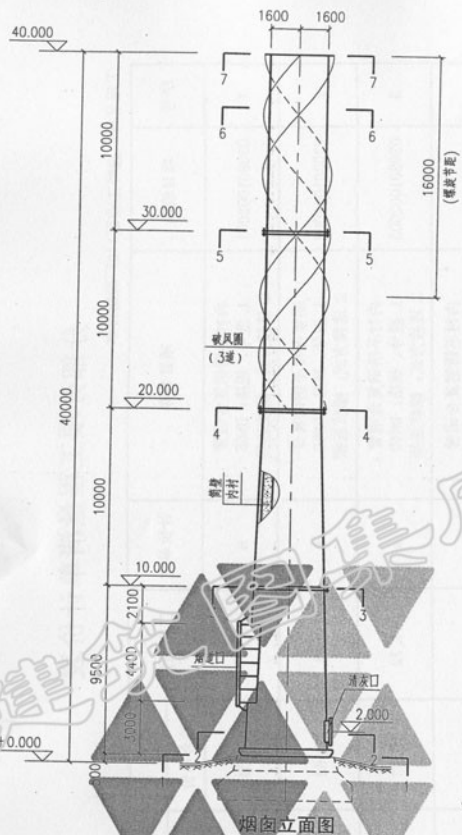
1-1



3-3

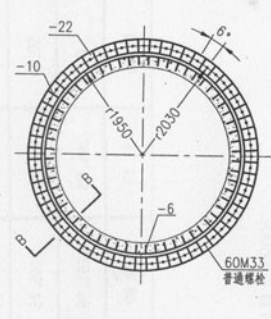
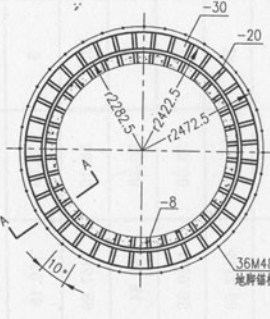
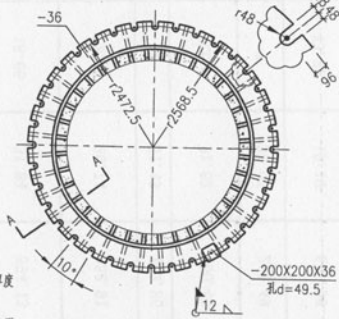
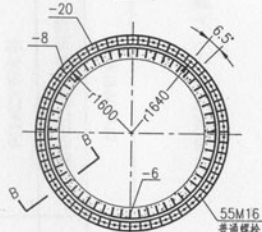
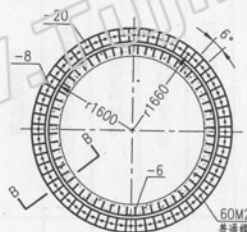
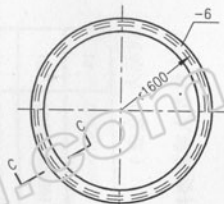
40/3.0-4、5-tn-M 烟囱立面图

图例号	08SG213-1
-----	-----------



筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
40.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
	10		(50)		3.200
30.000	12	Q235B (N)	(75)	0.00	
			(50)		3.200
20.000	14	Q235B (N)	(75)	0.035	
			(50)		3.900
10.000	16		100		
		Q345B (N)	(75)	0.035	
0.500	16		(50)		4.565



- 注：1.图中代号N为耐酸钢，筒壁材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
- 2.筒壁内衬筒壁件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓详见本图集第174页。
- 3.A-A、B-B、C-C见本图集第54页。
- 4.烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，制梯详图见本图集第166~170页，平台详图见本图集第171~173页，烟由防雪装置图见本图集第175页。

40/3.0-6-tn-M 烟囱立面图

40/i.5-1-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	整梁	1	-270X30	1417	1	620.1	620	
		2	-242X30	1323	1	517.1	517	tn=100
			-217X30	1348	1	467.7	468	tn=75
			-192X30	1373	1	417.3	417	tn=50
		3	-270X18	540	25	20.6	515	
		4	-200X30	200	25	9.4	235	
		5	M36	1634	25	13.1	328	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	23	tn=100
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	1150	2	143.2	286	
		2	M27	140	36	0.6	22	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1008(1060)	各1	43.3	87	tn=100
			-55X10	108X(1085)	各1	30.1	60	tn=75
			-30X10	1108(1110)	各1	16.6	33	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
			-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
		5	-120X8	250	72	1.9	137	
		1	-120X20	850	2	107.7	215	
		2	M24	140	36	0.5	18	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760	2	31.6	63	tn=100
			-55X10	785	2	22.0	44	tn=75
			-30X10	810	2	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
		5	-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
			-120X8	250	72	1.9	137	
		3(3a)	-80X10	850	2	70.2	140	
			-55X10	875	2	31.6	63	tn=100
			-30X10	910	2	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	72	0.3	22	tn=100
		5	-55X6	55	72	0.1	7	tn=75
			-120X8	250	72	1.9	137	
3	筒帽	1	-168X6	742	1	41.1	41	tn=100
		2	-143X6	767	1	35.5	36	tn=75
			-118X6	792	1	29.7	30	tn=50

40/1.5-2-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	整梁	1	-279X30	1511.5	1	681.6	682	
		2	-242X30	1420.5	1	552.0	552	tn=100
			-217X30	1445.5	1	499.0	499	tn=75
			-192X30	1470.5	1	443.0	443	tn=50
		3	-279X20	540	25	23.7	593	
		4	-200X30	200	25	9.4	235	
		5	M39	1711	25	16.0	400	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	23	tn=100
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75
2	法兰连接板	1	-120X20	1200	2	149.2	298	
		2	M27	140	40	0.6	24	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1008(1110)	各1	45.3	91	tn=100
			-55X10	1133(1135)	各1	31.5	63	tn=75
			-30X10	1158(1160)	各1	17.4	35	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-120X8	250	80	1.9	152	
		1	-120X20	850	2	107.7	215	
		2	M27	140	40	0.6	24	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760	2	31.6	63	tn=100
			-55X10	785	2	22.0	44	tn=75
			-30X10	810	2	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		5	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
			-120X8	200	80	1.5	120	
		3(3a)	-80X10	850	2	70.2	140	
			-55X10	875	2	31.6	63	tn=100
			-30X10	910	2	12.2	24	tn=50
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		5	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
			-120X8	200	80	1.5	120	
3	破风圈	1	-170X6	2410.4	3	193.0	580	
		5	Φ8	400	—	—	~630	tn=100
			Φ8	350	—	—	~550	tn=75
			Φ8	290	—	—	~460	tn=50

注: 1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱40/1.5-1-tn-M 筒型钢材重量为20.1t,内衬体积为23.6m³ (tn=100),17.7m³ (tn=75),11.8m³ (tn=50);

烟囱40/1.5-2-tn-M 筒型钢材重量为20.6t,内衬体积为24.3m³ (tn=100),18.2m³ (tn=75),12.2m³ (tn=50)。

40/1.5-1、2-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春良 李吉桂 页 55

40/1.5-3-tn-M 烟囱材料表

40/1.5-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-288X30	1606 1894	1	745.8	746	
		2	-242X30	1518 1760	1	586.9	587	$tn=100$
			-217X30	1543 1760	1	530.3	530	$tn=75$
			-192X30	1568 1760	1	472.7	473	$tn=50$
		3	-288X20	540	25	24.4	610	
		4	-200X30	200	25	9.4	235	
		5	M42	1620	25	17.6	440	双螺帽
		6	-100X8	150	25	0.9	24	$tn=100$
			-75X8	150	25	0.7	18	$tn=75$
2	法兰连接板	1	-140X22	1250 1390	2	200.5	401	
		2	M30	160	40	0.9	36	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1158 1238	2	47.3	95	$tn=100$
			-55X10	1183 1238	2	32.8	66	$tn=75$
			-30X10	1208 1238	2	18.7	36	$tn=50$
		4	-80X6	80	80	0.3	24	$tn=100$
			-55X6	55	80	0.1	8	$tn=75$
		5	-140X10	300	80	3.3	264	
		1	-120X20	850 970	2	107.7	215	
		2	M27	140	40	0.6	24	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.5	63	$tn=100$
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	$tn=75$
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	$tn=50$
		4	-80X6	80	80	0.3	24	$tn=100$
			-55X6	55	80	0.1	8	$tn=75$
		5	-120X8	200	80	1.5	120	
		1	-80X20	850 930	2	70.2	140	
		2	M18	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.6	63	$tn=100$
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	$tn=75$
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	$tn=50$
		4	-80X6	80	80	0.3	24	$tn=100$
			-55X6	55	80	0.1	8	$tn=75$
		5	-80X8	100	80	0.5	40	
3	筒节	1	L50X5	5341	2	20.1	40	
		2	-168X6	742 910	1	41.1	41	$tn=100$
			-143X6	767 910	1	35.5	36	$tn=75$
			-118X6	792 910	1	29.7	30	$tn=50$
4	破风圈	1	-291X30	1700.5 1991.5	1	794.9	795	
		2	-244X30	1613.5 1857.5	1	626.6	627	$tn=100$
			-219X30	1638.5 1857.5	1	566.4	567	$tn=75$
			-194X30	1663.5 1857.5	1	505.4	505	$tn=50$
		3	-291X20	540	30	24.7	741	
		4	-200X30	200	30	9.4	282	
		5	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	$tn=100$
			-75X8	150	30	0.7	21	$tn=75$
		1	-140X25	1300 1440	2	236.5	473	
		2	M30	160	45	0.9	41	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	206(208) 1286(1288)	各1	49.2	98	$tn=100$
			-55X10	223(225) 1286(1288)	各1	34.1	68	$tn=75$
			-30X10	258(260) 1286(1288)	各1	18.8	38	$tn=50$
		4	-80X6	80	90	0.3	27	$tn=100$
			-55X6	55	90	0.1	9	$tn=75$
		5	-140X10	300	90	3.3	297	
5	储固件	1	-120X22	850 970	2	118.5	237	
		2	M27	140	45	0.6	27	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	758(760) 838(840)	各1	31.5	63	$tn=100$
			-55X10	783(785) 838(840)	各1	22.0	44	$tn=75$
			-30X10	808(810) 838(840)	各1	12.2	24	$tn=50$
		4	-80X6	80	90	0.3	27	$tn=100$
			-55X6	55	90	0.1	9	$tn=75$
		5	-120X8	250	90	1.9	171	
		1	-80X20	850 930	2	70.2	140	
		2	M18	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	760(762) 840(842)	各1	31.6	63	$tn=100$
			-55X10	785(787) 840(842)	各1	22.0	44	$tn=75$
			-30X10	810(812) 840(842)	各1	12.2	24	$tn=50$
		4	-80X6	80	80	0.3	24	$tn=100$
			-55X6	55	80	0.1	8	$tn=75$
		5	-80X8	100	80	0.5	40	
		1	-170X6	24104	3	193.0	580	
		1	Φ8	400	—	—	~650	$tn=100$
			Φ8	350	—	—	~570	$tn=75$
			Φ8	290	—	—	~470	$tn=50$

注:1.材料表中法兰及其他环型构件用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱40/1.5-3-tn-M 筒壁钢材重量为22.2t,内衬体积为24.9m³($tn=100$),18.7m³($tn=75$),12.5m³($tn=50$);烟囱40/1.5-4-tn-M 筒壁钢材重量为24.3t,内衬体积为25.5m³($tn=100$),19.1m³($tn=75$),12.8m³($tn=50$).

40/1.5-3、4-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 李吉雄 李时 设计: 牛金虎 张

页

56

40/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-289X30	1572.5	1	734.2	734			
		2	-252X30	1475.5	1	597.2	597	tn=100		
			-227X30	1500.5	1	542.1	542	tn=75		
			-202X30	1525.5	1	486.2	486	tn=50		
			-289X20	540	25	24.5	613			
		4	-200X30	200	25	9.4	235			
		5	M42	1620	25	17.6	440	双螺帽		
		6	-100X8	150	25	0.9	23	tn=100		
			-75X8	150	25	0.7	18	tn=75		
		2	法兰连接板	1	-120X20	1350	2	166.9	334	
2	M24			140	50	0.50	25	普通A级螺栓,双螺帽		
3(3a)	-80X10			1258(1260)	各1	51.2	102	tn=100		
	-55X10			1283(1285)	各1	35.6	71	tn=75		
	-30X10			1308(1310)	各1	19.6	39	tn=50		
4	-80X6			80	100	0.3	30	tn=100		
	-55X6			55	100	0.1	10	tn=75		
5	-120X8			250	100	1.9	190			
1	-120X20			1100	2	137.3	275			
2	M24			140	40	0.50	20	普通A级螺栓,双螺帽		
3(3a)	-80X10			1010	2	41.4	83	tn=100		
	-55X10			1035	2	28.8	58	tn=75		
	-30X10			1060	2	15.9	32	tn=50		
4	-80X6			80	80	0.3	24	tn=100		
	-55X6			55	80	0.1	8	tn=75		
5	-120X8			200	80	1.5	120			
1	-80X20			1100	2	90.0	180			
3	黄首			2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
				3(3a)	-80X10	1010(1012)	各1	41.4	83	tn=100
					-55X10	1035(1037)	各1	28.8	58	tn=75
		-30X10	1060(1062)		各1	15.9	32	tn=50		
		4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100		
		-55X6	55	80	0.1	8	tn=75			
		5	-80X8	100	80	0.5	40			
		1	-150X5	6912	2	26.1	52			
		2	-168X6	992	1	53.5	54	tn=100		
			-143X6	1017	1	46.1	46	tn=75		
-118X6	1042		1	38.5	39	tn=50				

40/2.0-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-295X30	1761.5 2056.5	1	833.3	833	
		2	-252X30	1670.5 1922.5	1	670.0	670	tn=100
			-227X30	1695.5 1922.5	1	607.6	608	tn=75
			-202X30	1720.5 1922.5	1	544.4	544	tn=50
		3	-295X20	540	30	25.0	750	
		4	-200X30	200	30	9.4	282	
		5	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
		2	法兰连接板	1	-120X20	450 1570	2	178.8
2	M27			140	50	0.6	30	普通B级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			1358(1360) 1383(1385)	各1	55.2	110	tn=100
	-55X10			1383(1385) 1408(1410)	各1	38.3	77	tn=75
	-30X10			1408(1410) 1438(1440)	各1	21.1	42	tn=50
4	-80X6			80	100	0.3	30	tn=100
	-55X6			55	100	0.1	10	tn=75
5	-120X8			250	100	1.9	190	
1	-120X20			1100 1220	2	137.3	275	
2	M27			140	40	0.6	24	普通B级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			1010 1090	2	41.4	83	tn=100
	-55X10			1035 1090	2	28.8	58	tn=75
	-30X10			1060 1090	2	15.9	32	tn=50
4	-80X6			80	80	0.3	24	tn=100
	-55X6			55	80	0.1	8	tn=75
5	-120X8			250	80	1.9	152	
1	-80X20			1100 1180	2	90.0	180	
2	M16			120	45	0.2	9	普通A级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			1010(1012) 1035(1037)	各1	41.4	83	tn=100
	-55X10			1035(1037) 1060(1062)	各1	28.8	58	tn=75
	-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50		
4	-80X6	80	90	0.3	27	tn=100		
4	破风圈	5	-55X6	55	90	0.1	9	tn=75
			-80X8	100	90	0.5	45	
		1	-220X6	24127	3	250.0	750	
		5	Ø8	400	—	—	~780	tn=100
			Ø8	350	—	—	~680	tn=75
			Ø8	290	—	—	~560	tn=50
		6	Ø8	400	—	—	~780	tn=100
			Ø8	350	—	—	~680	tn=75
			Ø8	290	—	—	~560	tn=50

40/2.0-1、2、3、4-tn-M 烟囱材料表

图例号 08SG213-1

审核 张长信 张本忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春泉 李吉桂 页 57

注:1.材料表中法兰及其他连接用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱40/2.0-1、2、3-tn-M 筒壁钢材重量为24.4t,内衬体积为29.3m³(tn=100),22.0m³(tn=75),14.7m³(tn=50);

烟囱40/2.0-4-tn-M 筒壁钢材重量为25.6t,内衬体积为30.5m³(tn=100),22.9m³(tn=75),15.3m³(tn=50)。

40/2.0-6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(净长) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-301X32	1761.5	1	908.4	908	
		2	-254X30	1668.5	1	674.8	675	$t_n=100$
			-229X30	1693.5	1	612.6	613	$t_n=75$
			-204X30	1718.5	1	549.5	550	$t_n=50$
			-301X20	538	30	25.4	762	
		4	-200X32	200	30	10.1	303	
		5	M45	1687	30	21.1	633	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	$t_n=100$
			-75X8	150	30	0.7	21	$t_n=75$
		2	法兰连接板	1	-140X20	1450	2	209.9
2	M30			160	50	0.9	45	普通B级螺栓, 双螺帽
3(3a)	-80X10			1250(1250)	各1	49.9	100	$t_n=100$
	-55X10			1061(1061)	各1	35.5	71	$t_n=75$
	-30X10			1306(1306)	各1	19.6	39	$t_n=50$
	-80X6			80	100	0.3	30	$t_n=100$
4	-55X6			55	100	0.1	10	$t_n=75$
	-140X10			250	100	2.8	280	
5	-120X20			1100	2	157.3	275	
2	M27			140	45	0.6	27	普通B级螺栓, 双螺帽
3(3a)	-80X10			1056(1056)	各1	41.4	83	$t_n=100$
	-55X10			1035(1035)	各1	28.8	58	$t_n=75$
	-30X10			1068(1068)	各1	15.9	32	$t_n=50$
	-80X6			80	90	0.3	27	$t_n=100$
4	-55X6			55	90	0.1	9	$t_n=75$
	-120X8			200	90	1.5	135	
1	-80X20			1100	2	90.0	180	
2	M16			120	45	0.2	9	普通A级螺栓, 双螺帽
3(3a)	-80X10			1010(1010)	各1	41.4	83	$t_n=100$
	-55X10			1035(1035)	各1	28.8	58	$t_n=75$
	-30X10	1060(1060)	各1	15.9	32	$t_n=50$		
	-80X6	80	90	0.3	27	$t_n=100$		
4	-55X6	55	90	0.1	9	$t_n=75$		
	-80X8	100	90	0.5	45			
3	筒管	1	L50X5	6912	2	26.1	52	
		2	-168X6	992	1	53.5	54	$t_n=100$
			-143X6	1017	1	46.1	46	$t_n=75$
			-118X6	1042	1	38.5	39	$t_n=50$

30.2.0-6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注		
1	桩 梁	1	-304X32	1856 2160	1	963.5	964			
		2	-254X30	1766 2020	1	711.5	712	$t_n=100$		
			-229X30	1791 2020	1	645.7	646	$t_n=75$		
			-204X30	1816 2020	1	579.0	579	$t_n=50$		
		3	-304X20	535 30	30	25.7	771			
		4	-200X32	200 30	30	10.1	303			
		5	M45	1687 30	30	21.1	633	双螺帽		
		6	-100X8	150 30	30	0.9	27	$t_n=100$		
			-75X8	150 30	30	0.7	21	$t_n=75$		
		2	法 兰 连 接 数 据	1	-140X22	1500 1640	2	238.5	477	
				2	M30	160 50	50	0.9	45	普通B级螺栓,双螺帽
				3(3a)	-80X10	1406(1408) 1486(1488)	各1	57.1	114	$t_n=100$
-55X10	1432(1433) 1486(1488)				各1	40.0	80	$t_n=75$		
-30X10	1456(1458) 1486(1488)				各1	21.8	44	$t_n=50$		
4	-80X6			80 100	100	0.3	30	$t_n=100$		
	-55X6			55 100	100	0.1	10	$t_n=75$		
5	-140X10			250 100	100	2.8	280			
1	-120X20			1100 1220	2	137.3	275			
2	M27			140 50	50	0.6	30	普通D级螺栓,双螺帽		
3(3a)	-80X10			1008(1010) 1088(1090)	各1	41.4	83	$t_n=100$		
	-55X10			1033(1035) 1088(1090)	各1	28.8	58	$t_n=75$		
	-30X10			1058(1060) 1088(1090)	各1	15.9	32	$t_n=50$		
4	-80X6			80 100	100	0.3	30	$t_n=100$		
	-55X6			55 100	100	0.1	10	$t_n=75$		
5	-120X8			200 100	100	1.5	150			
3	法 兰 连 接 数 据			1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
				2	M16	120 50	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1010(1012) 1090(1092)	各1	41.4	83	$t_n=100$		
			-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	$t_n=75$		
			-30X10	1062(1063) 1090(1092)	各1	15.9	32	$t_n=50$		
		4	-80X6	80 100	100	0.3	30	$t_n=100$		
			-55X6	55 100	100	0.1	10	$t_n=75$		
		5	-80X8	100 100	100	0.5	50			
		4	破 风 圈	1	-220X6	24127	3	250.0	750	
5	锚 固 件	1	Φ8	400	—	—	~800	$t_n=100$		
			Φ8	350	—	—	~700	$t_n=75$		
			Φ8	290	—	—	~580	$t_n=50$		

注: 1. 材料表中法兰板及其他环形板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 细密40/2.0-5-tn-M 筒型钢材重量为28.4t, 内衬体积为30.5m³ (tn=100), 22.9m³ (tn=75), 15.3m³ (tn=50);
细密40/2.0-6-tn-M 筒型钢材重量为29.1t, 内衬体积为31.1m³ (tn=100), 23.3m³ (tn=75), 15.6m³ (tn=50).

40/2.0-5、6-tn-M 烟囱材料表

图集号	08SG213-1
-----	-----------

审核	张长信	张长信	校对	李吉娃	李吉娃	设计	牛春霞	牛春霞	页	58
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----	---	----

40/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-277X30	1822.5 2099.5	1	803.8	804	
		2	-252X30	1725.5 1977.5	1	690.4	690	tn=100
			-227X30	1750.5 1977.5	1	626.1	626	tn=75
			-202X30	1775.5 1977.5	1	560.9	561	tn=50
		3	-277X18	540	30	21.1	633	
2	法兰连接板	4	-200X30	200	30	9.4	282	
		5	M36	1690	30	13.5	405	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
		1	-120X20	1600 1720	2	196.5	393	
		2	M24	140	50	0.5	25	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1508 1588	2	61.1	122	tn=100
			-55X10	1533 1588	2	42.3	85	tn=75
			-30X10	1558 1588	2	23.3	47	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		5	-120X8	250	100	1.9	190	
3	筒首	1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		2	M20	140	50	0.3	15	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	51.2	102	tn=100
			-55X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
			-30X6	100	100	0.5	50	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
4	破风圈	1	-270X6	24141	3	307.0	921	
		5	ø8	400	—	—	~910	tn=100
			ø8	350	—	—	~800	tn=75
			ø8	290	—	—	~660	tn=50

注: 1. 材料表中法兰及其他圆形板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱40/2.5-1、2、3-tn-M 筒型钢材重量为30.8t, 内衬体积为35.6m³ (tn=100), 26.7m³ (tn=75), 17.8m³ (tn=50);

烟囱40/2.5-4-tn-M 筒型钢材重量为33.2t, 内衬体积为36.2m³ (tn=100), 27.2m³ (tn=75), 18.1m³ (tn=50)。

40/2.5-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-286X30	1917 2203	1	871.8	872	
		2	-254X30	1821 2075	1	732.1	732	tn=100
			-229X30	1846 2075	1	664.3	664	tn=75
			-204X30	1871 2075	1	595.6	596	tn=50
		3	-286X20	540	30	24.3	729	
2	法兰连接板	4	-200X30	200	30	9.4	282	
		5	M39	1795	30	16.8	504	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
		1	-120X20	1650 1770	2	202.4	405	
		2	M24	140	55	0.5	28	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1550(1558) 1630(1638)	各1	63.0	126	tn=100
			-55X10	1561(1563) 1630(1638)	各1	43.6	87	tn=75
			-30X10	1600(1508) 1630(1638)	各1	24.0	48	tn=50
		4	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
			-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
		5	-120X8	250	110	1.9	209	
3	筒首	1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		2	M22	140	50	0.4	20	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	51.2	102	tn=100
			-55X10	1263(1265) 1338(1340)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1308(1310) 1338(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
			-30X6	100	100	0.5	50	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1262(1264) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
4	破风圈	1	-270X6	24141	3	307.0	921	
		5	ø8	400	—	—	~910	tn=100
			ø8	350	—	—	~800	tn=75
			ø8	290	—	—	~660	tn=50

40/2.5-1、2、3、4-tn-M 烟囱材料表

图索号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 李春泉 李吉桂 页 59

40/2.5-5-tn-M 烟囱材料表

40/2.5-6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	散 架	1	-295X30	2011.5 2306.5	1	942.4	942	
		2	-254X30	1918.5 2172.5	1	768.8	769	tn=100
			-229X30	1943.5 2172.5	1	697.4	697	tn=75
			-204X30	1968.5 2172.5	1	625.0	625	tn=50
		3	-295X20	540	30	25.0	750	
		4	-200X30	200	30	9.4	282	
		5	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
2	法 兰 连 接 螺 母	1	-120X22	1700 1820	2	229.2	458	
		2	M27	140	55	0.6	33	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1608(1608) 1686(1686)	各1	65.0	130	tn=100
			-55X10	1631(1633) 1686(1686)	各1	45.0	90	tn=75
			-30X10	1650(1650) 1686(1686)	各1	24.7	49	tn=50
			-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		4	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
			-120X8	250	110	1.9	209	
		5	-120X20	1350 1470	2	166.9	334	
		1	M24	50	0.5	0.5	25	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1280(1280) 1340(1340)	各1	51.2	102	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1340)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1340)	各1	19.6	39	tn=50
			-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		4	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
			-120X8	200	100	1.5	150	
		1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1260(1260) 1340(1340)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1340)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1310(1312) 1340(1340)	各1	19.6	39	tn=50
			-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		4	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
			-80X8	100	100	0.5	50	
3	筒 帽	1	L50X5	8482	2	32.0	64	
		2	-168X6	1242 1410	1	65.9	66	tn=100
			-143X6	1267 1410	1	56.6	57	tn=75
			-118X6	1292 1410	1	47.2	47	tn=50

注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱40/2.5-5-tn-M 筒壁钢材重量为33.8t,内衬体积为36.8m³ (tn=100),27.6m³ (tn=75),18.4m³ (tn=50);

烟囱40/2.5-6-tn-M 筒壁钢材重量为34.5t,内衬体积为37.4m³ (tn=100),28.1m³ (tn=75),18.7m³ (tn=50)。

40/2.5-5、6-tn-M 烟囱材料表

图索号 08SC213-1

审核 张长信 张立松 校对 李吉桂 李时 设计 牛春泉 李时 页 60

40/3.0-1、2-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-289X30	2072.5 2361.5	1	948.1	948	
		2	-254X30	1973.5 2227.5	1	789.5	790	tn=100
		3	-229X30	1988.5 2227.5	1	716.0	716	tn=75
		4	-204X30	2023.5 2227.5	1	641.6	642	tn=50
		5	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
2	法兰连接板	1	-289X30	1973.5 2227.5	1	789.5	790	tn=100
		2	-229X30	1988.5 2227.5	1	716.0	716	tn=75
		3	-204X30	2023.5 2227.5	1	641.6	642	tn=50
		4	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		5	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
		6	-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
		1	-120X20	1850 1970	2	226.1	452	
		2	M24	140	60	0.5	30	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1756(1758) 1836(1838)	各1	70.9	142	tn=100
		4	-55X10	1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75
		5	-30X10	1806(1808) 1836(1838)	各1	27.0	54	tn=50
		6	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		7	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		8	-120X8	220	120	1.7	204	
		9	-100X20	1600 1700	2	162.8	326	
		10	M20	140	60	0.3	18	普通A级螺栓,双螺帽
		11(3a)	-80X10	1508 1588	2	61.1	122	tn=100
		12	-55X10	1533 1588	2	42.3	85	tn=75
		13	-30X10	1558 1588	2	23.3	47	tn=50
		14	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		15	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		16	-100X8	200	110	1.3	143	
		17	-80X20	1600 1680	2	129.4	259	
		18	M16	120	55	0.2	11	普通A级螺栓,双螺帽
		19(3a)	-80X10	1508(1510) 1588(1590)	各1	61.1	122	tn=100
		20	-55X10	1533(1535) 1588(1590)	各1	42.3	85	tn=75
		21	-30X10	1558(1560) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50
		22	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		23	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
		24	-80X8	100	110	0.5	55	
3	筒首	1	-150X8	10053	2	37.9	76	
		2	-170X6	1490 1660	1	79.2	79	tn=100
		3	-145X6	1515 1660	1	68.1	68	tn=75
		4	-120X6	1540 1660	1	56.8	57	tn=50

40/3.0-3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mm×mm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-292X30	2167 2459	1	999.4	999	
		2	-254X30	2071 2325	1	826.1	826	tn=100
		3	-229X30	2096 2325	1	749.0	749	tn=75
		4	-204X30	2121 2325	1	671.0	671	tn=50
		5	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
2	法兰连接板	1	-289X30	1973.5 2227.5	1	789.5	790	tn=100
		2	-229X30	1988.5 2227.5	1	716.0	716	tn=75
		3	-204X30	2023.5 2227.5	1	641.6	642	tn=50
		4	M42	1620	30	17.6	528	双螺帽
		5	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100
		6	-75X8	150	30	0.7	21	tn=75
		1	-120/20	1900 2020	2	232.0	464	
		2	M24	140	65	0.5	33	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1806(1808) 1836(1838)	各1	72.8	146	tn=100
		4	-55X10	1831(1833) 1836(1838)	各1	50.4	101	tn=75
		5	-30X10	1856(1858) 1836(1838)	各1	27.7	55	tn=50
		6	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100
		7	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75
		8	-120X8	240	130	1.8	234	
		9	-100X20	1600 1700	2	162.8	326	
		10	M22	140	55	0.4	22	普通A级螺栓,双螺帽
		11(3a)	-80X10	1508 1588	2	61.1	122	tn=100
		12	-55X10	1533 1588	2	42.3	85	tn=75
		13	-30X10	1558 1588	2	23.3	47	tn=50
		14	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		15	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
		16	-100X8	200	110	1.3	143	
		17	-80X20	1600 1680	2	129.4	259	
		18	M16	120	55	0.2	11	普通A级螺栓,双螺帽
		19(3a)	-80X10	1508(1510) 1588(1590)	各1	61.1	122	tn=100
		20	-55X10	1533(1535) 1588(1590)	各1	42.3	85	tn=75
		21	-30X10	1558(1560) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50
		22	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		23	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
		24	-80X8	100	110	0.5	55	
4	破风圈	1	-320X6	24084	3	363.0	1090	
		2	Ø8	400	—	—	~1080	tn=100
		3	Ø8	350	—	—	~940	tn=75
5	锚固件	1	Ø8	290	—	—	~780	tn=50

注:1.材料表中法兰及其他环形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱40/3.0-1、2-tn-M 筒壁钢材重量为41.1t,内衬体积为41.8m³(tn=100),31.4m³(tn=75),20.9m³(tn=50);

烟囱40/3.0-3-tn-M 筒壁钢材重量为41.7t,内衬体积为42.4m³(tn=100),31.8m³(tn=75),21.2m³(tn=50)。

40/3.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉胜 设计 牛春良 页 61

40/3.0-4、5-tn-M 烟囱材料表

40/3.0-6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	爬架	1	-295X30	2261.5	1	1051.6	1052	
			-254X30	2168.5	1	862.7	863	tn=100
		2	-229X30	2193.5	1	782.1	782	tn=75
			-204X30	2278.5	1	700.5	701	tn=50
		3	-295X20	540	36	25.0	900	
		4	-200X30	200	36	9.4	338	
		5	M42	1620	36	17.6	634	双螺帽
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100
			-75X8	150	36	0.7	25	tn=75
		1	-120X20	1950	2	237.9	476	
		2	M27	140	65	0.6	39	普通A级螺栓,双螺帽
2	法兰连接板	3(3a)	-80X10	1854(1854)	各1	74.8	150	tn=100
			-55X10	1881(1881)	各1	51.8	104	tn=75
			-30X10	1904(1904)	各1	28.4	57	tn=50
			-80X6	80	130	0.3	39	tn=100
		4	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75
			-120X8	250	130	1.9	247	
			-120X20	1600	2	196.5	393	
			M24	140	55	0.5	28	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1508(1508)	各1	61.1	122	tn=100
			-55X10	1533(1533)	各1	42.3	85	tn=75
			-30X10	1558(1558)	各1	23.3	47	tn=50
			-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		4	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
			-120X8	200	110	1.5	165	
			-80X20	1600	2	129.4	259	
			M16	120	55	0.2	11	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1508(1508)	各1	61.1	122	tn=100
			-55X10	1533(1533)	各1	42.3	85	tn=75
			-30X10	1558(1558)	各1	23.3	47	tn=50
			-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		4	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
			-80X8	100	110	0.5	55	
3	筒节	1	L50X5	1005.3	2	37.9	76	
			-170X6	1490	1	79.2	79	tn=100
		2	-145X6	1515	1	68.1	68	tn=75
			-120X6	1540	1	56.8	57	tn=50
4	破风圈	1	-307X36	2261.5	1	1316.5	1317	
			-256X30	2168.5	1	809.2	809	tn=100
		2	-231X30	2191.5	1	788.6	789	tn=75
			-206X30	2216.5	1	707.0	707	tn=50
		3	-307X20	534	36	25.7	925	
		4	-200X36	200	36	11.3	407	
		5	M45	1756	36	25.0	900	双螺帽
			-100X8	150	36	0.9	32.4	tn=100
			-75/8	150	36	0.7	25.2	tn=75
		1	-160X22	1950	2	352.4	705	
		2	M33	160	60	1.1	66	普通B级螺栓,双螺帽
5	罐附件	3(3a)	-80X10	1854(1854)	各1	74.7	149	tn=100
			-55X10	1879(1881)	各1	51.7	103	tn=75
			-30X10	1904(1904)	各1	28.4	57	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
			-160X10	300	120	3.8	456	
			-120X20	1600	2	196.5	393	
		2	M27	140	60	0.6	36	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1508(1508)	各1	61.0	122	tn=100
			-55X10	1537(1533)	各1	42.3	85	tn=75
			-30X10	1558(1558)	各1	23.3	47	tn=50
			-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		4	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
			-120X8	240	120	1.8	216	
			-80X20	1600	2	129.4	259	
			M16	120	55	0.2	11	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1508(1508)	各1	61.1	122	tn=100
			-55X10	1533(1533)	各1	42.3	85	tn=75
			-30X10	1558(1558)	各1	23.3	47	tn=50
			-80X6	80	110	0.3	33	tn=100
		4	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75
			-80X8	100	110	0.5	55	
6	罐附件	1	-320X6	2408.4	3	363.0	1090	
			Φ8	400	—	—	~1100	tn=100
			Φ8	350	—	—	~960	tn=75
			Φ8	290	—	—	~800	tn=50

注:1.材料表中法兰及其他异形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

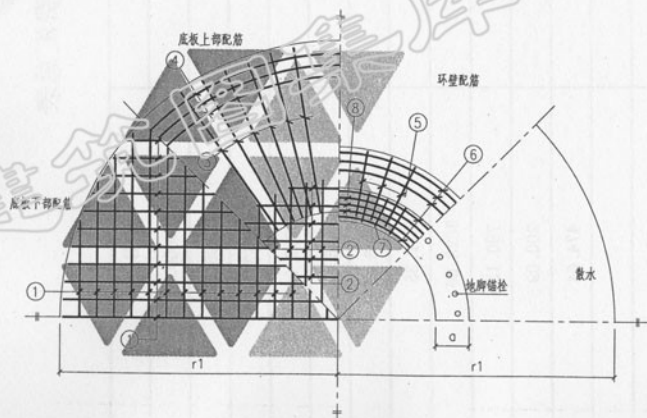
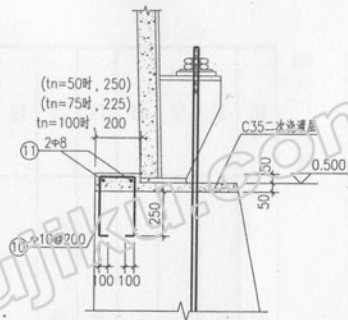
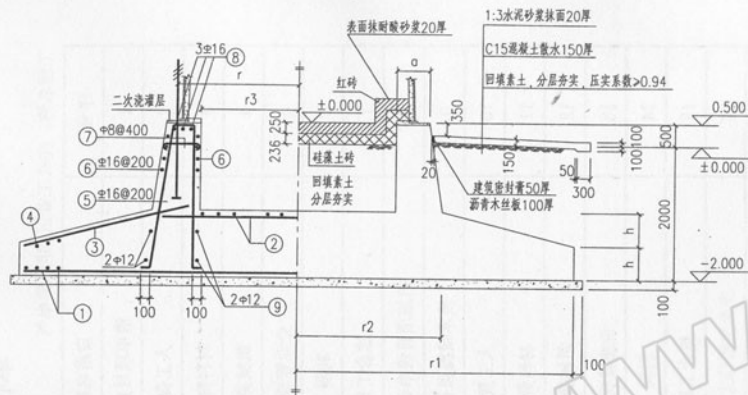
2.烟囱40/3.0-4、5-tn-M 筒壁钢材重量为42.4t,内衬体积为43.1m³(tn=100),32.3m³(tn=75),21.6m³(tn=50);

烟囱40/3.0-6-tn-M 筒壁钢材重量为46.2t,内衬体积为43.1m³(tn=100),32.3m³(tn=75),21.6m³(tn=50)。

40/3.0-4、5、6-tn-M 烟囱材料表

图号:08SG213-1

审核:张长富 张忠忠 校对:李吉胜 李吉胜 设计:李春良 李吉胜



注: 1. 图中 r_1 、 r_2 、 r_3 、 h 等尺寸及配筋数值见烟囱基础选用表。

2. 截水浇筑混凝土时, 平面划分为16等分扇形, 缝宽20mm, 缝内填填沥青。

3. 基础钢筋保护层厚度为40mm.

4. ③、⑤号钢筋间距是指 r_2 处钢筋间的距离。

5. ②号钢筋伸入 r_3 以外长度为 $15d$, ④号钢筋伸入 r_2 以内长度为 $45d$.

6. ⑦号拉结钢筋呈梅花状布置。

7. 地脚螺栓直径、数量及定位 r , 见本图集第38~53页40m烟囱立面图, 其详图见本图集第174页。

8. 钢筋: Φ 表示HPB235; Φ 表示HRB335.

40m烟囱基础图

图索号	08SG213-1
-----	-----------

40m烟囱筒身底部(0.500m处)承载力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

烟 囱 编 号	承载力极限状态下 荷载效应的基本组合			承载力极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的标准组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的标准组合			正常使用极限状态下 荷载效应的准永久组合			基 础 尺 寸					基 础 钢 筋							
	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号① 直 径 间 距	钢筋编号② 直 径 间 距	钢筋编号③ 直 径 间 距	钢筋编号④ 直 径 间 距				
40/1.5-1-tn-M	749	2415	88	720	2854	108	555	1722	63	598	2168	82	555 (555)	58 (724)	0 (35)	3950	2150	1120	700	450	20	200	20	200	20	200		
40/1.5-2-tn-M	770	2411	88	739	3733	133	570	1719	63	614	2843	101	570 (570)	59 (723)	0 (35)	4290	2250	1220	700	550	20	200	20	200	20	200		
40/1.5-3-tn-M	804	3752	139	772	4292	153	595	2675	99	641	3258	116	595 (595)	60 (1106)	0 (56)	4520	2350	1315	700	550	20	200	20	200	20	200		
40/1.5-4-tn-M	844	5130	191	811	4735	169	625	3657	136	674	3583	128	625 (625)	61 (1500)	0 (76)	4770	2450	1410	720	600	22	200	22	200	22	200		
40/2.0-1-tn-M	923	2277	82	870	2488	96	684	1625	59	724	1893	73	684 (684)	74 (695)	0 (33)	3590	2300	1275	750	400	18	200	18	200	18	200		
40/2.0-2-tn-M	923	2277	82	887	3144	122	684	1625	59	737	2396	93				4020	2300	1275	750	450	18	200	18	200	18	200	18	200
40/2.0-3-tn-M	923	2277	82	887	3902	143	684	1625	59	737	2977	109				4290	2300	1275	750	500	20	200	20	200	20	200	20	200
40/2.0-4-tn-M	964	2233	82	926	5406	188	714	1594	58	769	4134	144	714 (714)	76 (683)	0 (33)	4850	2500	1470	750	600	22	200	22	200	22	200		
40/2.0-5-tn-M	1001	3491	129	962	6024	210	742	2491	92	800	4595	160	742 (742)	77 (1043)	0 (52)	5060	2500	1465	750	650	22	200	22	200	22	200		
40/2.0-6-tn-M	1023	5953	222	983	6692	234	758	4248	159	817	5082	178	758 (758)	78 (1746)	0 (89)	5270	2600	1565	750	700	25	200	25	200	25	200		
40/2.5-1-tn-M	1136	3046	111	1051	2619	96	841	2175	80	874	1988	73	841 (841)	92 (926)	0 (44)	3760	2550	1525	700	400	18	200	18	200	18	200		

注：1. 表中提供的烟囱筒身底部承载力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力值和基础尺寸和配筋

注: 1. 表中提供的烟囱筒身底部承载力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱基础的强度及配筋计算, 提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可分别用于烟囱基础的面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风玫瑰严重偏心地区选用准永久荷载按有括号部分数值。
2. 表中承载力极限状态下地震作用效应的基本组合内力栏中特征周期是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

40m烟囱基础选用表

续表

40m烟囱筒身底部(0.500m处)承载能力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

烟 囱 编 号	承载能力极限状态下 荷载效应的基本组合			承载能力极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的标准组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的标准组合			正常使用极限状态下 荷载效应的准永久组合			基 础 尺 寸					基 础 钢 筋							
	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号① 直径 间距	钢筋编号② 直径 间距	钢筋编号③ 直径 间距	钢筋编号④ 直径 间距				
40/2.5-2-tn-M	1136	3046	111	1071	3583	133	841	2175	80	891	2729	101	841	92	0	4100	2550	1525	700	400	18	②200	18	②200	18	②200		
40/2.5-3-tn-M	1136	3046	111	1071	4455	159	841	2175	80	891	3398	121	(841)	(926)	(44)	4450	2550	1525	700	500	20	②200	20	②200	20	②200		
40/2.5-4-tn-M	1180	4729	175	1135	5142	192	874	3376	125	943	3908	146	874	94	0	4700	2650	1620	700	550	20	②200	20	②200	20	②200		
40/2.5-5-tn-M	1202	6454	242	1155	6906	247	890	4607	173	960	5245	187	890	94	0	5290	2750	1715	750	650	22	②200	22	②200	22	②200		
40/2.5-6-tn-M	1224	6404	241	1176	9055	313	906	4571	172	977	5896	238	906	95	0	5810	2850	1815	750	750	25	②200	25	②200	25	②200		
40/3.0-1-tn-M	1401	5647	180	1322	5362	189	1035	4033	128	1099	4070	144	1038	116	0	4680	2800	1770	750	500	20	②200	20	②200	20	②200		
40/3.0-2-tn-M	1401	5647	180	1322	6143	228	1038	4033	128	1099	5055	173	(1038)	(1682)	(72)	5120	2800	1770	750	600	22	②200	22	②200	22	②200		
40/3.0-3-tn-M	1424	6404	194	1368	7010	250	1054	4334	138	1136	5332	190	1054	116	0	5200	2900	1870	750	600	22	②200	22	②200	22	②200		
40/3.0-4-tn-M	1444	7627	285	1389	8504	274	1070	5446	203	1154	5695	207	1070	117	0	5390	3000	1965	750	600	22	②200	22	②200	22	②200		
40/3.0-5-tn-M	1444	7627	285	1389	9326	328	1070	5446	203	1154	7096	250	(1070)	(2249)	(114)	5830	3000	1965	750	750	25	②200	25	②200	25	②200		
40/3.0-6-tn-M	1495	7565	283	1438	12048	416	1108	5403	202	1195	9189	317	1108	119	0	6430	3000	1965	750	900	25	②150	25	②150	25	②150		

注：1.表中提供的钢筋数量系按标准尺寸和配筋率计算，实际配筋时，应满足《混凝土结构设计规范》GB 50010-2010(2015版)的相关规定。

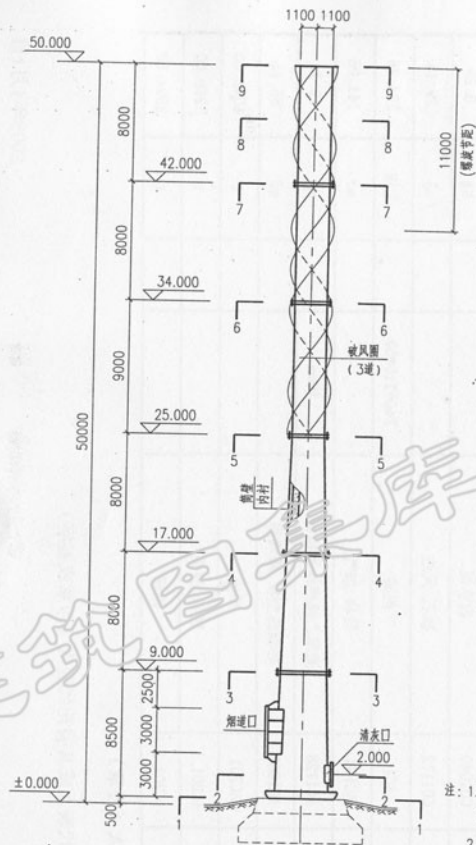
注: 1. 表中提供的烟囱筒身底部承载能力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱基础的强度及配筋计算, 提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可分别用于烟囱基础的底面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风荷载严重偏心地区选用准永久荷载栏有括号部分数值。
2. 表中承载能力极限状态下地震作用效应的基本组合内力栏中特征周期值是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

40m烟囱基础选用表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 设计: 李吉桂 李吉桂 设计: 李吉桂 设计: 李吉桂

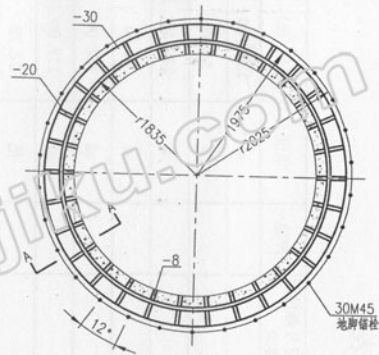
页: 65



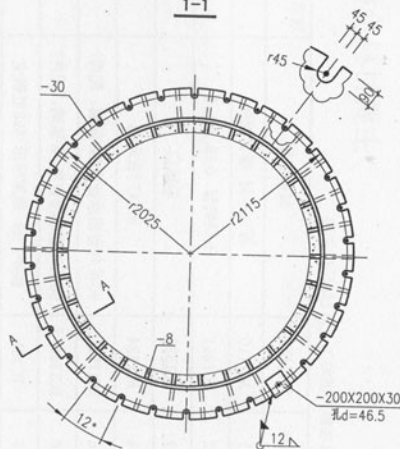
烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
50,000	8		100		2,200
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2,200
42,000	10		100		2,200
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2,200
34,000	10		100		2,200
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2,200
25,000	12		100		2,200
	12	Q235B (N)	(75)	0.03	2,200
17,000	12		100		2,680
	12	Q235B (N)	(75)	0.03	2,680
9,000	14		100		3,160
	14	Q345B (N)	(75)	0.03	3,160
0,500	14		(50)		3,670



1-1



2-2

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬值 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~9~9见本图集第61页, A~A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

50/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱立面图

图集号

08SG213-1

审核 张长信

张永浩

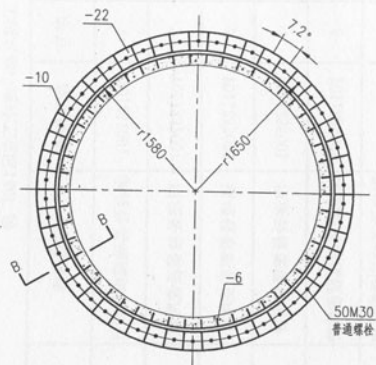
校对 李春良

设计 李吉胜

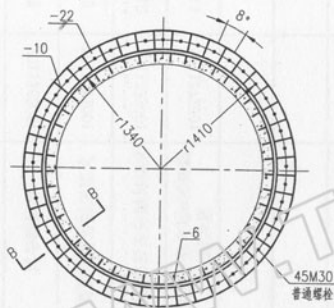
李吉胜

页

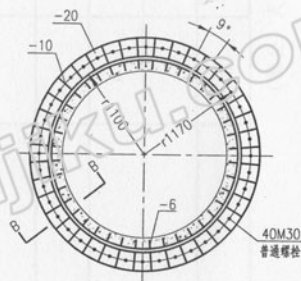
66



3-3



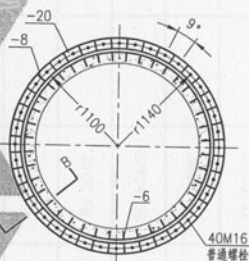
4-4



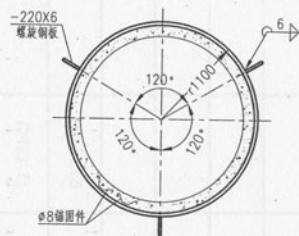
5-5



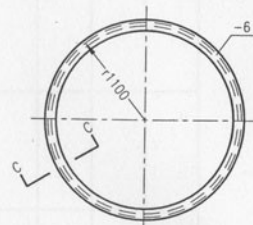
6-6



7-7



8-8



9-9

注: B-B、C-C 见本图集第94页。

50/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱剖面图

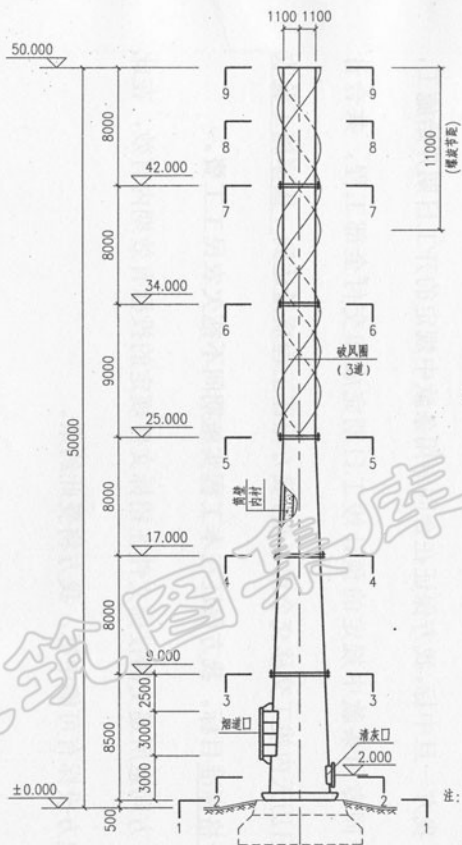
图样号

08SG213-1

审核: 张长信 张永峰 校对: 牛春良 设计: 李吉桂

页

67

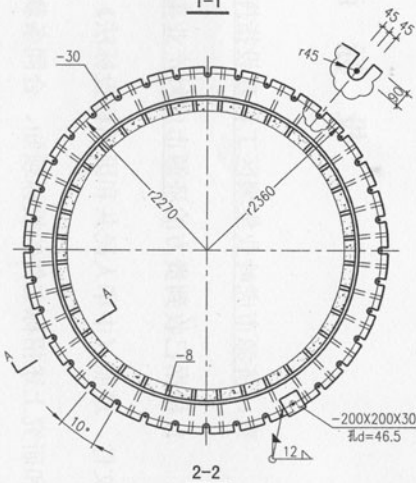
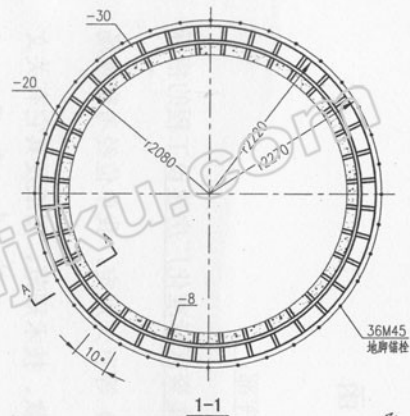


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

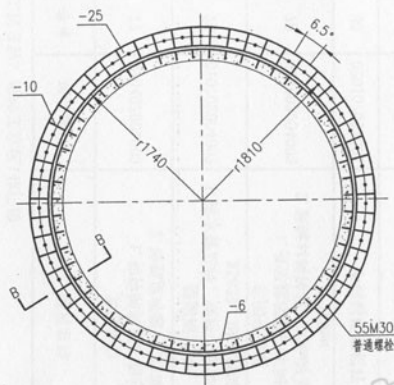
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
50.000	8	Q235B (N)	100 (75)	0.00	2.200
42.000	8	Q235B (N)	(50)	0.00	2.200
34.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	2.200
25.000	10	Q235B (N)	100 (50)	0.00	2.200
17.000	12	Q235B (N)	100 (50)	0.04	2.840
9.000	12	Q235B (N)	100 (50)	0.04	3.480
0.500	14	Q345B (N)	100 (50)	0.04	4.160

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~9~9~9见本图集第69页, A~A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 侧梯详见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

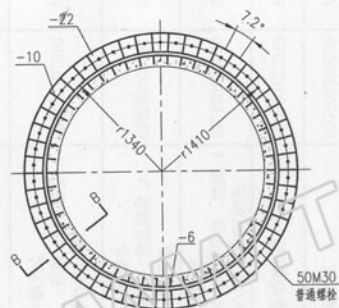


50/2.0-4-tn-M 烟囱立面图

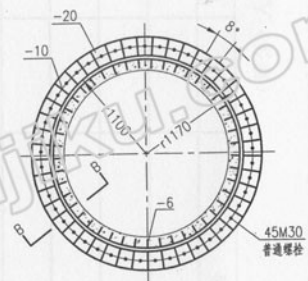
图号 08SG213-1



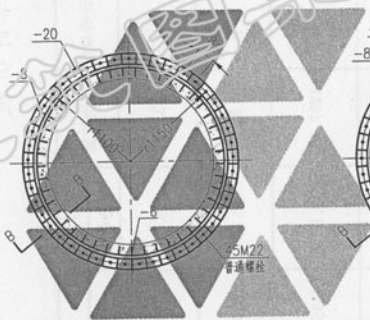
3-3



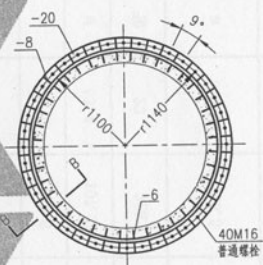
4-4



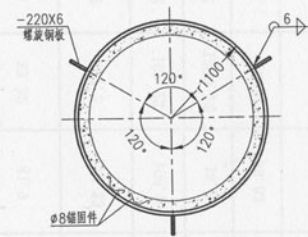
5-5



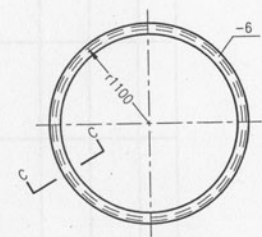
6-6



7-7



8-8



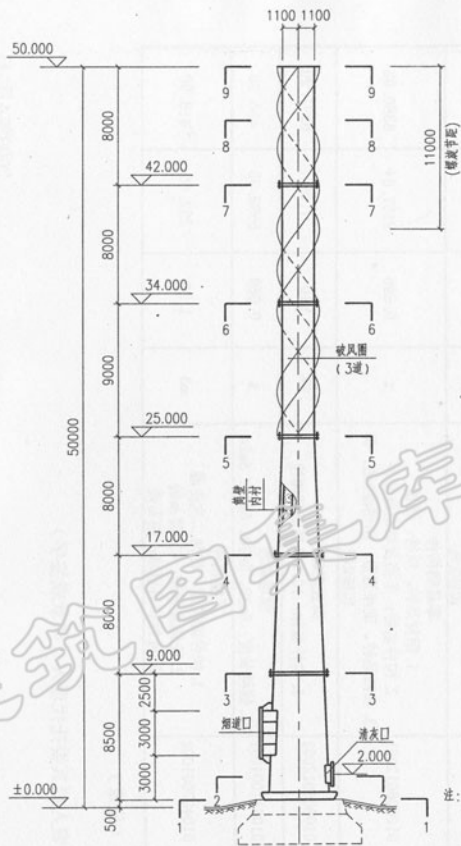
9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/2.0-4-tn-M 烟囱剖面图

图样号 08SG213-1

审核 张长雷 张生忠 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜 页 69

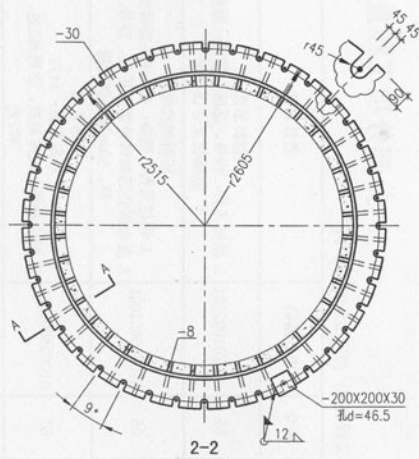
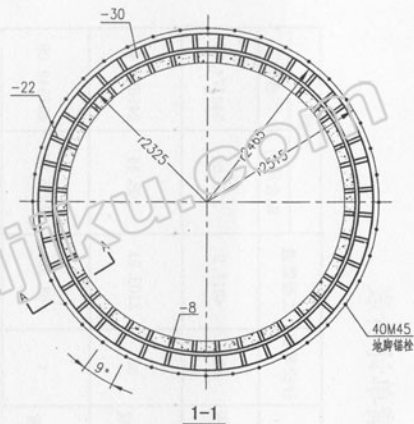


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

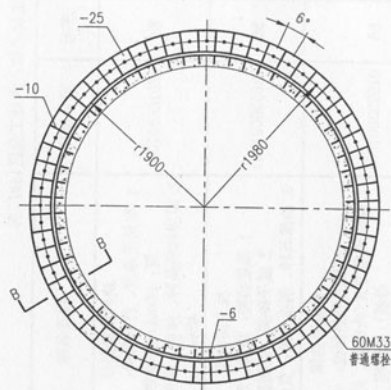
标高 (m)	筒壁 厚度 (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
50.000	8	Q235B (N)	100 (75)	0.00	2.200
	8		(50)		2.200
42.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	2.200
	10		(50)		2.200
34.000	12	Q235B (N)	100 (75)	0.00	2.200
	12		(50)		2.200
25.000	12	Q235B (N)	100 (75)	0.05	3.000
	12		(50)		3.000
17.000	14	Q235B (N)	100 (75)	0.05	3.800
	14		(50)		3.800
9.000	16	Q345B (N)	100 (75)	0.05	4.650
0.500	16		(50)		4.650

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬留附件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第71页, A-A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯详见本图集第166~170页, 平台图详见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

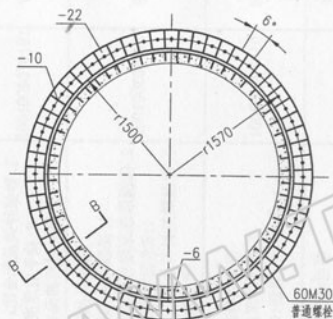


50/2.0-5-tn-M 烟囱立面图

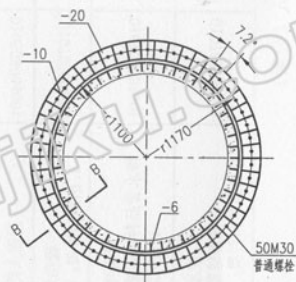
图号 08SG213-1



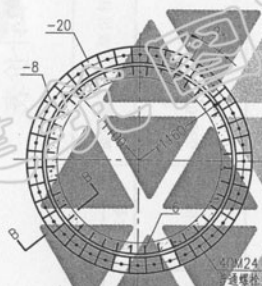
3-3



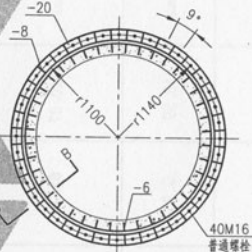
4-4



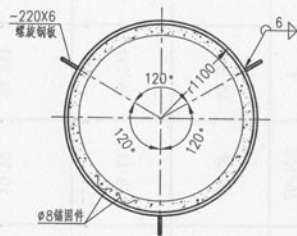
5-5



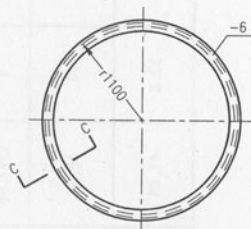
6-6



7-7



8-8



9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

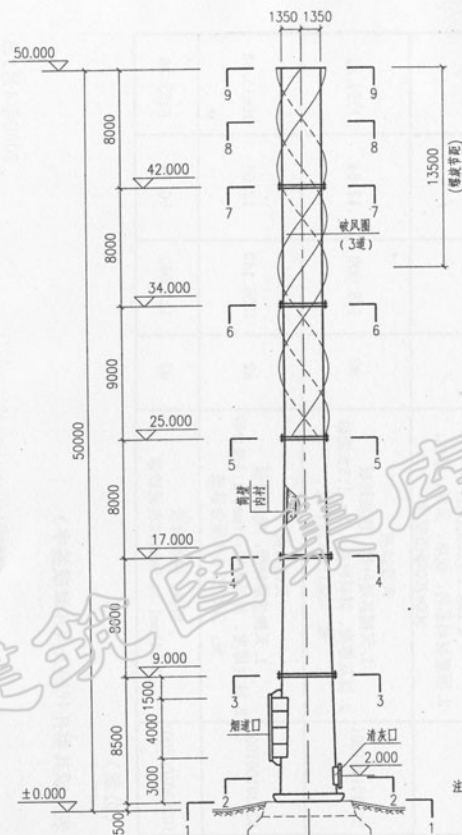
50/2.0-5-tn-M 烟囱剖面图

图样号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜

页 71

筒壁截面尺寸



烟囱立面图

标 高	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材 质 <i>M</i>	内 衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	拔 度 <i>i</i>	筒 壁 外 直 径 (mm)
50.000	8	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	2.700
42.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	2.700
34.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	2.700
25.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.025	3.100
17.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.025	3.500
9.000	14	Q345B (N)	100 (75) (50)	0.025	3.925

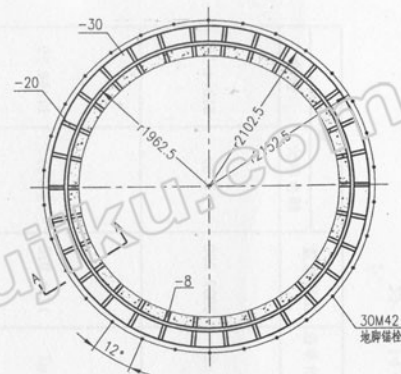
注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$,其详图、布置方式详见本图集第174页;地脚螺栓详见本图集第174页。

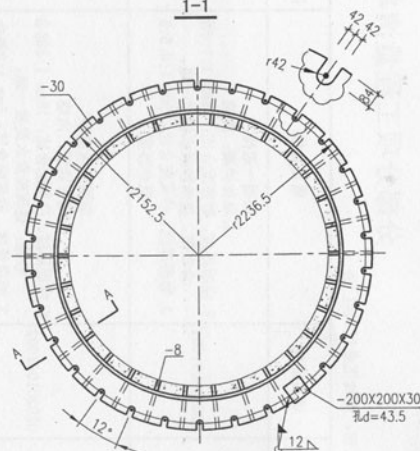
3.3-3~9-9見本图集第73頁，A-A見本图集第94頁。

4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。

5. 烟由防震装置图见本图集第175页。



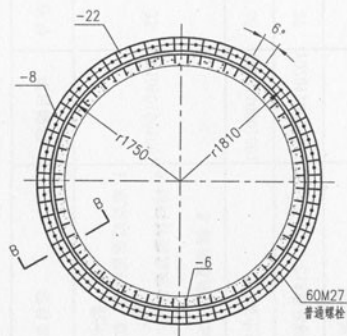
1-1



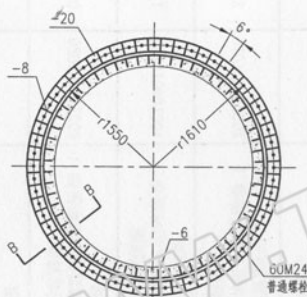
2-2

50/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱立面图

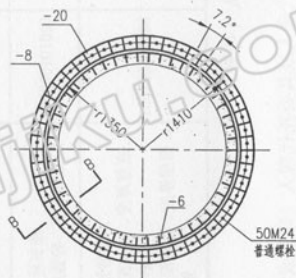
图集号	08SG213-1
-----	-----------



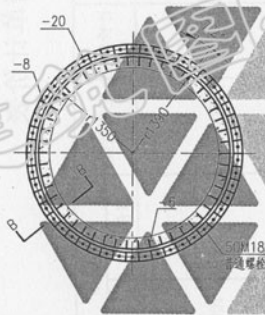
3-3



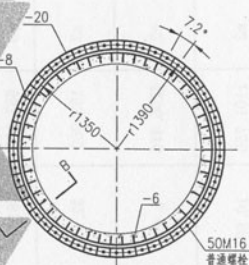
4-4



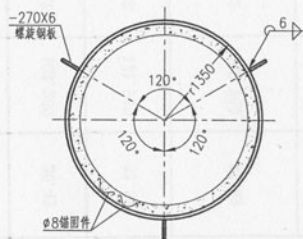
5-5



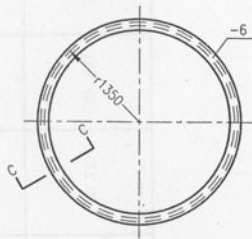
6-6



7-7



8-8



9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱剖面图

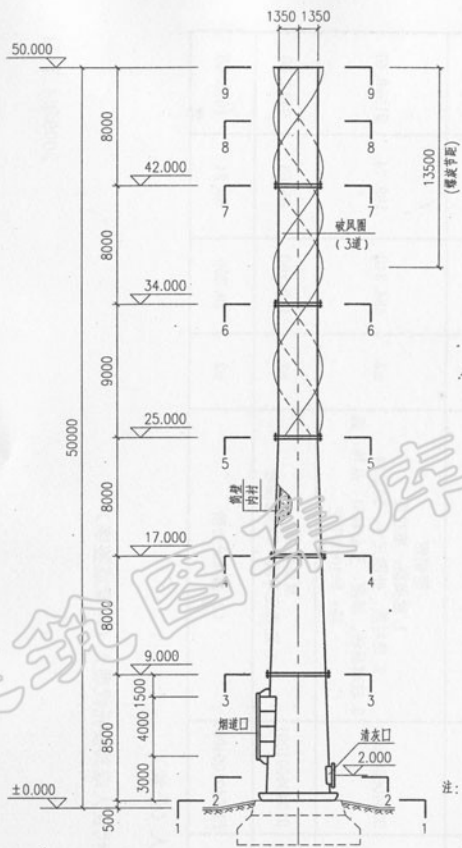
图编号

08SG213-1

审核：张长雷 张永忠 校对：牛春良 设计：李吉桂

页

73

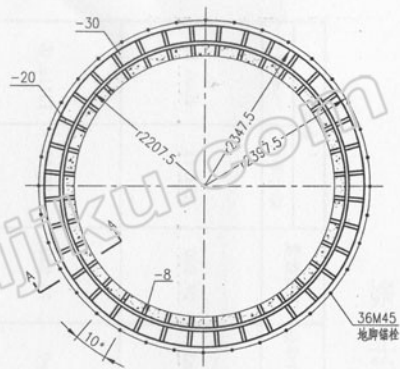


烟囱立面图

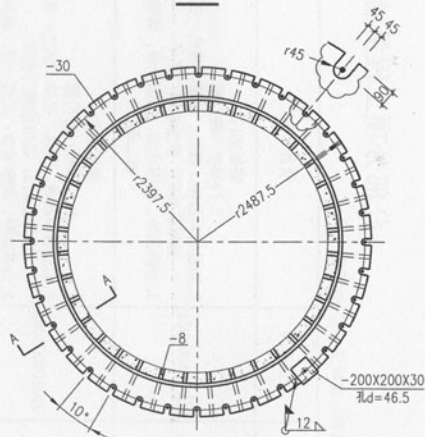
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
50.000	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
	8		(50)		2.700
42.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
	10		(50)		2.700
34.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
	10		(50)		2.700
25.000	12	Q235B (N)	(75)	0.035	
	12		(50)		3.260
17.000	12	Q235B (N)	(75)	0.035	
	12		(50)		3.820
9.000	14	Q345B (N)	(75)	0.035	
	14		(50)		4.415

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚锚栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第75页，A-A见本图集第94页。
4. 烟道口详见本图集第160~164页，清灰口详见本图集第165页，钢梯详见本图集第166~170页，平台详见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



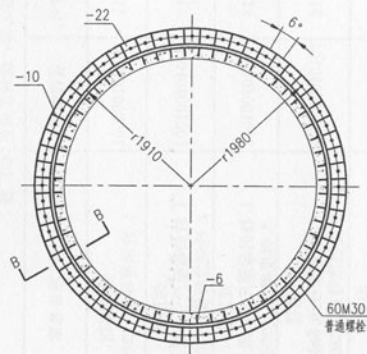
1-1



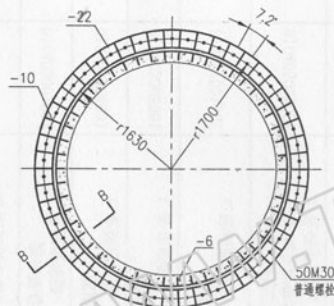
2-2

50/2.5-4-tn-M 烟囱立面图

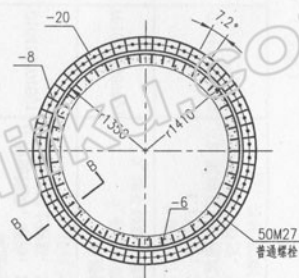
图号 08SG213-1



3-3



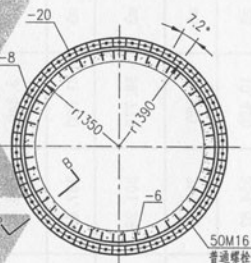
4-4



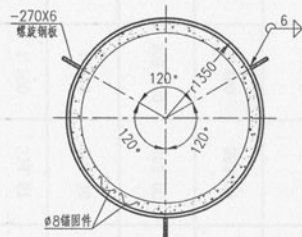
5-5



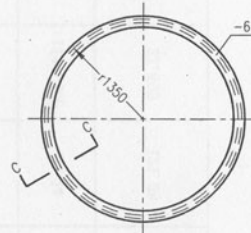
6-6



7-7



8-8



9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/2.5-4-tn-M 烟囱剖面图

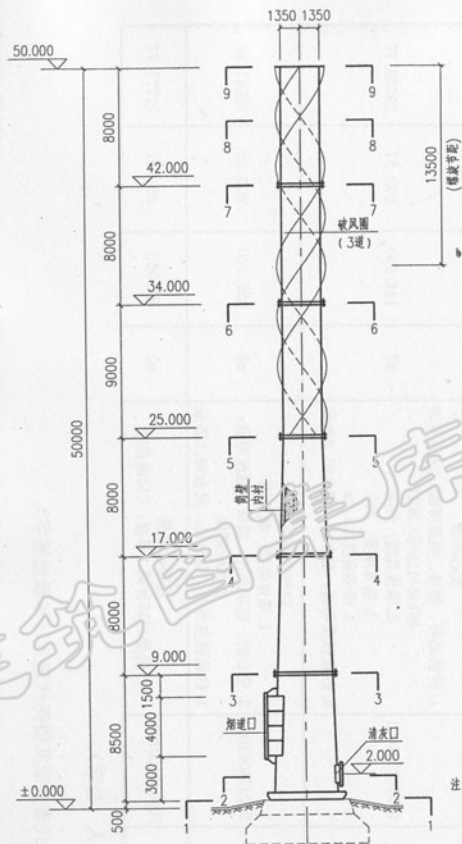
图例号

08SG213-1

审核：张长信 张永海 校对：牛春良 设计：李吉胜

页

75



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
50.000	8	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	2.700
42.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	2.700
34.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	2.700
25.000	14	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.035	3.260
17.000	14	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.035	3.820
9.000	16	Q345B (N)	100 (75) (50)	0.035	4.415
0.500	16		(50)		

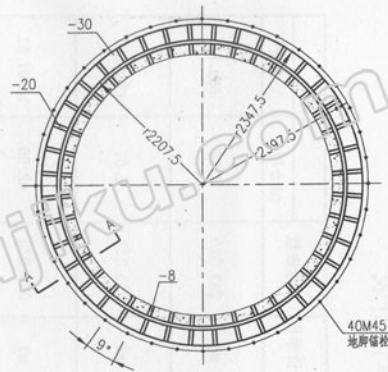
注：1.图中代号N为时规驱动属点蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2.筒壁内衬钢板用 ϕ 8，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓详见本图集第174页。

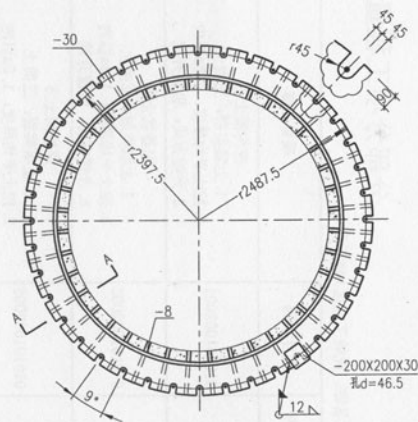
3.3~3-9-9见本图集第77页，A—A见本图集第94页。

4.轴进口详见本图集第160~164页，渣口进口详见本图集第165页，朝锅圈见本图集第166~170页，平台圈见本图集第171~173页。

5.轴向膨胀量置图见本图集第175页。



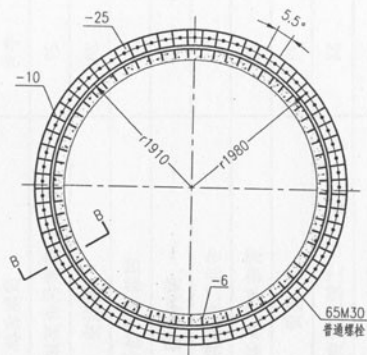
1-1



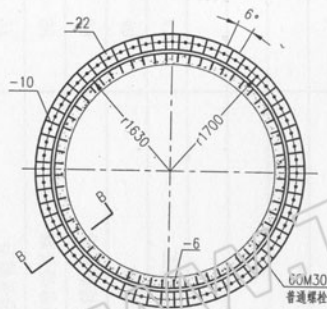
2-2

50/2.5-5、6、7-tn-M 烟囱立面图

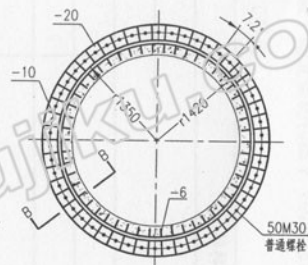
图集号	08SG213-1
-----	-----------



3-3



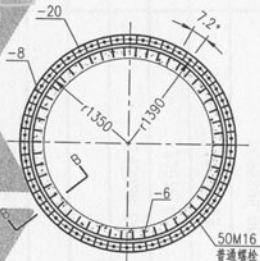
4-4



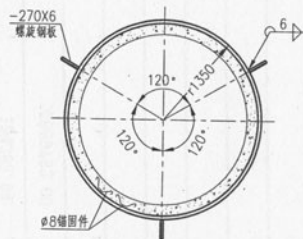
5-5



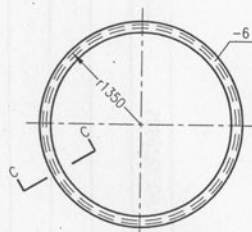
6-6



7-7



8-8



9-9

注: B-B、C-C见本图集第94页。

50/2.5-5、6、7-tn-M 烟囱剖面图

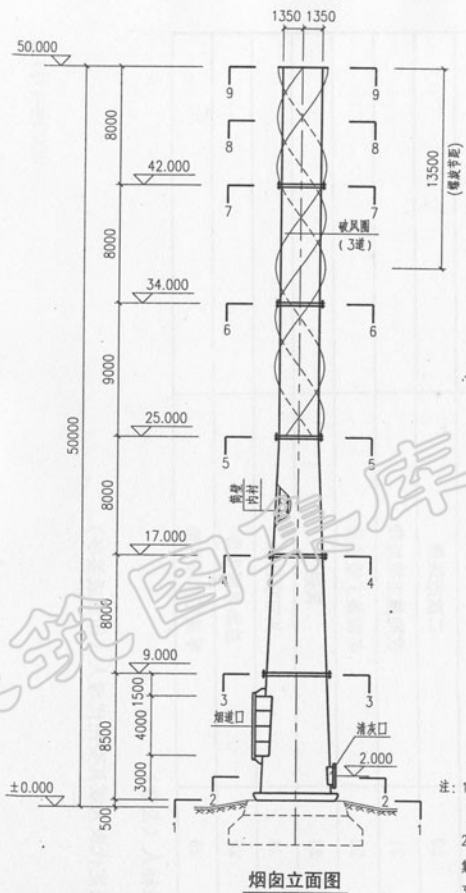
图样号

08SG213-1

审核: 张长伟 校对: 牛春良 设计: 李吉桂

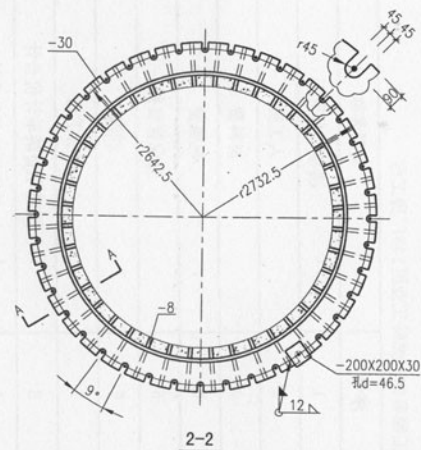
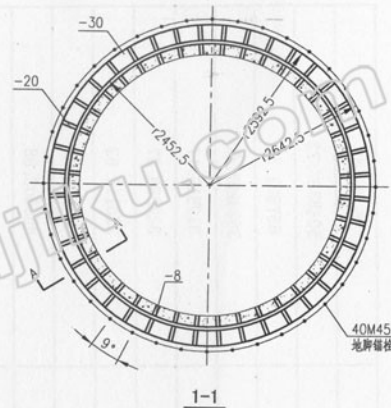
页

77



筒壁截面尺寸

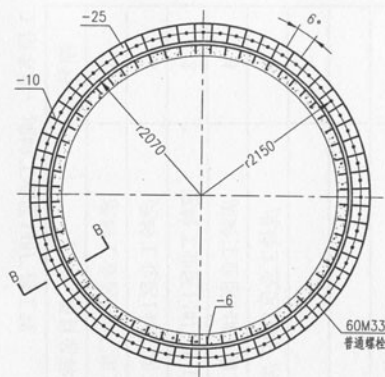
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
50.000	8		100		2.700
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
42.000	10		100		2.700
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
34.000	12		100		2.700
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
25.000	14		100		2.700
	14	Q235B (N)	(75)	0.045	3.420
17.000	14		100		4.140
	14	Q235B (N)	(75)	0.045	4.140
9.000	16		100		4.905
	16	Q345B (N)	(75)	0.045	4.905
0.500	16		(50)		4.905



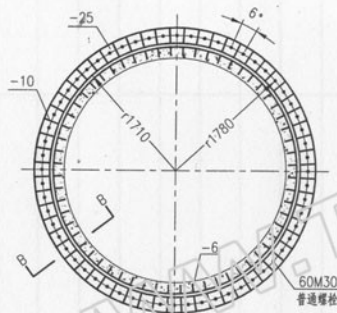
- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第79页，A~A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，钢梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

50/2.5-8、9-tn-M 烟囱立面图

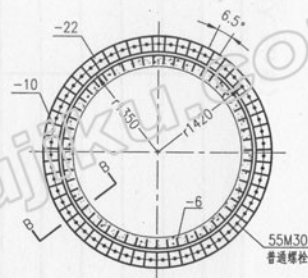
图号 08SG213-1



3-3



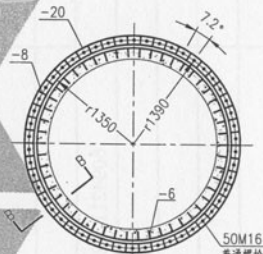
4-4



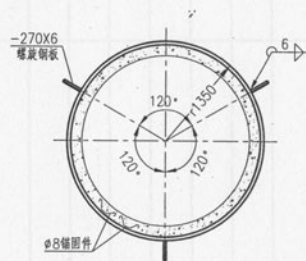
5-5



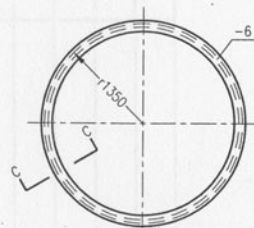
6-6



7-7



8-8



9-9

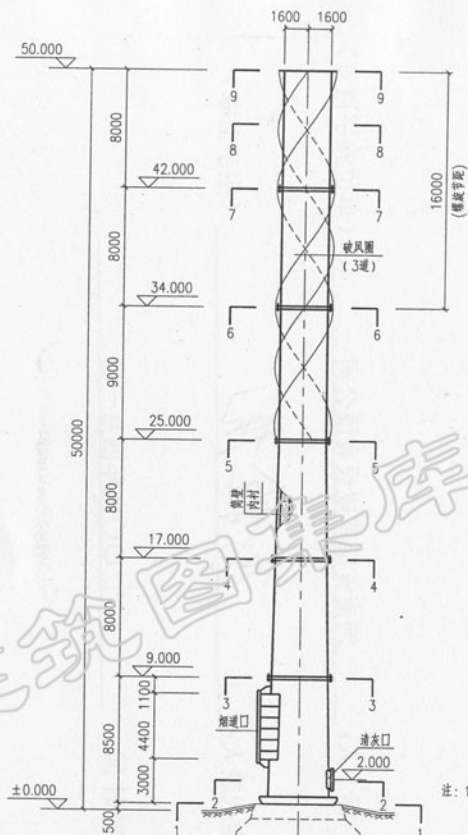
注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/2.5-8、9-tn-M 烟卤剖面图

图集号 08SG213-1

审核 张长松 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉胜

页 79

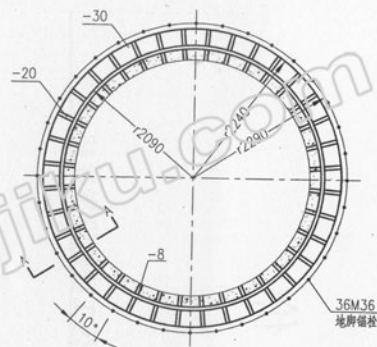


烟囱立面图

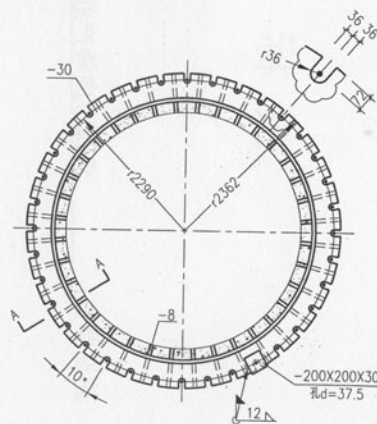
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
50.000	10		100		3.200
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
42.000	10		100		3.200
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
34.000	12		100		3.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
25.000	12		100		3.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.02	3.520
17.000	14		100		3.520
	14	Q235B (N)	(75)	0.02	3.840
9.000	14		100		3.840
	14	Q345B (N)	(75)	0.02	4.180
0.500	14		(50)		4.180

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第81页, A~A见本图集第94页。
4. 进风口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



1-1



2-2

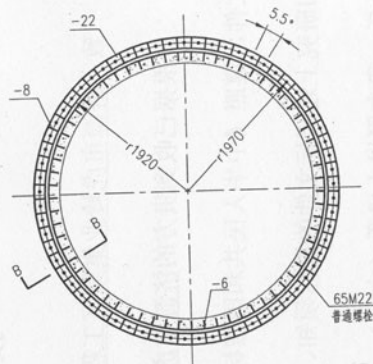
50/3.0-1-tn-M 烟囱立面图

图号 08SG213-1

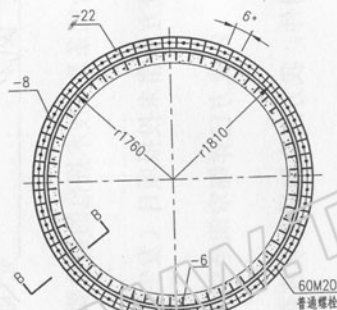
审核 张长信 张永华 校对 李春良 设计 李吉桂 李吉桂

页

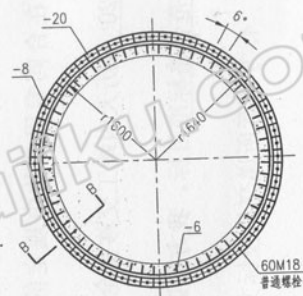
80



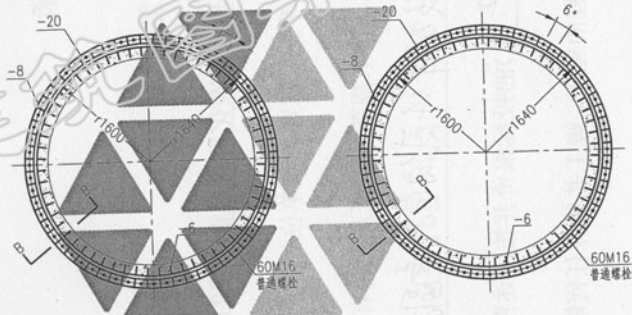
3-3



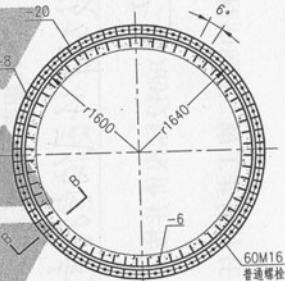
4-4



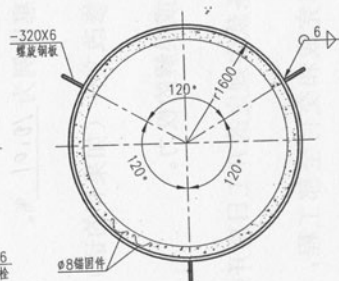
5-5



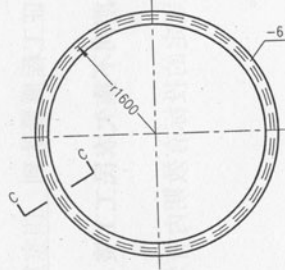
6-6



7-7



8-8



9-9

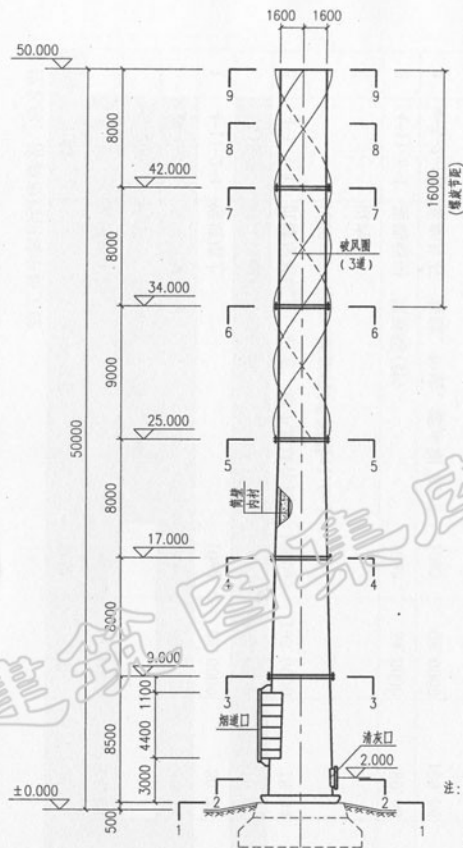
注: B-B, C-C见本图集第94页。

50/3.0-1-tn-M 烟囱剖面图

图样号 08SG213-1

审核 张长信 张永华 校对 牛春良 设计 李吉胜 查对

页 81

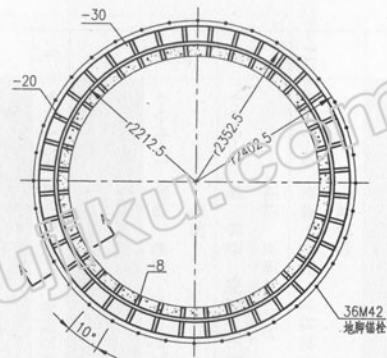


烟囱立面图

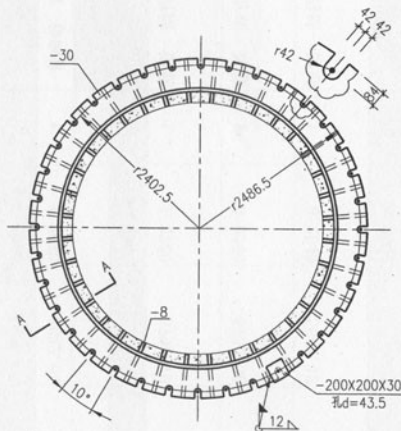
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
50.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
42.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
34.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
25.000	12	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
17.000	12	Q235B (N)	(75)	0.025	3.600
9.000	14	Q235B (N)	(75)	0.025	4.000
0.500	14	Q345B (N)	(75)	0.025	4.425

- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢，钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚锚栓详见本图集第174页。
3. 3-3~9-9见本图集第83页，A-A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页，清灰口详图见本图集第165页，侧梯图见本图集第166~170页，平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



1-1



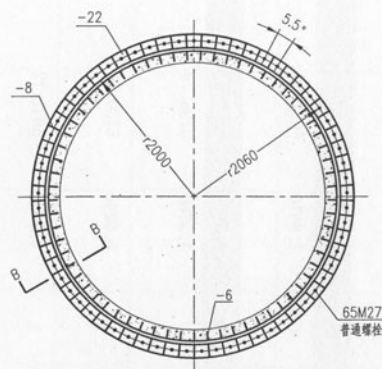
2-2

50/3.0-2、3-tn-M 烟囱立面图

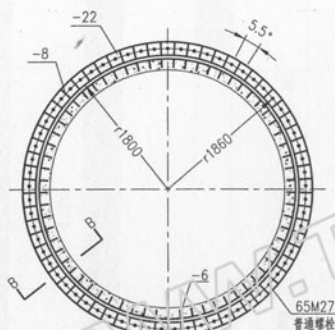
图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉胜

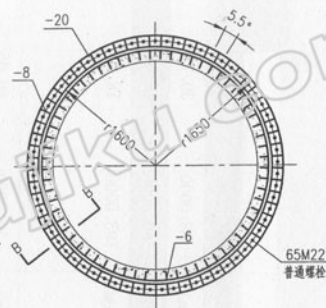
页 82



3-3



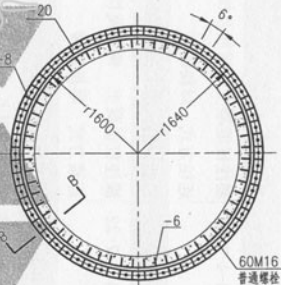
4-4



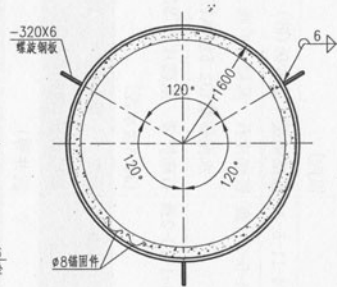
5-5



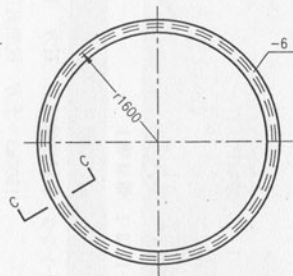
6-6



7-7



8-8



9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/3.0-2、3-tn-M 烟囱剖面图

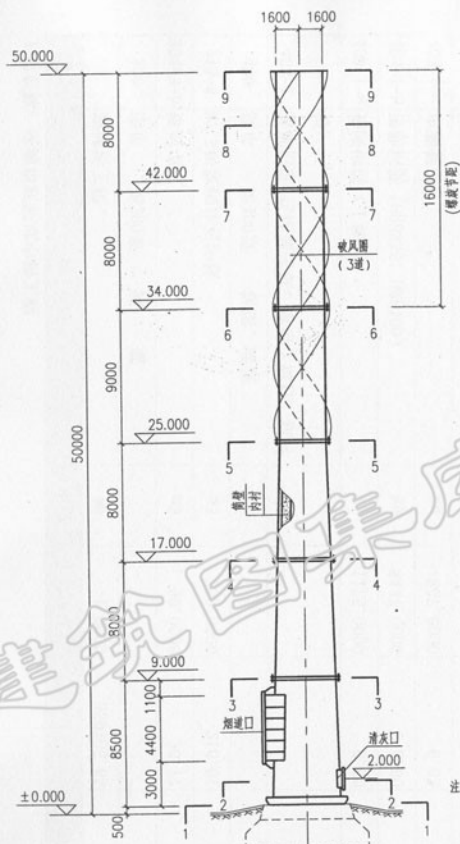
图编号

08SG213-1

审核：张长信 张永忠 校对：牛永良 设计：李吉娃

页

83

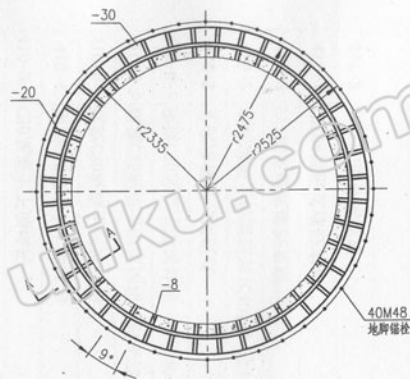


烟囱立面图

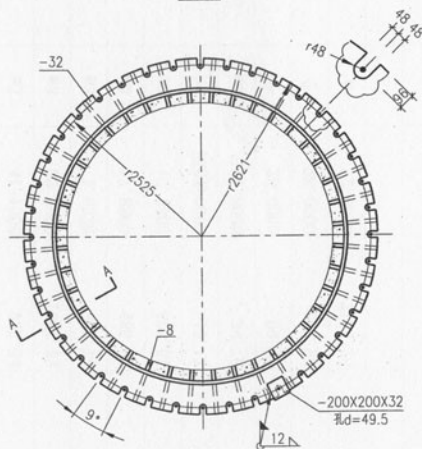
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 <i>M</i>	内衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	坡度 <i>i</i>	筒壁 外直径 (m)
50.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.200
	10		(50)		3.200
42.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
	10		(50)		3.200
34.000	12	Q235B (N)	(75)	0.00	
	12		(50)		3.200
25.000	14	Q235B (N)	(75)	0.03	
	14		(50)		3.680
17.000	14	Q235B (N)	(75)	0.03	
	14		(50)		4.160
9.000	16	Q345B (N)	(75)	0.03	
0.500	16		(50)		4.670

注：1.图中代号为时硫磺属点腐蚀性，钢材材质按本图集说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图集说明第6.1条的规定选用。
2.筒壁内衬筒壁开8，其详图、布置方式详见本图集第174页；地脚螺栓详见本图集第174页。
3.3~3~9-9见本图集第85页，A-A见本图集第94页。
4.进道口详见本图集第160~164页，渣口水口详见本图集第165页，铜排图见本图集第166~170页，平台图详见本图集第171~173页。
5.纵向吊钩装置图见本图集第175页。



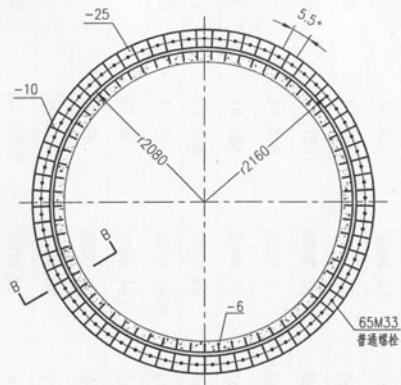
1-1



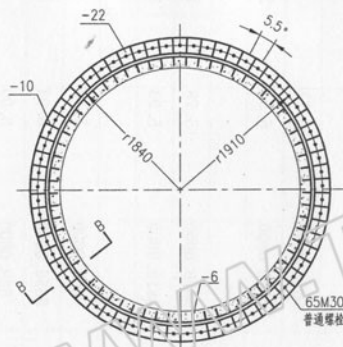
2-2

50/3.0-4、5、6、7-tn-M 烟囱立面图 图集号 08SG213-1

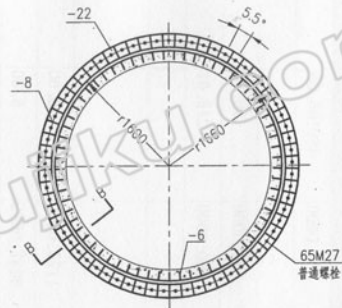
审核	张长信	张长信	校对	牛春良	设计	李吉娃	李吉娃	页	84
----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----	---	----



3-3



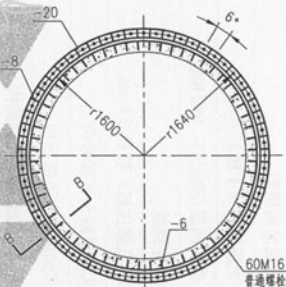
4-4



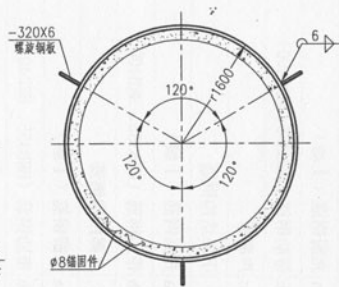
5-5



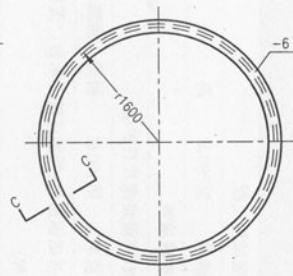
6-6



7-7



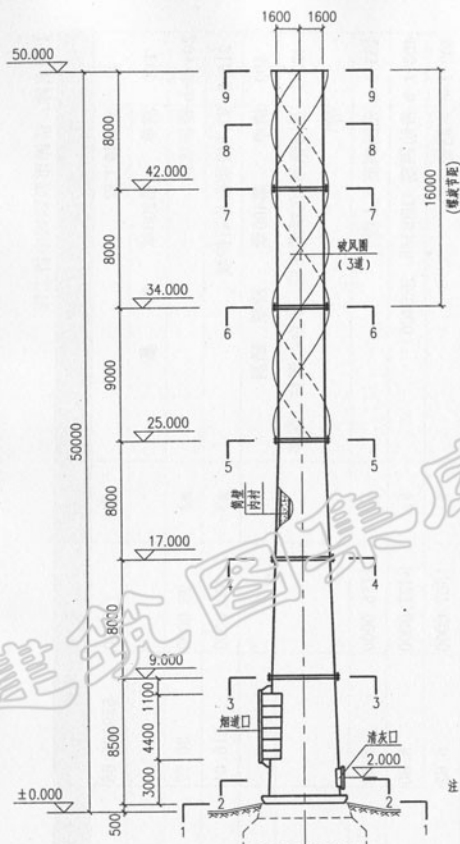
8-8



9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/3.0-4、5、6、7-tn-M 烟囱剖面图				图集号	08SG213-1
审核	张长雷	张永忠	校对	牛春良	设计
李吉胜	李吉胜	李吉胜	李吉胜	李吉胜	李吉胜
页	85				

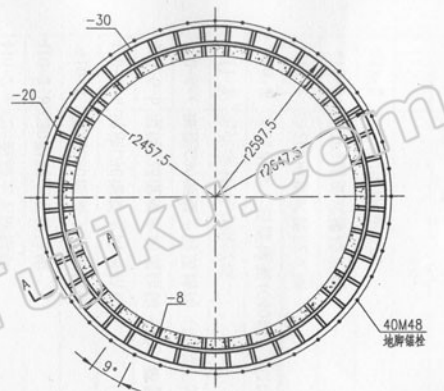


烟囱立面图

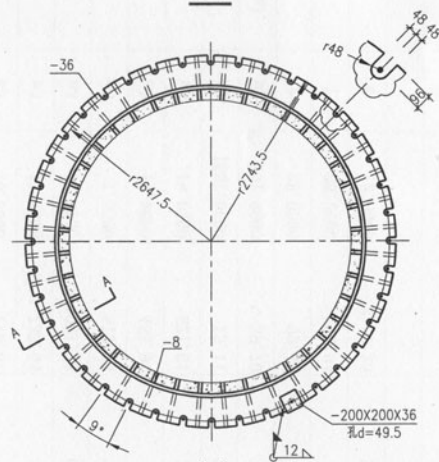
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
50.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.200
42.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.200
34.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.200
25.000	12	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.200
17.000	14	Q235B (N)	100 (75)	0.035	3.760
9.000	16	Q235B (N)	100 (75)	0.035	4.320
0.500	18	Q345B (N)	100 (75)	0.035	4.915

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\Phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第87页, A~A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯详见本图集第166~170页, 平台详见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



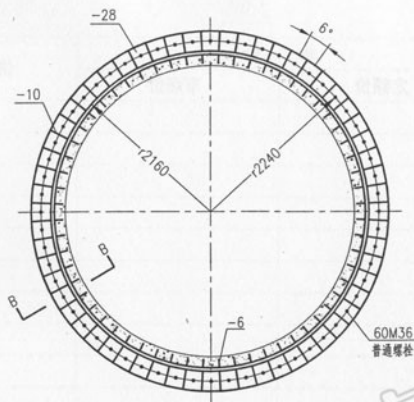
1-1



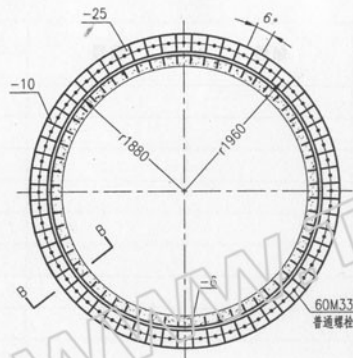
2-2

50/3.0-8、9-tn-M 烟囱立面图

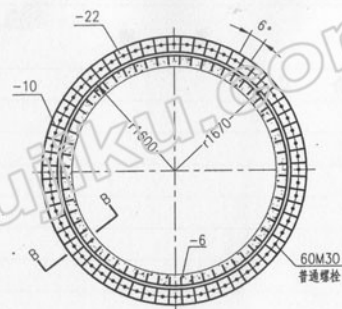
图号 08SG213-1



3-3



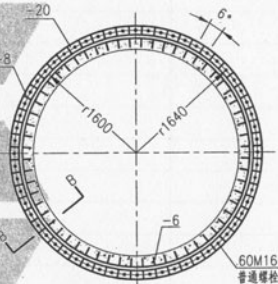
4-4



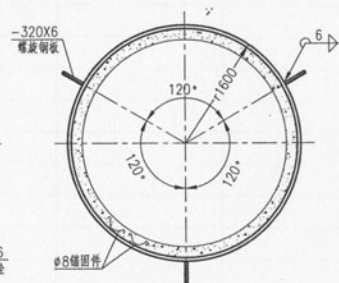
5-5



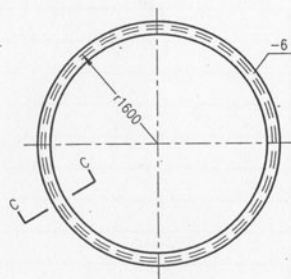
6-6



7-7



8-8



9-9

注：B-B、C-C见本图集第94页。

50/3.0-8、9-tn-M 烟囱剖面图

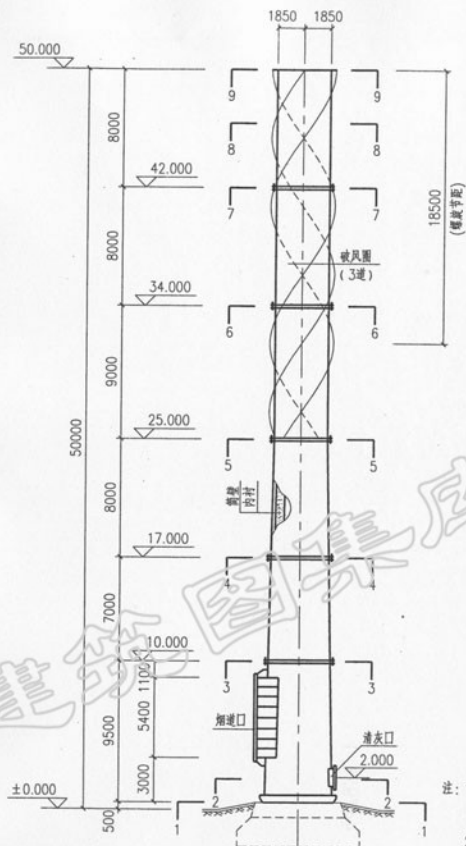
图集号

08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉胜

页

87

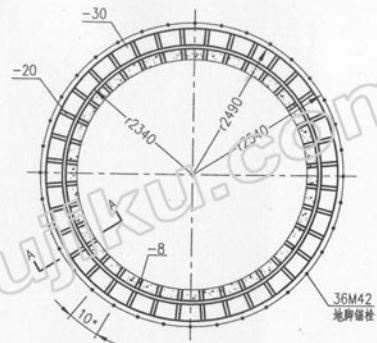


烟囱立面图

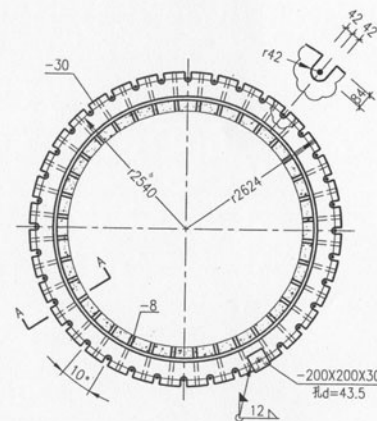
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
50.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.700
42.000	10	Q235B (N)	100 (50)	0.00	3.700
34.000	12	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.700
25.000	12	Q235B (N)	100 (50)	0.02	4.020
17.000	14	Q235B (N)	100 (50)	0.02	4.300
10.000	14	Q345B (N)	100 (50)	0.02	4.680
0.500	14				

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第89页A~A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



1-1

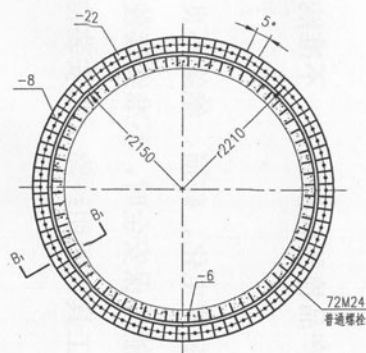


2-2

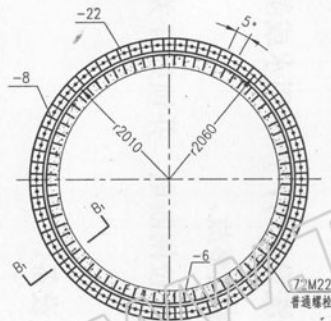
50/3.5-1、2-tn-M 烟囱立面图

图集号 08SG213-1

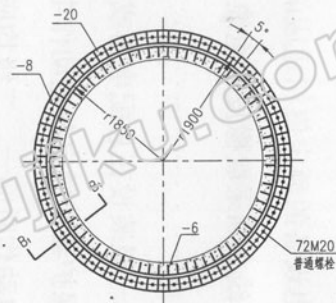
审核 张长信 张永信 校对 牛永良 设计 李吉桂 李吉桂



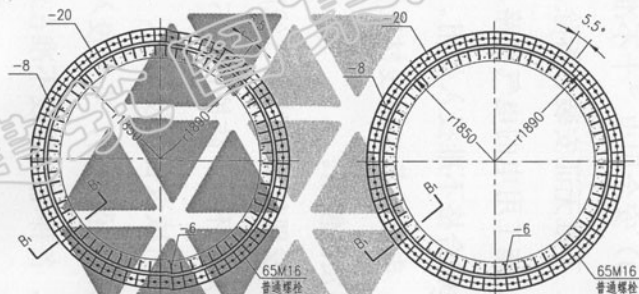
3-3



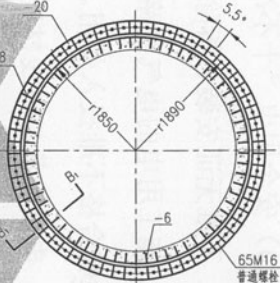
4-4



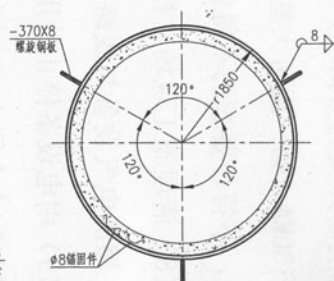
5-5



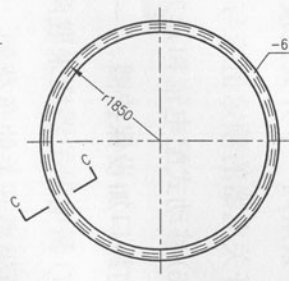
6-6



7-7



8-8



9-9

注: B₁-B₁、C-C见本图集第94页。

50/3.5-1、2-tn-M 烟囱剖面图

图集号

08SG213-1

审核 张长雷 张永浩 校对 牛春良 设计 李吉娃

页

89

关于批准《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造 (三)》等十三项国家建筑标准设计的通知

建质[2008]125号

各省、自治区建设厅，直辖市建委（规委），总后营房部，新疆生产建设兵团建设局，国务院有关部门：

经审查，批准由中国京冶工程技术有限公司等十二个单位编制的《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造（三）》等十三项标准设计为国家建筑标准设计，自2008年9月1日起实施。原《风管支吊架》（03K132）、《气体站工程设计与施工》（06R301）标准设计同时废止。

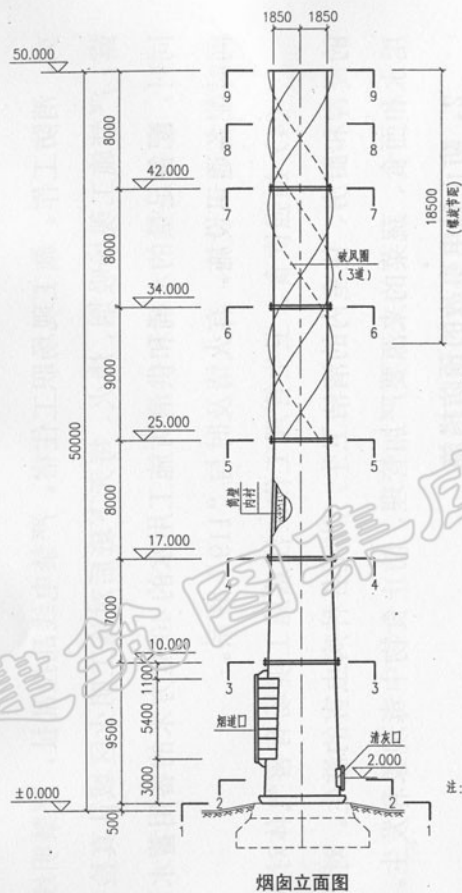
附件：《压型钢板、夹芯板屋面及墙体建筑构造（三）》等十三项国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇〇八年七月八日

“建质[2008]125号”文批准的十三项国家建筑标准设计图集号

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	08J925-3	4	08SG115	7	08SG311-2	10	08SG510-1	13	08R301
2	08J927-2	5	08G118	8	08SJ110-2 08SG333	11	08K132		
3	08G101-5	6	08SG213-1	9	08SG360	12	08K508-1		



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 <i>M</i>	内衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	坡度 <i>i</i>	筒壁 外直径 (m)
50.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.700
42.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.700
34.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.700
25.000	14	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.03	4.180
17.000	14	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.03	4.600
10.000	16	Q345B (N)	100 (75) (50)	0.03	5.170

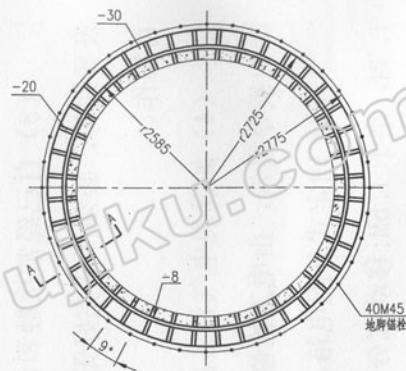
注:1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢,钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用,内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种,按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓详见本图集第174页。

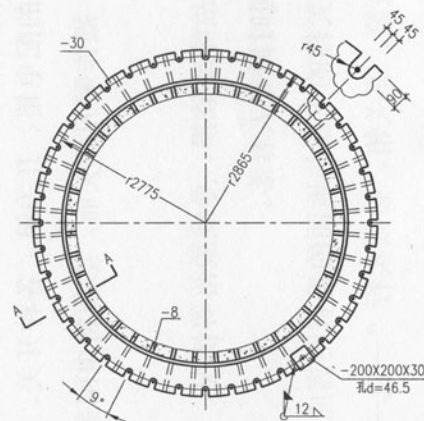
3.3-3~9-9見本图集第91頁 A-A見本图集第94頁。

4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 铜梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。

5. 烟由防雪装置图见本图集第175页。



1-1

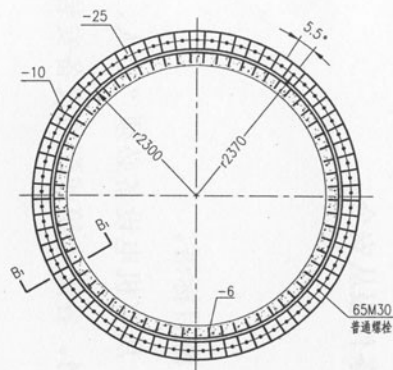


2-2

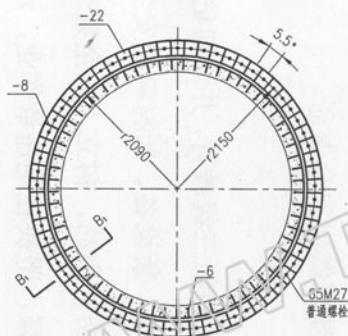
50/3.5-3、4、5、6-tn-M 烟囱立面图

图集号	08SG213-1
-----	-----------

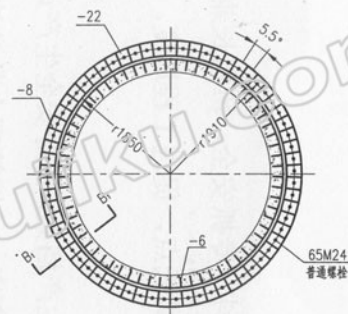
审核	张长信	张长信	校对	牛春良	设计	李吉娃	李吉娃	页	90
----	-----	-----	----	-----	----	-----	-----	---	----



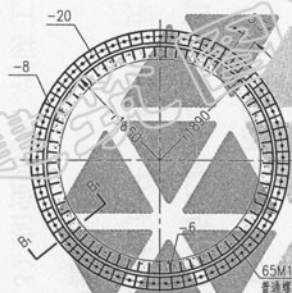
3-3



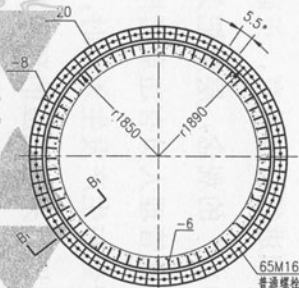
4-4



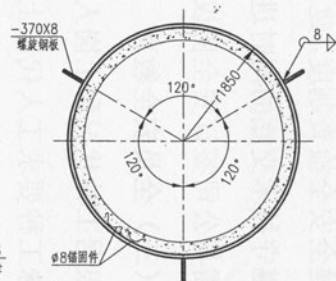
5-5



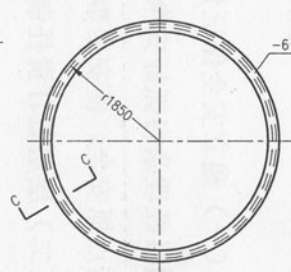
6-6



7-7



8-8



9-9

注: B1-B1、C-C见本图集第94页。

50/3.5-3、4、5、6-tn-M 烟囱剖面图

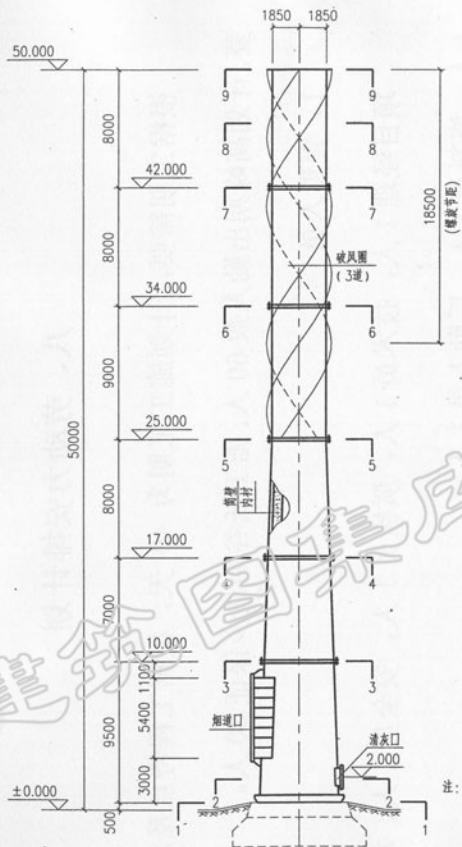
图号

08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛希良 设计 李吉胜 李吉胜

页

91

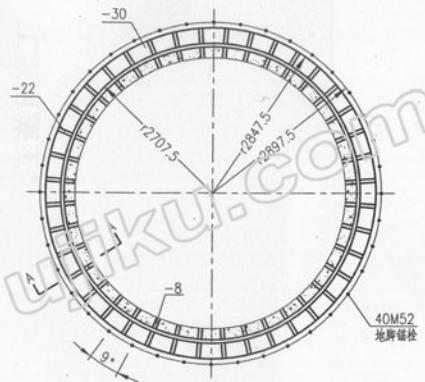


烟囱立面图

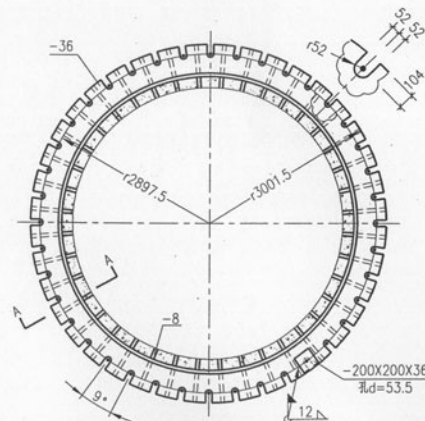
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
50.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.700
	10		(50)		3.700
42.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.700
	10		(50)		3.700
34.000	12	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.700
	12		(50)		3.700
25.000	14	Q235B (N)	100 (75)	0.035	4.260
	14		(50)		4.260
17.000	16	Q235B (N)	100 (75)	0.035	4.750
	16		(50)		4.750
10.000	18	Q345B (N)	100 (75)	0.035	5.415
	18		(50)		5.415
0.500	18				

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓详见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第93页, A-A见本图集第94页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 侧梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

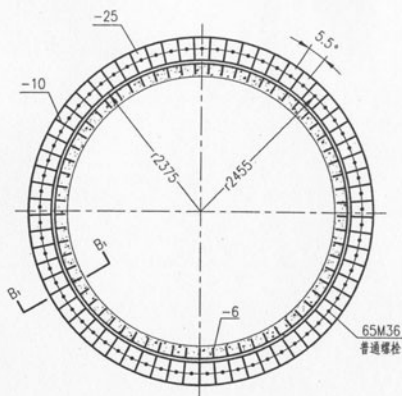


1-1

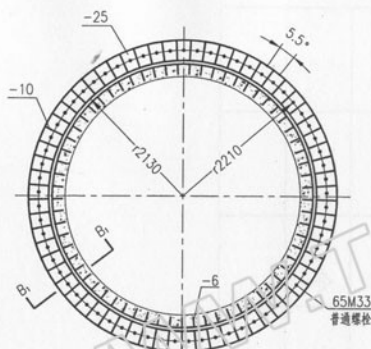


2-2

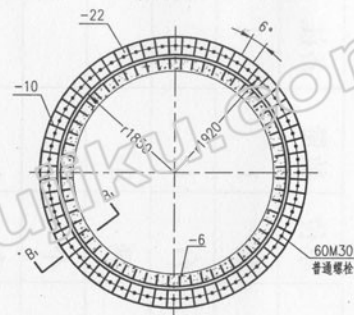
50/3.5-7、8、9-tn-M 烟囱立面图				图号	08SG213-1
审核	张长信	张华忠	校对	牛春良	张华忠
设计	李吉胜	李吉胜	李吉胜	李吉胜	李吉胜
页	92				



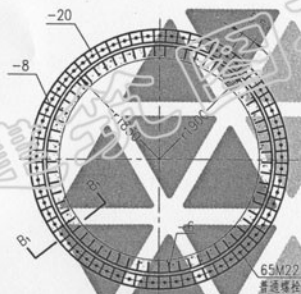
3-3



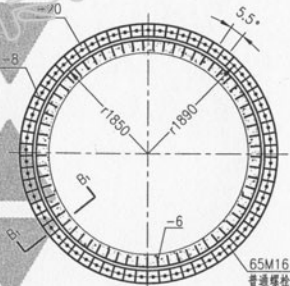
4-4



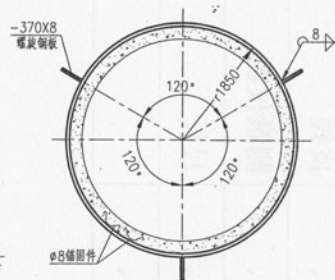
5-5



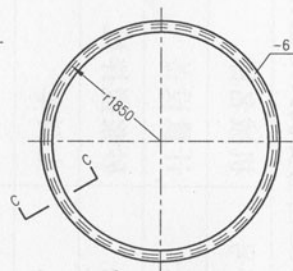
6-6



7-7



8-8



9-9

注: B₁-B₁、C-C见本图集第94页。

50/3.5-7、8、9-tn-M 烟囱剖面图

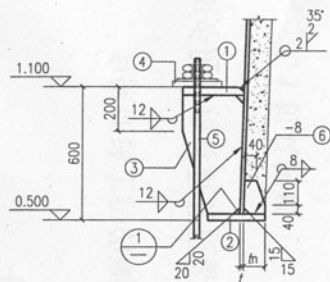
图例号

08SG213-1

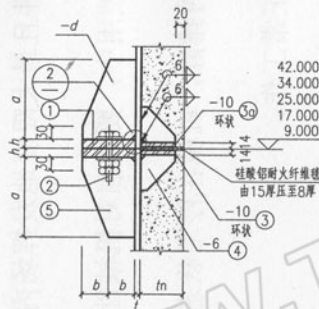
审核 张长信 张本忠 校对 牛春茂 设计 李吉胜

页

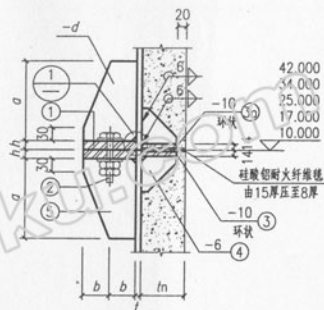
93



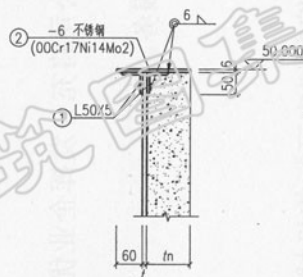
A-A



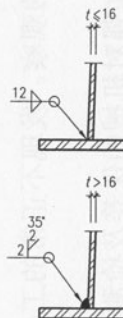
B-B



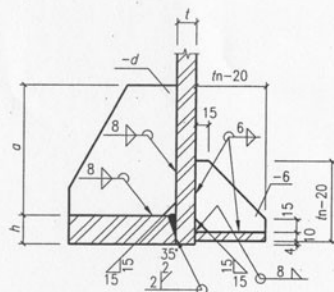
B1-B1



C-C



1



2

注：图中代号 α 、 b 、 d 、 h 的数值见本图集第95页。

50m 烟囱节点图

图号 08SG213-1

审核 张长信 张长信 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂 页 94

50m 烟囱法兰数据表

烟 囱 编 号	标 高 (m)	法兰板厚度 h (mm)	法兰板宽度 2b (mm)	加劲肋高度 a (mm)	加劲肋厚度 d (mm)	烟 囱 编 号	标 高 (m)	法兰板厚度 h (mm)	法兰板宽度 2b (mm)	加劲肋高度 a (mm)	加劲肋厚度 d (mm)	烟 囱 编 号	标 高 (m)	法兰板厚度 h (mm)	法兰板宽度 2b (mm)	加劲肋高度 a (mm)	加劲肋厚度 d (mm)
50/2.0-1、2、3 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/2.5-5、6、7 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.0-8、9 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8
	34.000	20	2X50	150	8		34.000	20	2X50	150	8		34.000	20	2X50	150	8
	25.000	20	2X70	250	10		25.000	20	2X70	250	10		25.000	22	2X70	300	10
	17.000	22	2X70	280	10		17.000	22	2X70	250	10		17.000	25	2X80	300	10
	9.000	22	2X70	280	10		9.000	25	2X70	250	10		9.000	28	2X80	320	10
50/2.0-4-tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/2.5-8、9 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.5-1、2 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8
	34.000	20	2X50	150	8		34.000	20	2X50	150	8		34.000	20	2X40	100	8
	25.000	20	2X70	250	10		25.000	22	2X70	280	10		25.000	20	2X50	150	8
	17.000	22	2X70	250	10		17.000	25	2X70	280	10		17.000	22	2X50	200	8
	9.000	25	2X70	280	10		9.000	25	2X80	300	10		10.000	22	2X60	250	8
50/2.0-5-tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.0-1-tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.5-3、4、5、6 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8
	34.000	20	2X60	200	8		34.000	20	2X40	100	8		34.000	20	2X40	150	8
	25.000	20	2X70	200	10		25.000	20	2X40	150	8		25.000	22	2X60	250	8
	17.000	22	2X50	200	8		17.000	22	2X50	200	8		17.000	22	2X60	250	8
	9.000	22	2X50	250	8		9.000	22	2X50	250	8		10.000	25	2X70	300	10
50/2.5-1、2、3 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.0-2、3 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.5-7、8、9 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8
	34.000	20	2X40	100	8		34.000	20	2X40	100	8		34.000	20	2X50	150	8
	25.000	20	2X60	200	8		25.000	20	2X50	180	8		25.000	22	2X70	300	10
	17.000	20	2X60	200	8		17.000	22	2X60	200	8		17.000	25	2X80	300	10
	9.000	22	2X60	250	8		9.000	22	2X60	250	8		10.000	25	2X80	350	10
50/2.5-4-tn-M	42.000	20	2X40	100	8	50/3.0-4、5、6、7 -tn-M	42.000	20	2X40	100	8						
	34.000	20	2X50	150	8		34.000	20	2X50	150	8						
	25.000	20	2X60	240	8		25.000	22	2X60	250	8						
	17.000	22	2X70	300	10		17.000	22	2X70	250	10						
	9.000	22	2X70	300	10		9.000	25	2X80	300	10						

注：法兰节点详图见本图集第94页。

50m 烟囱法兰数据表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永昌 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜 页 95

50/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-298X30	1817 2115	1	866.9	867		2	法兰连接板	4	-30X10	1058(1060) 1088(1090)	各1	15.9	32	tn=50
		2	-254X30	1721 1975	1	694.6	695	tn=100			4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		2	-229X30	1746 1975	1	630.4	630	tn=75			4	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		2	-204X30	1771 1975	1	565.4	565	tn=50			5	-140X10	250	80	2.8	224	
		3	-298X20	540	30	25.3	759				1	-100X20	1100 1200	2	113.4	227	
		4	-200X30	200	30	9.4	282				2	M22	140	40	0.4	16	普通A级螺栓,双螺母
		5	M45	1685	30	21.0	630	双螺母			3(3a)	-80X10	1010 1090	2	41.4	83	tn=100
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100			3(3a)	-55X10	1035 1090	2	28.8	58	tn=75
		6	-75X8	150	30	0.7	21	tn=75			3(3a)	-30X10	1060 1090	2	15.9	32	tn=50
		6	-50X8	150	30	0.5	15	tn=50			4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
2	法兰连接板	1	-140X22	1580 1720	2	250.7	501		3	筒节	1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
		2	M30	160	50	0.9	45	普通B级螺栓,双螺母			2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺母
		3(3a)	-80X10	1486(1488) 1566(1568)	各1	60.2	120	tn=100			3(3a)	-80X10	1010(1012) 1090(1092)	各1	41.4	83	tn=100
		3(3a)	-55X10	1511(1513) 1566(1568)	各1	41.7	83	tn=75			3(3a)	-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	tn=75
		3(3a)	-30X10	1536(1538) 1566(1568)	各1	25.0	46	tn=50			3(3a)	-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100			4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		4	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75			4	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		5	-140X10	280	100	3.1	310				5	-80X8	100	80	0.5	40	
		1	-140X22	1340 1480	2	214.2	428				1	L50X5	6912	2	26.1	52	
		2	M30	160	45	0.9	41	普通B级螺栓,双螺母			2	-168X6	992 1017	1	53.5	54	tn=100
		3(3a)	-80X10	1248 1328	2	50.8	102	tn=100			2	-143X6	1017 1160	1	46.1	46	tn=75
3	破风圈	1	-55X10	1273 1328	2	35.3	71	tn=75	5	锚固件	1	-118X6	1042 1160	1	38.5	39	tn=50
		1	-30X10	1298 1328	2	19.4	39	tn=50			1	-220X6	29917	3	310.0	930	
		4	-80X6	80	90	0.3	27	tn=100			1	Ø8	400	—	—	~990	tn=100
		4	-55X6	55	90	0.1	9	tn=75			1	Ø8	350	—	—	~860	tn=75
		5	-140X10	280	90	3.1	279				1	Ø8	290	—	—	~720	tn=50
		1	-140X20	1100 1240	2	161.6	323				—	—	—	—	—	—	—
		2	M30	160	40	0.9	36	普通B级螺栓,双螺母			—	—	—	—	—	—	—
		3(3a)	-80X10	1008(1010) 1088(1090)	各1	41.4	83	tn=100			—	—	—	—	—	—	—
		3(3a)	-55X10	1033(1035) 1088(1090)	各1	28.8	58	tn=75			—	—	—	—	—	—	—
		3(3a)	-30X10	1063(1065) 1088(1090)	各1	15.9	32	tn=50			—	—	—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰及其他环形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒体重量为35.9t,内衬体积为38.5m³ (tn=100),28.9m³ (tn=75),19.3m³ (tn=50)。

50/2.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

图号:08SG213-1

审核:张长信 张永忠 校对:牛春良 设计:李吉胜 李吉胜 页:96

50/2.0-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-304X30	2056 2360	1	993.2	993		法 兰 接 数 据	2	3(3a)	-30X10	1058(1060) 1088(1090)	各1	15.9	32	tn=50
		2	-254X30	1966 2220	1	786.6	787	tn=100			4	-80X6	80	90	0.3	27	tn=100
			-229X30	1991 2220	1	713.5	714	tn=75			5	-55X6	55	90	0.1	9	tn=75
			-204X30	2016 2220	1	639.3	639	tn=50			1	-140X10	250	90	2.8	252	
		3	-304X20	540	36	25.8	929				2	M22	140	45	0.4	18	普通A级螺栓,双螺母
		4	-200X30	200	36	9.4	338				3(3a)	-80X10	1010 1090	2	41.4	83	tn=100
2	法兰	5	M45	1685	36	21.0	756	双螺母	法 兰 接 数 据	2	4	-55X10	1035 1090	2	28.8	58	tn=75
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100				-30X10	1060 1090	2	15.9	32	tn=50
			-75X8	150	36	0.7	25	tn=75			4	-80X6	80	90	0.3	27	tn=100
		1	-140X25	1740 1880	2	312.5	625					-55X6	55	90	0.1	9	tn=75
		2	M30	160	55	0.9	50	普通B级螺栓,双螺母			5	-100X8	150	90	0.9	81	
		3(3a)	-80X10	1646(1648) 1726(1728)	各1	66.5	133	tn=100			1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
			-55X10	1671(1673) 1726(1728)	各1	46.1	92	tn=75			2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺母
			-30X10	1696(1698) 1726(1728)	各1	25.4	51	tn=50			3(3a)	-80X10	1010(1012) 1090(1092)	各1	41.4	83	tn=100
		4	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100				-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	tn=75
		5	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75				-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50
		1	-140X10	1780 1800	2	3.08	339				4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
		2	M30	160	50	0.9	45	普通B级螺栓,双螺母			5	-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		3(3a)	-80X10	1328 1408	2	54.0	108	tn=100				-80X8	100	80	0.5	40	
			-55X10	1353 1408	2	37.5	75	tn=75			1	L50X5	6912	2	26.1	52	
			-30X10	1378 1408	2	20.6	41	tn=50			2	-168X6	992 1160	1	53.5	54	tn=100
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100				-143X6	1017 1160	1	46.1	46	tn=75
		5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75				-118X6	1042 1160	1	38.5	39	tn=50
		1	-140X10	1250 1300	100	2.8	280		3	筒帽	1	-220X6	29917	3	310.0	930	
		2	M30	160	45	0.9	41	普通B级螺栓,双螺母	4	破风圈	1	φ8	400	—	—	~1020	tn=100
		3(3a)	-80X10	1008(1010) 1088(1090)	各1	41.4	83	tn=100	5	锚固件	1	φ8	350	—	—	~900	tn=75
			-55X10	1033(1035) 1088(1090)	各1	28.8	58	tn=75	—	—	—	φ8	290	—	—	~740	tn=50

注:1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为37.9t,内衬体积为40.5m³ (tn=100),30.4m³ (tn=75),20.3m³ (tn=50)。

50/2.0-4-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张亚松 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜 页 97

50/2.0-5-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-310X30	2295 2605	1	1123.8	1124		2	法兰连接板	3(3a)	-30X10	1058 1088	2	15.9	32	tn=50
		2	-256X30	2209 2465	1	885.3	885	tn=100			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-231X30	2234 2465	1	803.1	803	tn=75				-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
			-206X30	2259 2465	1	720.0	720	tn=50			5	-140X10	200	100	2.2	220	
		3	-310X22	540	40	28.9	1156				1	-120X20	1100 1220	2	137.3	275	
		4	-200X30	200	40	9.4	376				2	M24	140	40	0.5	20	普通A级螺栓,双螺帽
		5	M45	1685	40	21.0	840	双螺帽			3(3a)	-80X10	1018(1018) 1088(1090)	各1	41.4	83	tn=100
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	1033(1033) 1088(1090)	各1	28.8	58	tn=75
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	1058(1060) 1088(1090)	各1	15.9	32	tn=50
											4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
2	法兰连接板	1	-160X25	1900 2060	2	390.6	781		3	黄铜	5	-120X8	200	80	1.5	120	
		2	M33	180	60	1.2	72	普通B级螺栓,双螺帽			1	-80X20	1100 1180	2	90.0	180	
		3(3a)	-80X10	1804(1806) 1829(1831)	各1	72.8	146	tn=100			2	M16	120	40	0.2	8	普通A级螺栓,双螺帽
			-55X10	1884(1886) 1854(1856)	各1	50.4	101	tn=75			3(3a)	-80X10	1018(1018) 1090(1092)	各1	41.4	83	tn=100
			-30X10	1884(1886) 1854(1856)	各1	27.7	55	tn=50				-55X10	1035(1037) 1090(1092)	各1	28.8	58	tn=75
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100				-30X10	1060(1062) 1090(1092)	各1	15.9	32	tn=50
		5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75			4	-80X6	80	80	0.3	24	tn=100
			-160X10	280	120	3.5	420					-55X6	55	80	0.1	8	tn=75
		1	-140X22	1500 1640	2	238.5	477				5	-80X8	100	80	0.5	40	
		2	M30	160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺帽			1	L50X5	6912	2	26.1	52	
3	黄铜	3(3a)	-80X10	1406(1408) 1486(1488)	各1	57.1	114	tn=100	4	破风圈	2	-168X6	992 1160	1	53.5	54	tn=100
			-55X10	1431(1433) 1486(1488)	各1	39.6	79	tn=75				-143X6	1017 1160	1	46.1	46	tn=75
			-30X10	1456(1458) 1486(1488)	各1	21.8	44	tn=50				-118X6	1042 1160	1	38.5	39	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100			1	-220X6	29917	3	310.0	930	
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75			5	储固件	1	—	—	—	—
		5	-140X10	250	120	2.8	336					—	—	—	—	—	—
		1	-140X20	1100 1240	2	161.6	323					—	—	—	—	—	—
		2	M30	160	50	0.9	45	普通B级螺栓,双螺帽				—	—	—	—	—	—
		3(3a)	-80X10	1008 1088	2	41.4	83	tn=100				—	—	—	—	—	—
			-55X10	1033 1088	2	28.8	58	tn=75				—	—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒体钢材重量为37.9t,内衬体积为42.4m³(tn=100),31.8m³(tn=75),21.2m³(tn=50)。

50/2.0-5-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永华 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜

页 98

50/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	靴架	1	-289X30	1947.5 2236.5	1	894.6	895		法兰	25.000	3(3a)	-30X10	1308(1310) 1338(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		2	-254X30	1848.5 2102.5	1	742.5	743	tn=100			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-229X30	1873.5 2102.5	1	673.6	674	tn=75			5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
			-204X30	1898.5 2102.5	1	603.9	604	tn=50			1	-120X8	200	100	1.5	150	
		3	-289X20	540	30	24.5	735				2	M18	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺母
		4	-200X30	200	30	9.4	282				3(3a)	-80X10	1260 1340	2	51.3	103	tn=100
		5	M42	1620	30	17.6	528	双螺母				-55X10	1235 1340	2	35.6	71	tn=75
		6	-100X8	150	30	0.9	27	tn=100				-30X10	1310 1340	2	19.6	39	tn=50
			-75X8	150	30	0.7	21	tn=75			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
											5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
2	法兰	1	-120X22	1750 1870	2	235.7	471		法兰	34.000	1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M27	140	60	0.6	36	普通B级螺栓,双螺母			2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺母
		3(3a)	-80X10	1656(1658) 1736(1738)	各1	66.9	134	tn=100			3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1681(1683) 1736(1738)	各1	46.4	93	tn=75				-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1706(1708) 1736(1738)	各1	25.5	51	tn=50				-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75			5	-80X8	100	100	0.5	50	
		5	-120X8	200	120	1.9	228				1	-168X6	1242 1410	1	65.9	66	tn=100
		1	-120X20	1670	2	190.6	381				2	-143X6	1267 1410	1	56.6	57	tn=75
		2	M24	140	60	0.5	30	普通A级螺栓,双螺母			2	-118X6	1292 1410	1	47.2	47	tn=50
		3(3a)	-80X10	1458 1538	2	59.1	118	tn=100			1	-270X6	29890	3	380.0	1140	
			-55X10	1483 1538	2	41.0	82	tn=75			1	Ø8	400	—	—	~1140	tn=100
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100			1	Ø8	350	—	—	~1000	tn=75
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75			1	Ø8	290	—	—	~820	tn=50
		5	-120X8	200	120	1.5	180				—	—	—	—	—	—	—
		2	-120X20	1650 1470	2	166.9	334				—	—	—	—	—	—	—
			M24	140	50	0.5	25	普通A级螺栓,双螺母			—	—	—	—	—	—	—
		3(3a)	-80X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	51.2	102	tn=100			—	—	—	—	—	—	—
			-55X10	1283(1285) 1338(1340)	各1	35.6	71	tn=75			—	—	—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为41.7t,内衬体积为45.4m³(tn=100),34.1m³(tn=75),22.7m³(tn=50)。

50/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

图号

08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 牛春良 设计: 李吉胜 李吉胜 页 99

50/2.5-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-301X30	2186.5 2487.5	1	1040.9	1041		法 兰 连 接 数 据	25.000	3(3a)	-30X10	1308(1310) 1338(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		2	-254X30	2093.5 2347.5	1	834.6	835	tn=100			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-229X30	2118.5 2347.5	1	756.7	757	tn=75			5	-55X6	55	100	0.1	0	tn=75
			-204X30	2143.5 2347.5	1	677.8	678	tn=50				-120X8	240	100	1.6	180	
		3	-301X20	540	36	25.5	918				1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		4	-200X30	200	36	9.4	338				2	M20	140	50	0.3	15	普通A级螺栓,双螺母
		5	M45	1685	36	21.0	756	双螺母			3(3a)	-80X10	1260 1340	2	51.3	103	tn=100
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100				-55X10	1285 1340	2	35.6	71	tn=75
			-75X8	150	36	0.7	25.6	tn=75				-30X10	1310 1340	2	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
2	法兰连接数据	1	-140X22	1910 2050	2	300.8	602		34.000	42.000	5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		2	M30	160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺母			1	-100X8	150	100	0.9	90	
		3(3a)	-80X10	1816(1818) 1896(1898)	各1	73.2	146	tn=100			2	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
			-55X10	1841(1843) 1896(1898)	各1	50.7	101	tn=75			4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
			-30X10	1866(1868) 1896(1898)	各1	27.8	56	tn=50			3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100				-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
		5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75				-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6	39	tn=50
		1	-140X10	300	120	3.3	396				4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		2	M30	160	50	0.9	45	普通B级螺栓,双螺母			5	-55X6	55	100	0.1	10	tn=75
		3(3a)	-80X10	1538 1618	2	62.3	125	tn=100			1	L50X5	8482	2	32.0	64	
			-55X10	1563 1618	2	43.2	86	tn=75			2	-168X6	1242 1410	1	65.9	66	tn=100
3	爬架	4	-30X10	1588 1618	2	23.7	47	tn=50	4	破风圈	1	-143X6	1267 1410	1	56.6	57	tn=75
			-80X6	80	100	0.3	30	tn=100				-118X6	1292 1410	1	47.2	47	tn=50
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75				-270X6	29890	3	380.0	1140	
		5	-140X10	300	100	3.3	330				5	φ8	400	—	—	~1200	tn=100
		1	-120X20	1350 1470	2	166.9	334					φ8	350	—	—	~1050	tn=75
		2	M27	140	50	0.6	30	普通B级螺栓,双螺母				φ8	290	—	—	~870	tn=50
		3(3a)	-80X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	51.2	102	tn=100			—	—	—	—	—	—	—
			-55X10	1283(1285) 1338(1340)	各1	35.6	71	tn=75			—	—	—	—	—	—	—
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100			—	—	—	—	—	—	—
			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75			—	—	—	—	—	—	—
		5	-140X10	300	100	3.3	330				—	—	—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰及其他环形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢板重量为43.7t,内衬体积为47.4m³(tn=100),35.6m³(tn=75),23.7m³(tn=50)。

50/2.5-4-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永德 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂 页 100

50/2.5-5、6、7-tn-M 烟囱材料表

编号	名 称	构件号	截 面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数 量	单 重 (kg)	共 重 (kg)	备 注	编号	名 称	构件号	截 面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数 量	单 重 (kg)	共 重 (kg)	备 注				
1	靴 梁	1	-301X30	2186.5 2487.5	1	1040.9	1041		法 兰	25,000	3(3a)	-30X10	1306(1308) 1336(1338)	各1	19.6	39	$t_n=50$				
		2	-256X30	2091.5 2347.5	1	840.8	841	$t_n=100$			4	-80X6	80	100	0.3	30	$t_n=100$				
			-231X30	2116.5 2347.5	1	762.9	763	$t_n=75$			5	-55X6	55	100	0.1	10	$t_n=75$				
			-206X30	2141.5 2347.5	1	684.2	684	$t_n=50$				1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276				
		3	-301X20	540	40	25.5	1020				2	M22	140	50	0.4	20	普通A级螺栓,双螺帽				
		4	-200X30	200	40	9.4	376				3(3a)	-80X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	51.2	102	$t_n=100$				
		5	M45	1685	40	21.0	840	双螺帽				-55X10	1213(1285) 1338(1340)	各1	35.6	71	$t_n=75$				
		6	-100X8	150	40	0.9	36	$t_n=100$				-30X10	1308(1310) 1338(1340)	各1	19.6	39	$t_n=50$				
			-75X8	150	40	0.7	28	$t_n=75$				4	-80X6	80	100	0.3	30	$t_n=100$			
		2	法 兰 接 箍	1	-140X25	1910 2050	2	341.8				684		法 兰 接 箍	34,000	1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219
				2	M30	160	65	0.9			59	普通B级螺栓,双螺帽	2			M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			1814(1816) 1894(1896)	各1	73.2	146	$t_n=100$	3(3a)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3			103	$t_n=100$				
	-55X10			1838(1841) 1894(1896)	各1	50.7	101	$t_n=75$		-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6			71	$t_n=75$				
	-30X10			1864(1866) 1894(1896)	各1	27.8	56	$t_n=50$		-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6			39	$t_n=50$				
	-80X6			80	130	0.3	39	$t_n=100$		4	-80X6	80	100			0.3	30	$t_n=100$			
-55X6	55			130	0.1	13	$t_n=75$	-55X6	55		100	0.1	10			$t_n=75$					
5	-140X10			250	120	2.8	364		5		-80X8	100	100			0.5	50				
1	-140X20			350 177.0	2	258.3	517		3	黄 管	1	L50X5	8482			2	32.0	64			
2	M30			160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺帽			2	-168X6	1242 1410			1	65.9	66	$t_n=100$		
3(3a)	-80X10			1536 1616	2	62.2	124	$t_n=100$				-143X6	1267 1410			1	56.6	57	$t_n=75$		
	-55X10			1567 1616	2	43.1	86	$t_n=75$				-118X6	1292 1410			1	47.2	47	$t_n=50$		
	-30X10			1586 1616	2	23.7	47	$t_n=50$			4	-270X6	29890			3	380.0	1140			
4	-80X6	80	120	0.3	36	$t_n=100$	5	锚 固 件			1	Ø8	400	—	—	~1200	$t_n=100$				
5	-55X6	55	120	0.1	12	$t_n=75$					Ø8	350	—	—	~1050	$t_n=75$					
1	-140X10	250	120	2.8	336						Ø8	290	—	—	~870	$t_n=50$					
2	-140X20	350 1490	2	196.1	392						—	—	—	—	—	—	—				
3(3a)	M30	160	50	0.9	45	普通B级螺栓,双螺帽					—	—	—	—	—	—	—	—			
	-80X10	1256(1258) 1336(1338)	各1	51.1	102	$t_n=100$					—	—	—	—	—	—	—	—			
	-55X10	1281(1283) 1336(1338)	各1	35.5	71	$t_n=75$			—	—	—	—	—	—	—	—					

注:1.材料表中法兰及其他环型板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为49.3t,内衬体积为47.4m³ ($t_n=100$),35.6m³ ($t_n=75$),23.7m³ ($t_n=50$)。

50/2.5-5、6、7-tn-M 烟囱材料表

图索号

08SG213-1

50/2.5-8、9-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备 注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备 注		
1	靴 梁	1	-307X30	2425.5 2732.5	1	1171.6	1172		法 兰 连 接 数 据	25.000	3(3a)	-30X10	1308(1308) 1336(1338)	各1	19.6	39	tn=50		
		2	-256X30	2336.5 2592.5	1	933.6	934	tn=100			4	-80X6	80	110	0.3	33	tn=100		
			-231X30	2361.5 2592.5	1	846.7	847	tn=75			5	-55X6	55	110	0.1	11	tn=75		
			-206X30	2386.5 2592.5	1	758.8	759	tn=50				-140X10	280	110	3.1	341			
			3	-307X20	540	40	26.0	1040			1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276			
		4	-200X30	200	40	9.4	376	2			M22	140	50	0.4	20	普通A级螺栓,双螺帽			
		5	M45	1685	40	21.0	840	双螺帽			3(3a)	-80X10	1258(1260) 1285(1285)	各1	51.2	102	tn=100		
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100			-35X10	1338(1340)	各1	35.6	71	tn=75			
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75			-30X10	1308(1310) 1338(1340)	各1	19.6	39	tn=50			
		2	法 兰 连 接 数 据	1	-160X25	2070 2230	2	424.2			848		34.000	42.000	4	-80X6	80	100	0.3
2	M33			180	60	1.2	72	普通B级螺栓,双螺帽	5	-55X6	55	100			0.1	10	tn=75		
3(3a)	-80X10			1974(1976) 2054(2056)	各1	79.5	159	tn=100	1	-100X8	150	100			0.9	90			
	-55X10			1999(2001) 2054(2056)	各1	55.0	110	tn=75	2	-80X20	1350 1430	2			109.7	219			
	-30X10			2024(2026) 2054(2056)	各1	30.2	60	tn=50	3(3a)	M16	120	50			0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽		
	4			-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1			51.3	103	tn=100		
5	-55X6			55	120	0.1	12	tn=75	-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6			71	tn=75			
	-160X10			300	120	3.8	456		-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1	19.6			39	tn=50			
1	-140X25			1710 1850	2	307.3	615		4	-80X6	80	100			0.3	30	tn=100		
2	M30			160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺帽	5	-55X6	55	100			0.1	10	tn=75		
3(3a)	-80X10			1616 1696	2	65.3	131	tn=100	1	L50X5	8482	2			32.0	64			
	-55X10			1641 1696	2	45.3	91	tn=75	2	-168X6	1242 1410	1			65.9	66	tn=100		
	-30X10			1666 1696	2	24.9	50	tn=50	-143X6	1267 1410	1	56.6			57	tn=75			
	4			-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	-118X6	1292 1410	1			47.2	47	tn=50		
5	-55X6			55	120	0.1	12	tn=75	4	破 风 圈	1	-270X6			29890	3	380.0	1140	
	-140X10			280	120	3.1	372		5	储 固 件	1	ø8			400	—	—	~1250	tn=100
1	-140X22			1350 1490	2	215.7	431		—	—	—	ø8			350	—	—	~1100	tn=75
2	M30			160	55	0.9	50	普通B级螺栓,双螺帽				ø8			290	—	—	~900	tn=50
3(3a)	-80X10			1258(1258) 1336(1338)	各1	51.1	102	tn=100				—			—	—	—	—	—
															-55X10	1281(1283) 1336(1338)	各1	35.5	71

注:1.材料表中法兰板及其他圆形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为51.6t,内衬体积为49.3m³ (tn=100),37.0m³ (tn=75),24.7m³ (tn=50)。

50/2.5-8、9-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张忠志 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂 页 102

50/3.0-1-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-284X30	2078 2362	1	932.9	933		2	法兰	3(3a)	-30X10	1558 1588	2	23.3	47	tn=50		
		2	-264X30	1976 2240	1	823.5	824	tn=100			4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100		
			-239X30	2001 2240	1	749.9	750	tn=75			5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75		
			-214X30	2026 2240	1	675.4	675	tn=50				-80X8	150	120	0.8	96			
		3	-284X20	540	36	24.1	868					1	-80X20	1600 1680	2	129.4	259		
		4	-200X30	200	36	9.4	338				2	M16	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽		
		5	M36	1634	36	13.1	472	双螺帽			3(3a)	-80X10	1558(1510) 1588(1590)	各1	61.1	122	tn=100		
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100				-55X10	1533(1535) 1588(1590)	各1	42.3	85	tn=75		
			-75X8	150	36	0.7	25	tn=75				-30X1Q	1558(1560) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50		
		2	法兰	1	-100X22	1920 2020	2	213.8			428		3	数量	4	-80X6	80	120	0.3
2	M22			140	65	0.4	26	普通A级螺栓,双螺帽	-55X6	55	120	0.1			12	tn=75			
3(3a)	-80X10			1826 1906	2	73.6	147	tn=100	5	-80X8	100	120			0.5	60			
	-55X10			1851 1906	2	51.0	102	tn=75	1	-80X20	1600 1680	2			129.4	259			
	-30X10			1876 1906	2	26.0	56	tn=50	2	M16	120	60			0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽		
	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100	3(3a)	-80X10	1510 1590	2			61.2	122	tn=100		
-55X6	55			130	0.1	13	tn=75	-55X10		1535 1590	2	42.4			85	tn=75			
-100X8	250			130	1.6	208		-30X10		1560 1590	2	23.3			47	tn=50			
1	-110(2)			1760 1860	2	196.4	393		4	-80X6	80	120			0.3	36	tn=100		
2	M21			140	60	0.3	18	普通A级螺栓,双螺帽		-55X6	55	120			0.1	12	tn=75		
3(3a)	-50X10			1660(1668) 1748(1748)	各1	67.3	135	tn=100	5	-80X8	100	120			0.5	60			
	-55X10			1691(1693) 1748(1748)	各1	46.6	93	tn=75	1	L50X5	10053	2			37.9	76			
	-30X10			1718(1718) 1748(1748)	各1	25.6	51	tn=50	2	-170X6	1490 1660	1			79.2	79	tn=100		
	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100		-145X6	1515 1660	1			68.1	68	tn=75		
-55X6	55			120	0.1	12	tn=75	-120X6		1540 1660	1	56.8			57	tn=50			
5	-100X8			200	120	1.3	156		4	破风圈	1	-320X6			30056	3	453.0	1360	
1	-80X20			1600 1680	2	129.4	259		5	锚固件	1	Φ8			400	—	—	~1300	tn=100
2	M18			120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽			Φ8	350			—	—	~1100	tn=75	
3(3a)	-80X10			1508 1588	2	61.1	122	tn=100			Φ8	290			—	—	~940	tn=50	
	-55X10			1533 1588	2	42.3	85	tn=75			—	—			—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—					
—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—	—		

注: 1. 材料表中法兰及其他环形构件半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱筒壁钢材重量为51.6t, 内衬体积为52.2m³ (tn=100), 39.2m³ (tn=75), 26.1m³ (tn=50)。

50/3.0-1-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉桂

页 103

50/3.0-2、3-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注									
1	靴架	1	-289X30	2197.5 2486.5	1	1001.5	1002		法兰连接	25,000	3(3a)	-30X10	1558 1588	2	23.3	47	tn=50									
		2	-254X30	2098.5 2352.5	1	836.4	836	tn=100			4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100									
			-229X30	2123.5 2352.5	1	758.3	758	tn=75			5	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75									
			-204X30	2148.5 2352.5	1	679.3	679	tn=50				5	-100X8	180	130	1.1	143									
		3	-289X20	540	36	24.5	882				1	-80X20	1600 1680	2	129.4	259										
		4	-200X30	200	36	9.4	338				2	M18	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽									
		5	M42	1620	36	17.6	634	双螺帽			3(3a)	-80X10	1508(150) 1533(1535)	各1	61.1	122	tn=100									
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100				-55X10	1588(1590) 1558(1560)	各1	42.3	85	tn=75									
			-75X8	150	36	0.7	25	tn=75				-30X10	1588(1590) 1558(1560)	各1	23.3	47	tn=50									
		2	法兰连接	1	-120X22	2000 2120	2	268.2				536		法兰连接	42,000	4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100				
2	M27			140	65	0.6	39	普通B级螺栓,双螺帽	5	-55X6	55	120	0.1			12	tn=75									
3(3a)	-80X10			1906 1986	2	76.8	154	tn=100				1	-80X8			100	120	0.5	60							
												-55X10	1931 1986			2	53.1	106	tn=75							
																				-30X10	1956 1986	2	29.2	58	tn=50	
												4	-80X6			80	130	0.3	39							tn=100
-55X6	55 130			0.1	13	tn=75																				
							-120X8	250	130	1.9	247									-80X10	1510 1590	2	61.2	122	tn=100	
5	-120X8			250	130	1.9																				
1	-120X22			1800 1920	2	242.2	484		-30X10	1560 1590	2	23.3	47			tn=50										
2	M27			140	65	0.6	39	普通B级螺栓,双螺帽	4	-80X6	80	120	0.3			36	tn=100									
3(3a)	-80X10			1706(1708) 1766(1788)	各1	68.9	138	tn=100				-55X6	55			120	0.1	12	tn=75							
												-55X10	1731(1733) 1766(1788)			各1	47.7	95	tn=75							
																				-30X10	1756(1758) 1766(1788)	各1	26.2	52	tn=50	
												4	-80X6			80	130	0.3	39							tn=100
-55X6	55			130	0.1	13	tn=75																			
5	-120X8			200	130	1.5	195		1	L50X5	10053	2	37.9			76										
1	-100X20			1600 1700	2	162.8	326		2	-170X6	1490 1660	1	79.2			79	tn=100									
2	M22			140	65	0.4	26	普通A级螺栓,双螺帽	破风圈	1	-320X6	30056	3			453.0	1360									
3(3a)	-80X10			1508 1588	2	61.1	122	tn=100																		
																			-55X10	1533 1588	2	42.3	85	tn=75		
—	—			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			—	—	—	—	—	—					

注:1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟筒筒壁钢材重量为52.6t,内衬体积为53.2m³(tn=100),39.9m³(tn=75),26.6m³(tn=50)。

50/3.0-2、3-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 牛春良 设计 李吉娃 李吉娃 页 104

50/3.0-4、5、6、7-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注				
1	爬架	1	-304X32	2317 2621	1	1184.7	1185		法兰	兰	3(3a)	-30X10	1558(1558) 1586(1586)	各1	23.3	47	tn=50				
		2	-256X30	2219 2475	1	889.1	889	tn=100			4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100				
			-231X30	2244 2475	1	806.5	807	tn=75			5	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75				
			-206X30	2269 2475	1	723.0	723	tn=50				-120X8	250	130	1.9	247					
		3	-304X20	538	40	25.7	1028				1	-100X20	1600 1200	2	162.8	326					
		4	-200X32	200	40	10.1	404				2	M20	140	60	0.4	24	普通A级螺栓,双螺母				
		5	M48	1752	40	24.9	996	双螺母			3(3a)	-80X10	1508(1508) 1533(1533)	各1	61.1	122	tn=100				
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	1588(1588) 1558(1558)	各1	42.3	85	tn=75				
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	1558(1560) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50				
		2	法兰	1	-160X25	2080 2240	2	426.2			852		接管	数	4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
2	M33			160	65	1.0	65	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	120			0.1	12	tn=75				
3(3a)	-80X10			1984(1986) 2064(2066)	各1	79.9	160	tn=100		-100X8	150	120			0.9	108					
	-55X10			2009(2011) 2064(2066)	各1	55.3	111	tn=75	1	-80X20	1600 1680	2			129.4	259					
	-30X10			2034(2036) 2064(2066)	各1	30.3	61	tn=50	2	M16	120	60			0.2	12	普通A级螺栓,双螺母				
4	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100	3(3a)	-80X10	1510 1535	2			61.2	122	tn=100				
	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75		-55X10	1535 1590	2			42.4	85	tn=75				
5	-160X8			300 300	36	3.8	494			-30X10	1560 1590	2			23.3	47	tn=50				
1	-100X2			140 1960	2	290.2	580		4	-80X6	80	120			0.3	36	tn=100				
2	M16			160	65	0.9	58.5	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	120			0.1	12	tn=75				
3(3a)	-80X10			1746 1826	2	70.5	141	tn=100		-80X8	100	120			0.5	60					
	-55X10			1771 1826	2	48.8	98	tn=75	3	筒节	1	L50X5			10053	2	37.9	76			
	-30X10			1796 1826	2	26.8	54	tn=50			2	-170X6			1490 1660	1	79.2	79	tn=100		
4	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100				-145X6			1515 1660	1	68.1	68	tn=75		
5	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75				-120X6			1540 1660	1	56.8	57	tn=50		
3	接管			1	-140X10	250 250	130	3.3	429		4	破风圈			1	-320X6	30056	3	453.3	1360	
				1	-120X22	1600 1720	2	216.2	367		5	锚固件			1	ø8	400	—	—	~1370	tn=100
				2	M22	140	65	0.6	39	普通B级螺栓,双螺母					ø8	350	—	—	~1200	tn=75	
				3(3a)	-80X10	1508(1508) 1533(1533)	各1	61.0	122	tn=100					ø8	290	—	—	~990	tn=50	
		-55X10	1586(1588) 1558(1588)		各1	42.3	85	tn=75	—	—	—	—	—	—	—						

注:1.材料表中法兰及其他环状构件半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.爬架筒节钢材重量为57.0t,内衬体积为54.2m³(tn=100),40.7m³(tn=75),27.1m³(tn=50)。

50/3.0-4、5、6、7-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永华 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂

页 105

50/3.0-8、9-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-307X36	2436.5 2743.5	1	1411.9	1412		法 兰 接 头	25.000	3(3a)	-30X10	1556(1556) 1586(1586)	各1	23.3	47	tn=50		
		2	-258X30	2339.5 2597.5	1	942.4	942	tn=100			4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100		
			-233X30	2364.5 2597.5	1	855.4	855	tn=75				-55X6	55	120	0.1	12	tn=75		
			-208X30	2389.5 2597.5	1	767.4	767	tn=50			5	-140X10	300	120	4.2	504			
		3	-307X20	534	40	25.7	1028				1	-100X20	1600 1700	2	162.8	326			
		4	-200X36	200	40	11.3	452				2	M22	140	60	0.4	24	普通日铁螺栓,双螺帽		
		5	M48	1756	40	24.9	996	双螺帽			3(3a)	-80X10	150X(1510) 1586(1590)	各1	61.1	122	tn=100		
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	1533(1533) 1586(1590)	各1	42.3	85	tn=75		
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	1558(1560) 1586(1590)	各1	23.3	47	tn=50		
		2	法兰 连接 管	1	-160X28	2160 2320	2	495.0			990		数 据	34.000	4	-80X6	80	120	0.3
2	M36			180	60	1.4	84	普通日铁螺栓,双螺帽	5	-55X6	55	120			0.1	12	tn=75		
3(3a)	-80X10			2062(2064) 2142(2144)	各1	82.9	166	tn=100	1	-100X8	150	120			0.9	108			
	-55X10			2087(2089) 2142(2144)	各1	57.4	115	tn=75	2	-80X20	1600 1680	2			129.4	259			
	-30X10			2114(2116) 2142(2144)	各1	31.5	63	tn=50	3(3a)	M16	120	60			0.2	12	普通日铁螺栓,双螺帽		
	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100	3(3a)	-80X10	1510 1590	2			61.2	122	tn=100		
-55X6	55			120	0.1	12	tn=75	-55X10		1535 1590	2	42.4			85	tn=75			
5	-160X10			320	120	4.0	480	-30X10		1560 1590	2	23.3			47	tn=50			
1	-160X25			1820 2040	2	386.7	773		4	-80X6	80	120			0.3	36	tn=100		
2	M33			180	60	1.2	72	普通日铁螺栓,双螺帽	5	-55X6	55	120			0.1	12	tn=75		
3(3a)	-80X10			1784(1786) 1864(1866)	各1	72.0	144	tn=100	1	-80X10	100	120			0.5	60			
	-55X10			1809(1811) 1864(1866)	各1	49.8	100	tn=75	1	L50X5	1005.3	2			37.9	76			
	-30X10			1834(1836) 1864(1866)	各1	27.4	55	tn=50		-170X6	1490 1660	1			79.2	79	tn=100		
	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100		2	-145X6	1515 1660			1	68.1	68	tn=75	
4	-55X6			55	120	0.1	12	tn=75	-120X6	1540 1660	1	56.8			57	tn=50			
5	-160X10			300	120	3.8	456		4	破风圈	1	-320X6			3005.6	3	453.3	1360	
1	-140X22			1600 1740	2	253.7	507		5	锚固件	1	φ8			400	—	—	~1390	tn=100
2	M30			160	60	0.9	54	普通日铁螺栓,双螺帽				φ8			350	—	—	~1200	tn=75
3(3a)	-80X10			1506(1508) 1586(1588)	各1	61.0	122	tn=100				φ8			290	—	—	~1000	tn=50
	-55X10			1531(1533) 1586(1588)	各1	42.3	85	tn=75	—	—	—	—			—	—	—		

注: 1. 材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱筒壁钢材重量为61.8t, 内衬体积为55.1m³ (tn=100), 41.3m³ (tn=75), 27.6m³ (tn=50)。

50/3.0-8、9-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 牛春良 设计: 李吉雄 李吉雄 页: 106

50/3.5-1、2-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-296X30	2328 2624	1	1084.5	1085		法 兰 接 数 据	25.000	3(3a)	-30X10	1808 1838	2	27.0	54.0	tn=50
		2	-264X30	2226 2490	1	921.1	921	tn=100			4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100
			-239X30	2251 2490	1	838.3	838	tn=75				-55X6	55	144	0.1	14	tn=75
		2	-214X30	2276 2490	1	754.6	755	tn=50			5	-100X8	150	144	0.9	130	
			-296X20	540	36	25.1	904				1	-80X20	1850 1930	2	149.2	298	
		4	-200X30	200	36	9.4	338				2	M16	120	65	0.2	13	普通A级螺栓,双螺母
		5	M42	1620	36	17.6	634	双螺母			3(3a)	-80X10	175(179) 830(840)	各1	71.0	142	tn=100
			-100X8	150	36	0.9	32.4	tn=100			4	-55X10	176(178) 830(840)	各1	49.1	98	tn=75
		6	-75X8	150	36	0.7	25.2	tn=75			5	-30X10	160(181) 1830(1840)	各1	27.0	54	tn=50
			-75X8	150	36	0.7	25.2	tn=75			4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100
2	法兰连接数据	1	-120X22	2150 2270	2	287.8	576		3 角 钢	34.000	3(3a)	-80X10	2056 2136	2	82.7	165	tn=100
		2	M24	140	72	0.50	36	普通A级螺栓,双螺母				-55X10	2081 2136	2	57.2	114	tn=75
		3(3a)	-80X10	2056 2136	2	82.7	165	tn=100				-30X10	2106 2136	2	31.4	63	tn=50
			-55X10	2081 2136	2	57.2	114	tn=75				-30X10	2106 2136	2	31.4	63	tn=50
		4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100			1	-80X20	1850 1930	2	149.2	298	
			-55X6	55	144	0.1	14	tn=75			2	M16	120	65	0.2	13	普通A级螺栓,双螺母
		5	-120X8	150	144	1.9	274				3(3a)	-80X10	1760 1840	2	71.0	142	tn=100
			-120X8	150	144	1.9	274				4	-55X10	1785 1840	2	49.2	98	tn=75
		1	-100X22	2110 2110	2	223.5	447				5	-30X10	1810 1840	2	27.0	54	tn=50
			-100X22	2110 2110	2	223.5	447				4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100
		2	M22	140	72	0.4	29	普通A级螺栓,双螺母			1	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75
		3(3a)	-80X10	1916(1918) 1996(1998)	各1	77.2	154	tn=100			5	-80X8	100	130	0.5	65	
			-55X10	1841(1943) 1996(1998)	各1	53.4	107	tn=75			1	L50X5	11624	2	43.8	88	
		4	-30X10	1966(1968) 1996(1998)	各1	29.3	59	tn=50			2	-170X6	1740 1910	1	91.8	92	tn=100
			-80X6	80	144	0.3	43	tn=100			1	-145X6	1765 1910	1	78.9	79	tn=75
		5	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75			1	-120X6	1790 1910	1	65.7	66	tn=50
			-100X8	200	144	1.3	187				4	破风圈	30040	3	698.0	2094	
		1	-100X20	1850 1950	2	187.4	375				5	锚固件	1				
		2	M20	140	72	0.3	22	普通A级螺栓,双螺母			1	φ8	400	—	—	~1500	tn=100
		3(3a)	-80X10	1758 1838	2	71.0	142	tn=100				φ8	350	—	—	~1300	tn=75
			-55X10	1783 1838	2	49.1	98	tn=75				φ8	290	—	—	~1080	tn=50

注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟筒筒壁钢材重量为59.0t,内衬体积为60.1m³(tn=100),45.1m³(tn=75),30.1m³(tn=50)。

50/3.5-1、2-tn-M 烟囱材料表

图索号 08SG213-1

50/3.5-3、4、5、6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注		
1	靴梁	1	-298X30	2567 2865	1	1197.6	1198		法兰 连接 板	2	3(3a)	-30X10	1806(1808) 1836(1838)	各1	27.0	54	tn=50		
		2	-256X30	2469 2725	1	983.8	984	tn=100			4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100		
			-231X30	2494 2725	1	892.0	892	tn=75			5	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75		
			-206X30	2519 2725	1	799.2	799	tn=50				-120X8	250	130	1.9	247			
		3	-298X20	540	40	25.2	1008				1	-80X20	1850 1930	2	149.2	298			
		4	-200X30	200	40	9.4	376				2	M18	120	65	0.2	13	普通A级螺栓,双螺母		
		5	M45	1685	40	21.0	840	双螺母			3(3a)	-80X10	1780(1781) 1836(1840)	各1	71.0	142	tn=100		
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	1785(1785) 1836(1840)	各1	49.1	98	tn=75		
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	1808(1810) 1836(1840)	各1	27.0	54	tn=50		
		2	法兰 连接 板	1	-140X25	2300 2440	2	409.1			818		3	黄 普	4	-80X6	80	130	0.3
2	M30			160	65	0.9	58.5	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	130			0.1	13	tn=75		
3(3a)	-80X10			2204(2206) 2284(2286)	各1	88.5	177	tn=100	1	-80X20	1850 1930	2			149.2	298			
	-55X10			2228(2231) 2284(2286)	各1	61.2	122	tn=75	2	M16	120	65			0.2	13	普通A级螺栓,双螺母		
	-30X10			2254(2256) 2284(2286)	各1	33.5	67	tn=50	3(3a)	-80X10	1760 1840	2			71.0	142	tn=100		
	-80X6			80	130	0.5	39	tn=100		-55X10	1785 1840	2			49.2	98	tn=75		
4	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75		-30X10	1810 1840	2			27.0	54	tn=50		
5	-140X10			300	130	3.3	429		4	-80X6	80	130			0.3	39	tn=100		
1	-120X22			2090 2210	2	280.0	560		5	-55X6	55	130			0.1	13	tn=75		
2	M27			140	65	0.6	39	普通B级螺栓,双螺母		-80X8	100	130			0.5	65			
3(3a)	-30X10			1996 2076	2	80.3	161	tn=100	1	L50X5	11624 1740	2			43.8	88			
	-55X10			2021 2076	2	55.6	111	tn=75	2	-170X6	1740 1910	1			91.8	92	tn=100		
	-30X10			2046 2076	2	30.5	61	tn=50		-145X6	1765 1910	1			78.9	79	tn=75		
4	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100		-120X6	1790 1910	1			65.7	66	tn=50		
	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75	4	破风圈	1	-370X8			30040	3	698.0	2094	
5	-120X8			250	130	1.9	247		5	锚固件	1	φ8			400	—	—	~1580	tn=100
1	-120X22			1850 1970	2	248.7	497				φ8	350			—	—	~1380	tn=75	
2	M24			140	65	0.5	33	普通A级螺栓,双螺母			φ8	290			—	—	~1150	tn=50	
3(3a)	-80X10			1756(1758) 1836(1838)	各1	70.9	142	tn=100	—	—	—	—			—	—	—	—	—
	-55X10			1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75	—	—	—	—			—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰板及其他环形板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.轴由角型钢材重量为64.8t,内衬体积为62.0m³(tn=100),46.5m³(tn=75),31.0m³(tn=50)。

50/3.5-3、4、5、6-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张忠志 校对 牛春良 设计 李吉雄 李吉雄 页 108

50/3.5-7、8、9-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	
1	爬架	1	-315X36	2686.5 3001.5	1	1590.7	1591		法兰挂箍	25.000	3(3a)	-30X10	1808(1808) 1836(1836)	各1	27.0	54	$t_n=50$	
		2	-258X30	2589.5 2847.5	1	1037.8	1038	$t_n=100$			4	-80X6	80	120	0.3	36	$t_n=100$	
			-233X30	2614.5 2847.5	1	941.6	942	$t_n=75$			5	-55X6	55	120	0.1	12	$t_n=75$	
			-208X30	2639.5 2847.5	1	844.4	844	$t_n=50$			1	-140X10	300	120	3.3	396		
		3	-315X22	534	40	29.1	1164				2	-100X20	1850 1950	2	87.4	375		
		4	-200X36	200	40	11.3	452				2	M22	1140	65	0.4	26	普通A级螺栓,双螺母	
		5	M52	1846	40	30.8	1232	双螺母			34.000	3(3a)	-80X10	1758(1760) 1838(1840)	各1	71.0	142	$t_n=100$
		6	-100X8	150	40	0.9	36	$t_n=100$				3(3a)	-55X10	1703(1785) 1838(1840)	各1	49.1	98	$t_n=75$
			-75X8	150	40	0.7	28	$t_n=75$				4	-30X10	1808(1810) 1838(1840)	各1	27.0	54	$t_n=50$
		2	法兰连板	1	-160X25	2375 2535	2	484.4				969		数据	42.000	4	-80X6	80
2	M36			180	65	1.4	91	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	130	0.1			13	$t_n=75$	
3(3a)	-80X10			2277(2279) 2357(2359)	各1	91.4	183	$t_n=100$	1	-100X8	150	130	0.9			117		
	-55X10			2302(2304) 2357(2359)	各1	63.2	126	$t_n=75$	2	M16	120	65	0.2			13	普通A级螺栓,双螺母	
	-30X10			2327(2329) 2357(2359)	各1	34.7	69	$t_n=50$	3(3a)	-80X10	1760 1840	2	71.0			142	$t_n=100$	
4	-80X6			80	130	0.3	39	$t_n=100$		-55X10	1785 1840	2	49.2			98	$t_n=75$	
	-55X6			55	130	0.1	13	$t_n=75$		-30X10	1810 1840	2	27.0			54	$t_n=50$	
5	-160X25			2375 2535	2	484.4	969		4	-80X6	80	130	0.3			39	$t_n=100$	
1	M36			180	65	1.2	78	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	130	0.1			13	$t_n=75$	
2	-80X10			2034(2035) 2114(2116)	各1	81.8	164	$t_n=100$	1	L50X5	11624	2	43.8			88		
3(3a)	-55X10			2058(2061) 2114(2116)	各1	56.6	113	$t_n=75$	2	-170X6	1740 1910	1	91.8			92	$t_n=100$	
	-30X10			2034(2035) 2114(2116)	各1	31.1	62	$t_n=50$	-145X6	1765 1910	1	78.9	79			$t_n=75$		
	-80X6			80	130	0.3	39	$t_n=100$	-120X6	1790 1910	1	65.7	66			$t_n=50$		
4	-55X6			55	130	0.1	13	$t_n=75$	4	破风圈	1	-370X8	30040			3	698.0	2094
5	-160X25			2375 2535	2	484.4	969		5	锚固件	1	Φ8	400			—	—	~1600
2	M36			180	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺母				Φ8	350			—	—	~1400
3(3a)	-80X10			1758(1758) 1836(1836)	各1	70.9	142	$t_n=100$				Φ8	290			—	—	~1160
	-55X10			1781(1783) 1836(1836)	各1	49.1	98	$t_n=75$										

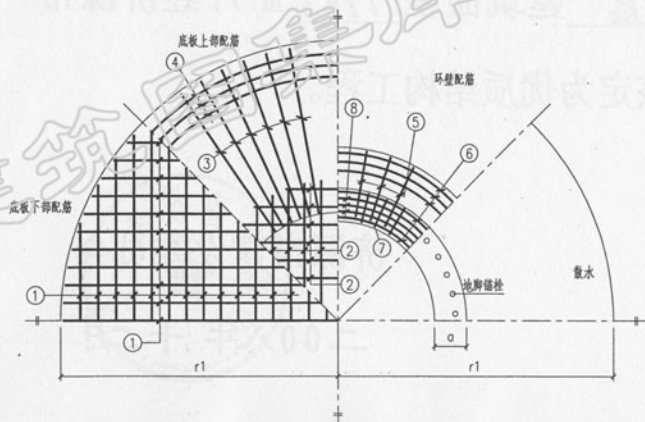
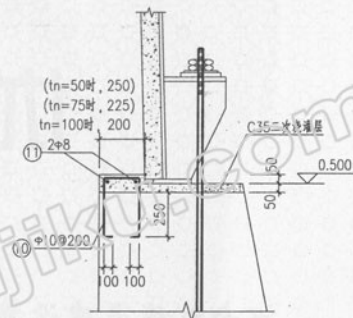
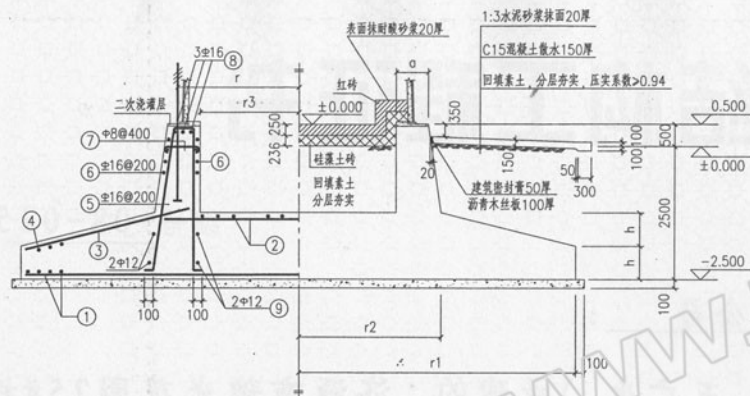
注:1.材料表中法兰及其他环形板用半径表示其几何特性,表示为外半径/外半径。

2.相应筒型钢材重量为70.1t,内材体积为63.0m³($t_n=100$),47.3m³($t_n=75$),31.5m³($t_n=50$)。

50/3.5-7、8、9-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长松 张立华 校对 牛春良 设计 李吉桂 李吉桂 页 109



注: 1. 图中 r_1 、 r_2 、 r_3 、 h 等尺寸及配筋数值见烟囱基础选用表。

2. 散水浇筑混凝土时, 平面划分为16等分扇形, 缝宽20mm, 缝内灌填沥青。

3. 基础钢筋保护层厚度为40mm。

4. ③、⑤号钢筋间距是指 r_2 处钢筋间的距离。

5. ②号钢筋伸入 r_3 以外长度为 $15d$, ④号钢筋伸入 r_2 以内长度为 $45d$.

6. ⑦号拉结钢筋呈梅花状布置。

7. 地脚锚栓直径、数量及定位 r 。见50m烟囱立面图。其详图见本图集第174页。

8. 钢筋: Φ 表示HPB235; Φ 表示HRB335.

50m烟囱基础图

图集号	08SG213-1
-----	-----------

审核	张长信	张长信	校对	李言娃	李言娃	设计	牛春良	牛春良
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

頁	110
---	-----

50m烟囱筒身底部(0.500m处)承载能力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

组 号	承载能力极限状态下 荷载效应的基本组合			承载能力极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的基本组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的基本组合			基 础 尺 寸					基 础 配 筋										
	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号①		钢筋编号②		钢筋编号③		钢筋编号④				
																					直径	间距	直径	间距	直径	间距	直径	间距			
50/2.0-1-tn-M	1265	4946	148	1217	4502	171	937	3526	106	1011	3411	130	937	122	0		4220	2620	1520	750	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
50/2.0-2-tn-M	1265	4946	148	1217	5367	187	937	3526	106	1011	4075	142	(937)	(1483)	(60)		4430	2620	1520	750	500	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250		
50/2.0-3-tn-M	1265	4946	148	1217	6709	213	937	3526	106	1011	5103	162							4850	2620	1520	750	600	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200
50/2.0-4-tn-M	1332	7728	236	1281	7704	244	987	5509	169	1064	5838	185				987	124	0	5100	2870	1760	750	600	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200
50/2.0-5-tn-M	1455	10329	320	1399	8997	283	1078	7366	229	1162	6806	214	1078	130	0	5580	3120	2010	750	650	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200			
50/2.5-1-tn-M	1482	4655	134	1399	4389	156	1098	3321	95	1163	3333	118	1098	147	0		4040	2750	1645	750	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
50/2.5-2-tn-M	1482	4655	134	1426	5499	199	1098	3321	95	1185	4184	151							4430	2750	1645	750	450	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200
50/2.5-3-tn-M	1482	4655	134	1426	6732	222	1098	3321	95	1185	5130	169				(1098)	(1417)	(53)	4790	2750	1645	750	550	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200
50/2.5-4-tn-M	1549	4554	132	1482	6795	279	1148	3251	95	1238	7024	213	1148	150	0	5390	3000	1890	750	600	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200			
50/2.5-5-tn-M	1624	7153	217	1562	8804	238	1203	5104	151	1298	5162	182	1203	155	0		4770	3000	1890	750	450	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200		
50/2.5-6-tn-M	1624	7153	217	1562	8267	268	1203	5104	151	1298	6285	204							5180	3000	1890	750	550	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200
50/2.5-7-tn-M	1624	7153	217	1562	10496	317	1203	5104	151	1298	7996	241				(1203)	(2135)	(84)	5660	3000	1890	750	700	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/2.5-8-tn-M	1695	11617	355	1630	9617	310	1255	8289	254	1354	7275	235	1255	157	0	5770	3250	2135	750	650	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200			
50/2.5-9-tn-M	1695	11617	355	1630	11982	362	1255	8289	254	1354	9091	275	(1255)	(3410)	(142)	5950	3250	2135	750	700	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200			
50/3.0-1-tn-M	1754	8078	175	1856	5774	196	1299	4339	125	1377	4385	149	1299	180	0	4450	2870	1775	700	400	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200			
50/3.0-2-tn-M	1788	6001	174	1721	7481	257	1325	4285	124	1430	5698	196	1325	181	0	4930	3000	1895	750	500	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250	22	Φ250			

注: 1. 表中提供的烟囱筒身底部承载能力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱筒身基础的强度及配筋计算。提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可用于烟囱筒身基础的底面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风荷载严重偏心地区选用准永久荷载栏有括号部分数值。
2. 表中承载能力极限状态下地震作用效应的基本组合内力栏中特征周期是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

50m烟囱基础选用表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 李吉娃 设计: 牛春良 页: 111

续表

50m烟囱筒身底部(0.500m处)承载力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

组 号	承载力极限状态下 荷载效应的基本组合			承载力极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的标准组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的准永久组合			基 础 尺 寸					基 础 配 筋					
	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩M (kN·m)	水平力V (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号① 直 径 间 距	钢筋编号② 直 径 间 距	钢筋编号③ 直 径 间 距	钢筋编号④ 直 径 间 距		
50/3.0-3-tn-M	1788	6001	174	1721	9274	294	1325	4285	124	1430	7075	224	1325 (1325)	181 (1823)	0 (70)	5330	3000	1895	750	600	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200
50/3.0-4-tn-M	1867	5911	172	1797	12852	379	1383	4222	123	1493	9825	289	1383 (1383)	185 (1799)	0 (69)	6080	3120	2020	750	750	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.0-5-tn-M	1867	9346	276	1797	8667	292	1383	6671	197	1493	6573	221	1383 (1383)	185 (2779)	0 (110)	5240	3120	2020	750	550	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200
50/3.0-6-tn-M	1867	9346	276	1797	10607	332	1383	6671	197	1493	8063	253				5600	3120	2020	750	650	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200
50/3.0-7-tn-M	1867	9346	276	1797	13540	399	1383	6671	197	1493	10316	304				6140	3120	2020	750	800	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.0-8-tn-M	1951	12644	378	1878	11877	371	1445	9025	270	1560	9004	282	1445	188	0	5890	3250	2140	750	700	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.0-9-tn-M	1951	12644	378	1878	14996	442	1445	9025	270	1560	11400	336	(1445)	(3723)	(151)	6370	3250	2140	750	800	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.5-1-tn-M	2013	7287	190	1901	7265	233	1491	5203	136	1561	5522	177	1491	208	0	4790	3120	2025	750	450	18	Φ200	18	Φ200	18	Φ200
50/3.5-2-tn-M	2013	7287	190	1938	9138	236	1491	5203	136	1610	6961	227	(1491)	(2206)	(76)	5290	3120	2025	750	550	20	Φ200	20	Φ200	20	Φ200
50/3.5-3-tn-M	2132	9061	233	2052	12954	390	1579	6470	170	1705	9883	297	1579	213	0	5990	3370	2270	750	700	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.5-4-tn-M	2132	9061	233	2052	16781	480	1579	6470	170	1705	12816	367	(1579)	(2716)	(95)	6620	3370	2270	750	850	25	Φ150	25	Φ150	25	Φ150
50/3.5-5-tn-M	2132	10725	316	2052	10758	350	1579	7658	226	1705	8170	265	1579	213	0	5600	3370	2270	750	600	22	Φ200	22	Φ200	22	Φ200
50/3.5-6-tn-M	2132	10725	316	2052	13297	405	1579	7658	226	1705	10120	308	(1579)	(3191)	(127)	6060	3370	2270	750	700	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.5-7-tn-M	2167	10641	316	2086	17576	509	1605	7599	226	1733	13410	388	1605 (1605)	214 (3168)	0 (126)	6740	3500	2390	780	850	25	Φ150	25	Φ150	25	Φ150
50/3.5-8-tn-M	2222	14513	433	2138	14819	452	1646	10362	309	1776	11250	343	1646	216	0	6270	3500	2390	780	700	25	Φ200	25	Φ200	25	Φ200
50/3.5-9-tn-M	2222	14513	433	2138	18880	548	1646	10362	309	1776	14370	417	(1646)	(4274)	(173)	6930	3500	2390	780	900	25	Φ150	25	Φ150	25	Φ150
注：1. 表中提供的烟囱筒身底部承载力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱筒身基础的强度及配筋计算。提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可分别用于烟囱筒身基础的底面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风速严重偏心地区选用准永久荷载按括号部分数值。 2. 表中承载力极限状态下地震作用效应的基本组合内力按中特征周期值是按设计地震分组第一、二组取值计算的。																50m烟囱基础选用表					图 号		08SG213-1			
审核 张长富 张永成 校对 李吉娃 李 斌 设计 牛春康 李 斌																页		112								

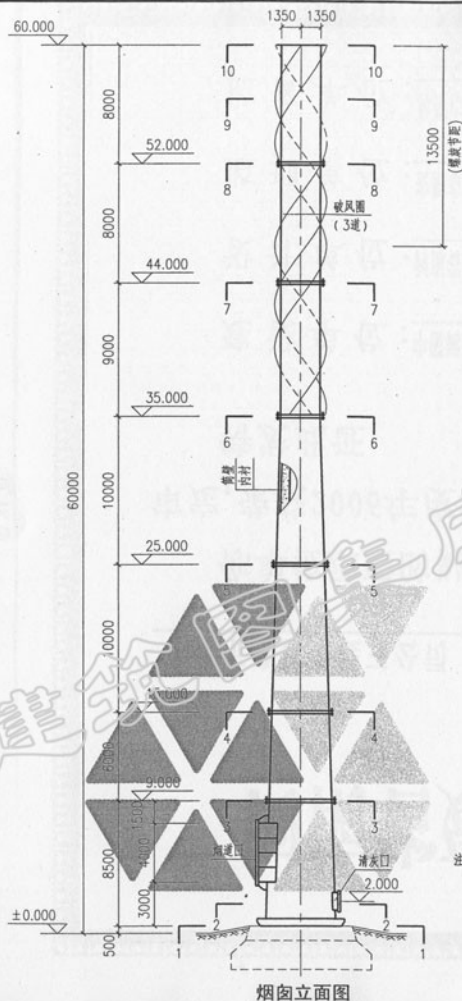
注：1. 表中提供的烟囱筒身底部承载力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱基础的强度及配筋计算，提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可分别用于烟囱基础的面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风荷载严重偏心地区选用准永久荷载有括号部分数值。

2. 表中承载力极限状态下地震作用效应的基本组合内力栏中特征周期值是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

50m烟囱基础选用表

图号 08SG213-1

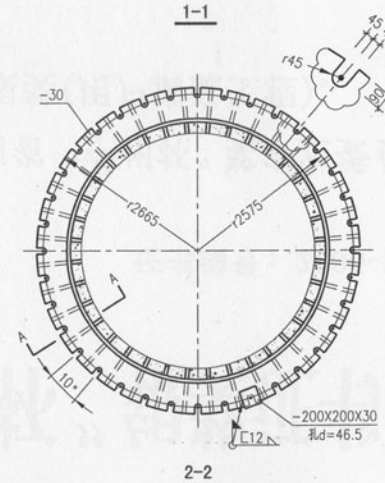
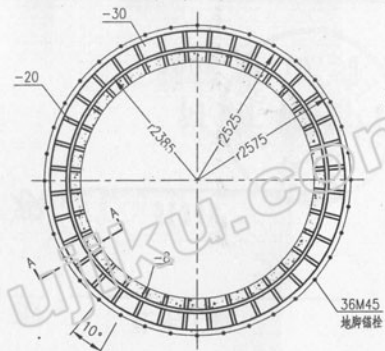
审核 张长信 张永忠 校对 李吉娃 李进 设计 牛春良 张少 页 112

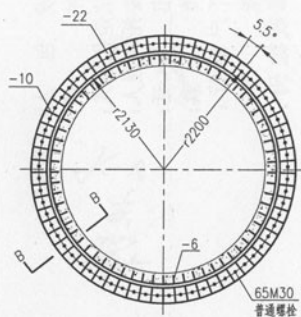


筒壁截面尺寸

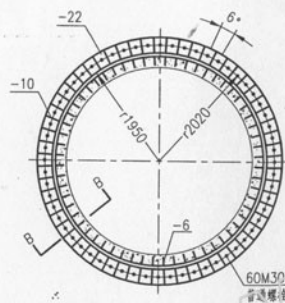
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
60.000	8	Q235B (N)	100 (75)	0.00	2.700
52.000	8	Q235B (N)	(50)	0.00	2.700
44.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	2.700
35.000	10	Q235B (N)	(50)	0.03	3.300
25.000	12	Q235B (N)	(50)	0.03	3.900
15.000	12	Q235B (N)	(50)	0.03	4.260
9.000	14	Q345B (N)	(75)	0.03	4.770
0.500	14		(50)		

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~3~10~10见本图集第114页, A~A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

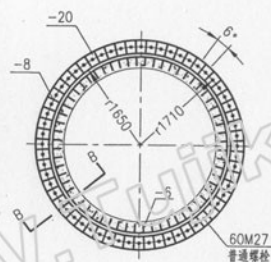




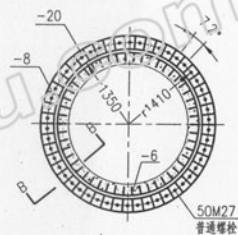
3-3



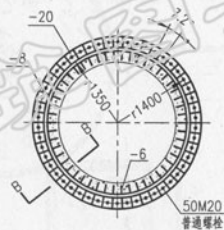
4-4



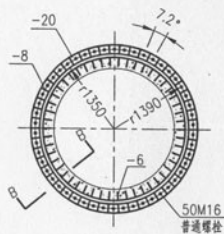
5-5



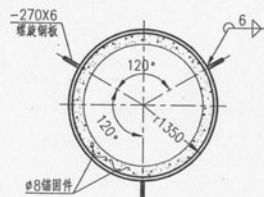
6-6



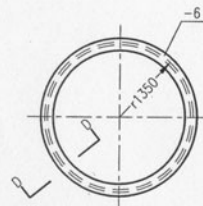
7-7



8-8



9-9



10-10

注：B-B、C-C见本图集第141页。

60/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱剖面图

图样号 08SG213-1

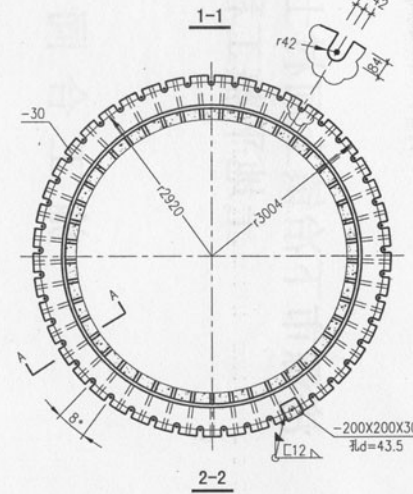
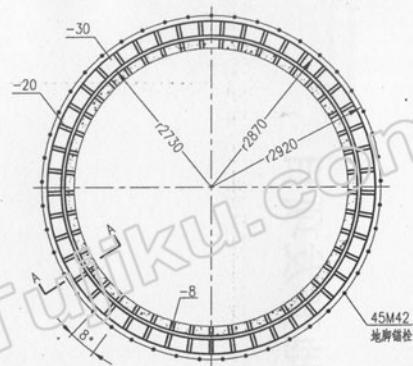
审核 张长信 张冬冬 校对 李吉娃 李吉娃 设计 牛春良 张冬冬

页 114

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
60.000	8		100		2.700
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	
	8		(50)		2.700
52.000	8		100		
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	
	8		(50)		2.700
44.000	10		100		
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
	10		(50)		2.700
35.000	12		100		
	12	Q235B (N)	(75)	0.04	
	12		(50)		3.500
25.000	12		100		
	12	Q235B (N)	(75)	0.04	
	12		(50)		4.300
15.000	14		100		
	14	Q235B (N)	(75)	0.04	
	14		(50)		4.780
9.000	16		100		
	16	Q345B (N)	(75)	0.04	
0.500	16		(50)		5.460

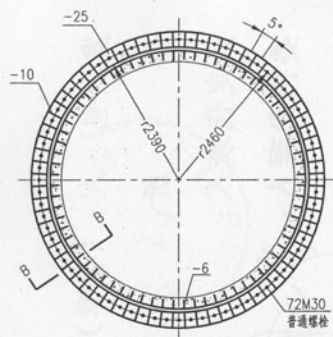
- 注：1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢，钢材材质按本图总说明第4.1条的规定选用，内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种，按本图总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$ ，其详图、布置方式详见本图第174页；地脚螺栓见本图第174页。
3. 3~3~10~10见本图第116页，B-B、C-C见本图第141页。
4. 烟道口详图见本图第160~164页，清灰口详图见本图第165页，钢梯图见本图第166~170页，平台图见本图第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图第175页。



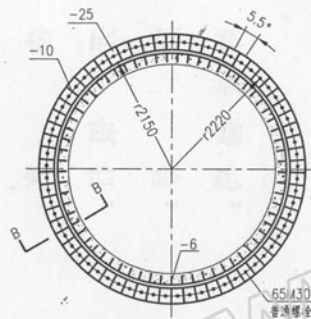
烟囱立面图

60/2.5-4-tn-M 烟囱立面图

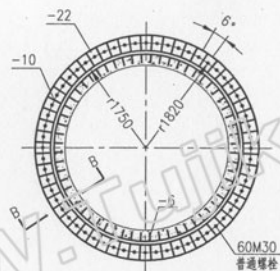
图号 08SG213-1



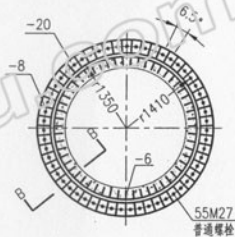
3-3



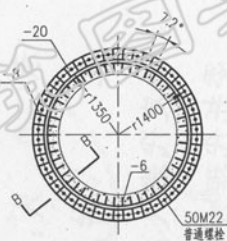
4-4



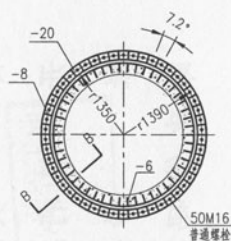
5-5



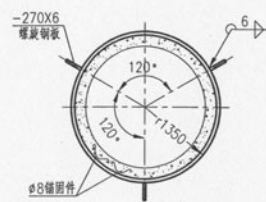
6-6



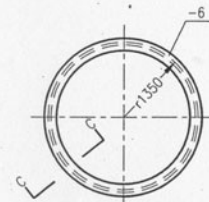
7-7



8-8



9-9



10-10

注：B-B、C-C见本图集第141页。

60/2.5-4-tn-M 烟囱剖面图

图号 08SG213-1

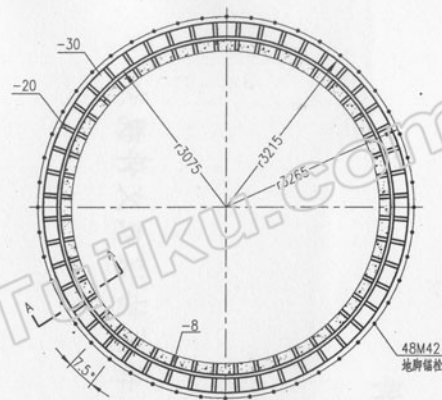
审核 张长信 张永忠 校对 李吉胜 李吉胜 设计 牛春良 李吉胜

页 116

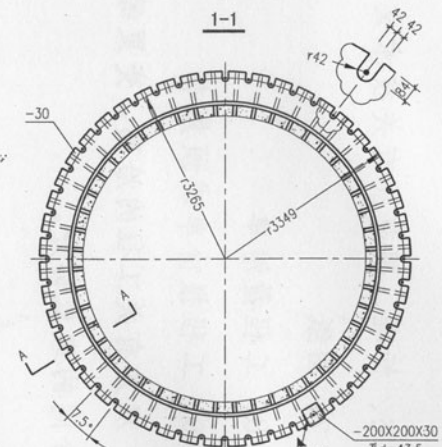
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
60.000	8		100		2.700
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	
52.000	8		100		2.700
	8	Q235B (N)	(75)	0.00	
44.000	10		100		2.700
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
35.000	12		100		2.700
	12	Q235B (N)	(75)	0.05	
25.000	12		100		3.700
	12	Q235B (N)	(75)	0.05	
15.000	14		100		4.700
	14	Q235B (N)	(75)	0.05	
9.000	16		100		5.300
	16	Q345B (N)	(75)	0.05	
0.500	16		(50)		6.150

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 筒壁材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~3~10~10见本图集第118页, A-A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯见本图集第166~170页, 平台见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



1-1

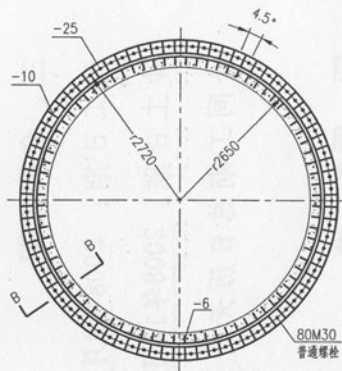


2-2

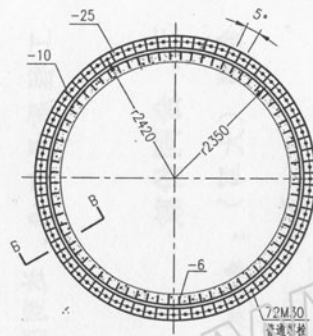
烟囱立面图

60/2.5-5-tn-M 烟囱立面图

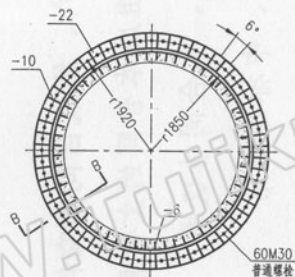
图集号 08SG213-1



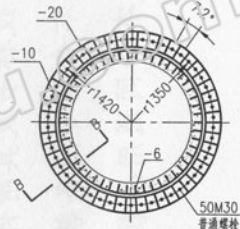
3-3



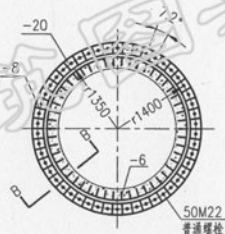
4-4



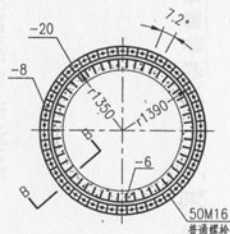
5-5



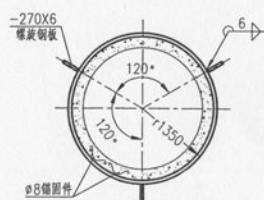
6-6



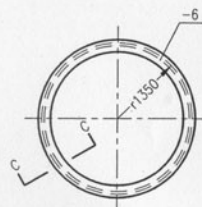
7-7



8-8



9-9



10-10

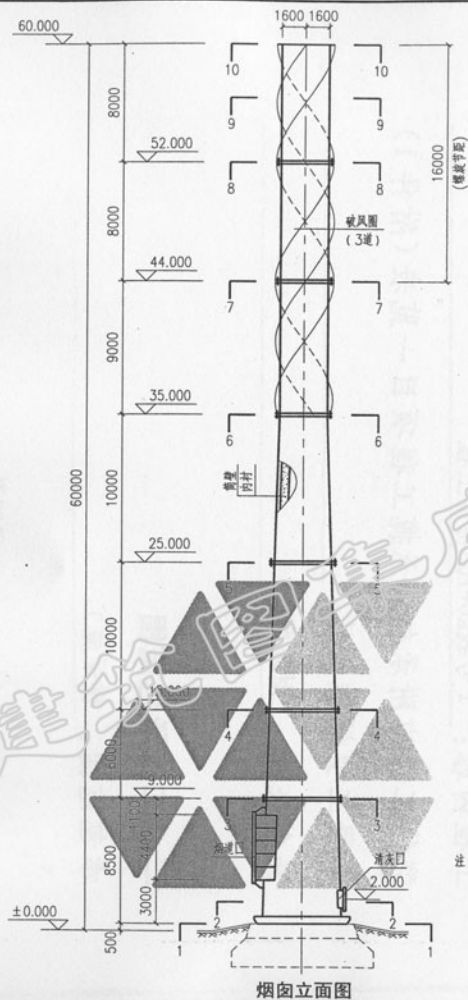
注：B-B、C-C见本图集第141页。

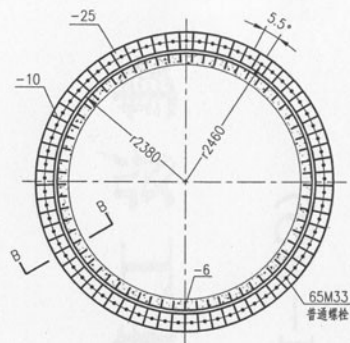
60/2.5-5-tn-M 烟囱剖面图

图例号 08SG213-1

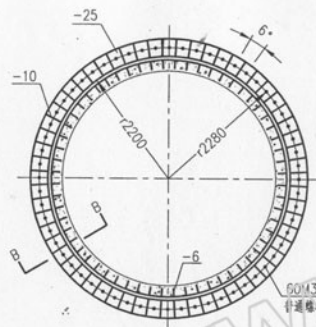
审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春良 李

页 118

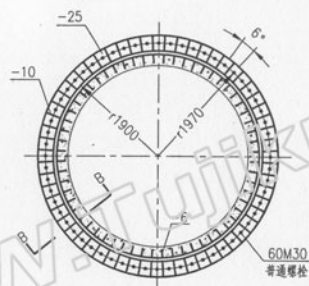




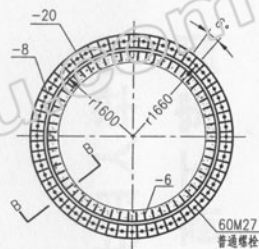
3-3



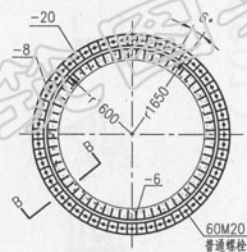
4-4



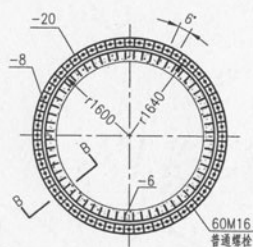
5-5



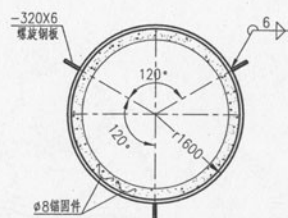
6-6



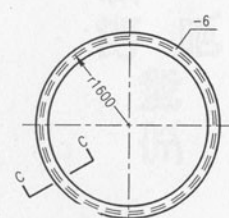
7-7



8-8



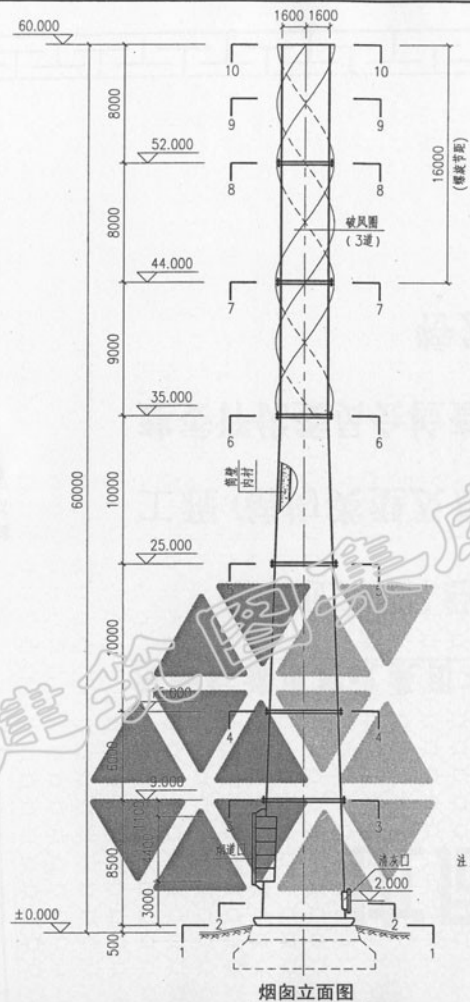
9-9



10-10

注: B-B、C-C 见本图集第 141 页。

60/3.0-1、2、3-tn-M 烟囱剖面图					图样号	08SG213-1
审核	张长信	张永忠	校对	李吉桂	李吉桂	设计
设计	牛春良	牛春良	设计	牛春良	设计	牛春良
页	120					

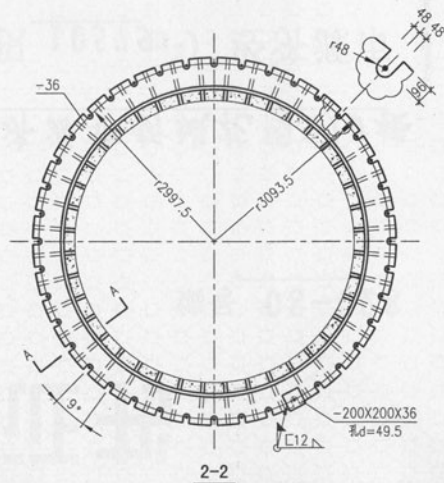
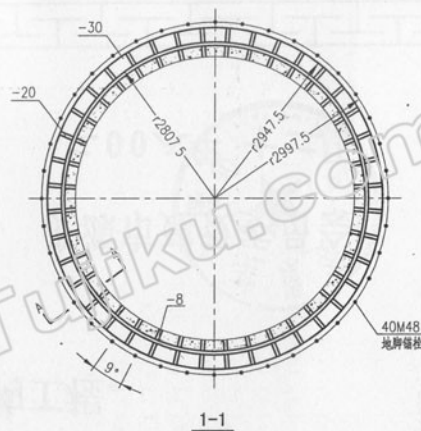


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

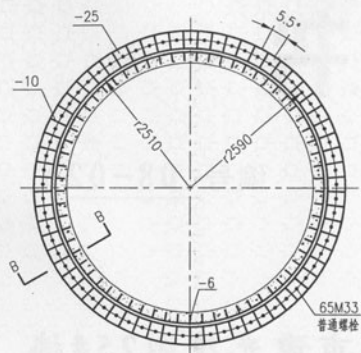
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
60.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	3.200
	10		(50)		3.200
52.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	
	10		(50)		3.200
44.000	10	Q235B (N)	100 (75)	0.00	
	10		(50)		3.200
35.000	12	Q235B (N)	100 (75)	0.035	
	12		(50)		3.900
25.000	14	Q235B (N)	100 (75)	0.035	
	14		(50)		4.600
15.000	14	Q235B (N)	100 (75)	0.035	
	14		(50)		5.020
9.000	16	Q345B (N)	100 (75)	0.035	
0.500	16		(50)		5.615

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\Phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~3~10~10见本图集第122页, A~A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯见本图集第166~170页, 平台见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置见本图集第175页。

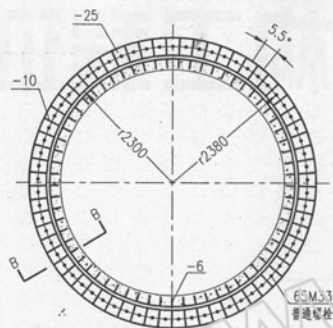


60/3.0-4、5、6-tn-M 烟囱立面图

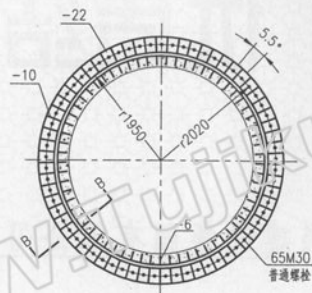
图集号 08SG213-1



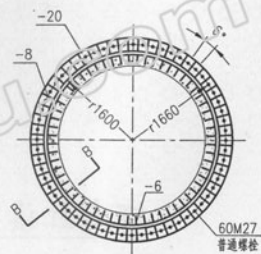
3-3



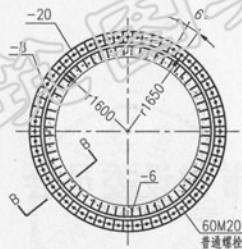
4-4



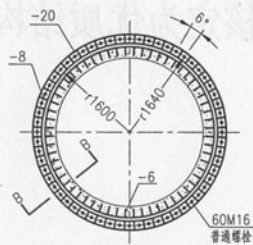
5-5



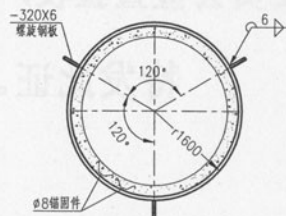
6-6



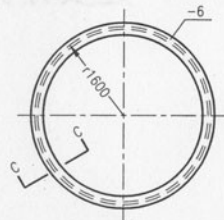
7-7



8-8



9-9



10-10

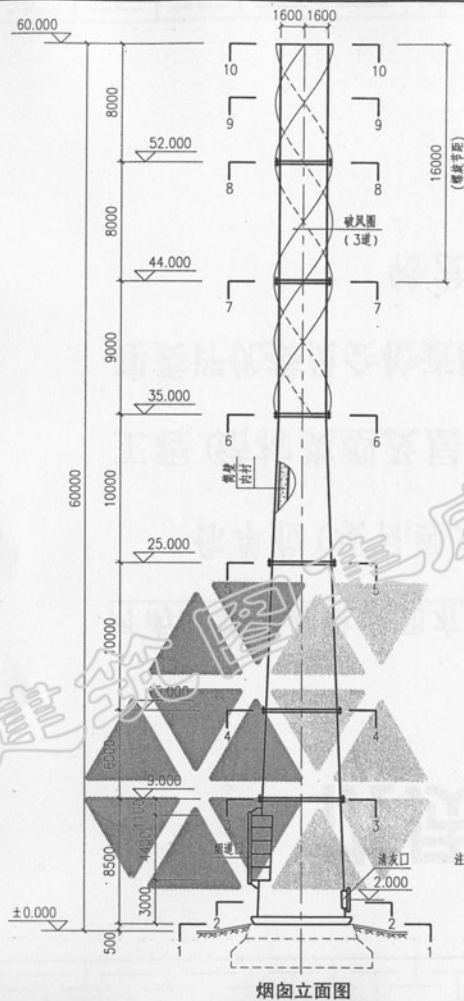
注: B-B、C-C见本图集第141页。

60/3.0-4、5、6-tn-M 烟囱剖面图

图样号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉娃 李吉娃 设计 牛春良 李吉娃

页 122



烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t _n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
60.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.200
52.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.200
44.000	10	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.00	3.200
35.000	12	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.04	4.000
25.000	14	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.04	4.800
15.000	16	Q235B (N)	100 (75) (50)	0.04	5.280
9.000	18	Q345B (N)	100 (75) (50)	0.04	5.960
0.500	18		(50)		5.960

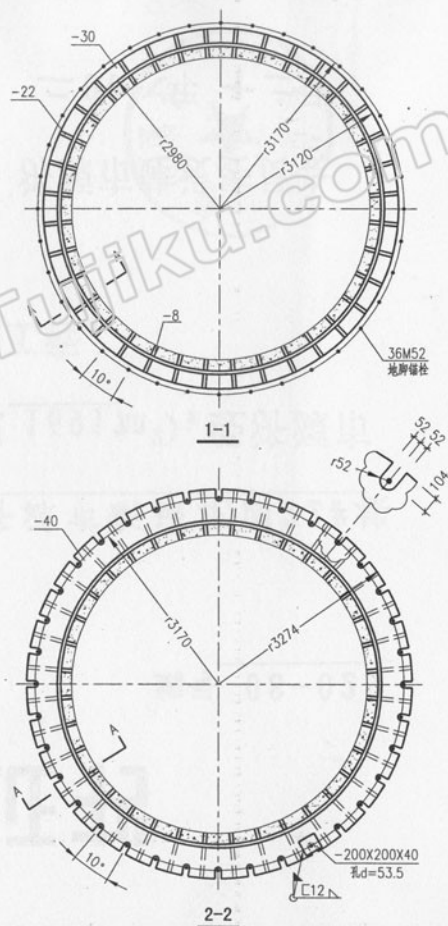
注:1.图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢,钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用,内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种,按本图集总说明第6.1条的规定选用。

2.筒壁内衬锚固件 $\phi 8$,其详图、布置方式详见本图集第174页;地脚锚栓见本图集第174页。

3.3-3~10-10見本图集第124页, A-A見本图集第141页。

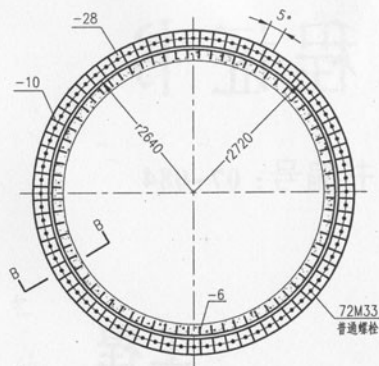
4. 隧道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。

5. 烟由防雪装置图见本图集第175页.

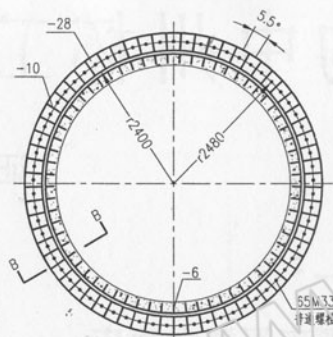


60/3.0-7-tn-M 烟囱立面图

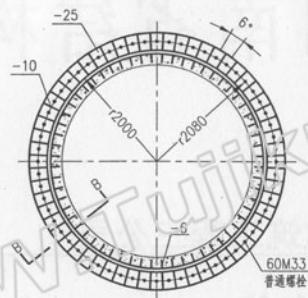
图集号	08SG213-1
-----	-----------



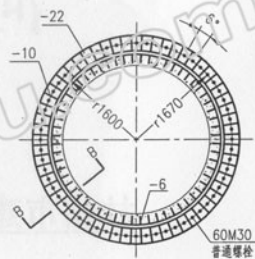
3-3



4-4



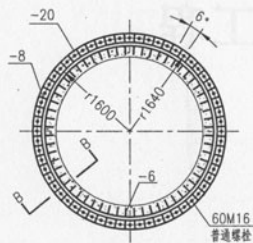
5-5



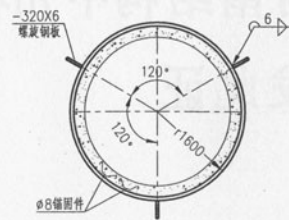
6-6



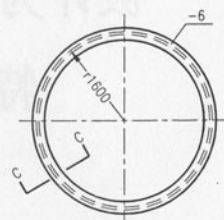
7-7



8-8



9-9



10-10

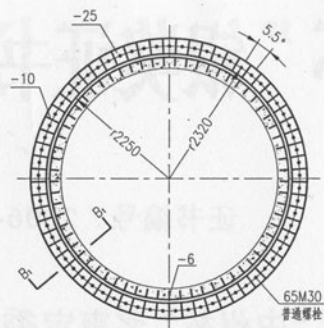
注：B-B、C-C见本图集第141页。

60/3.0-7-tn-M 烟卤剖面图

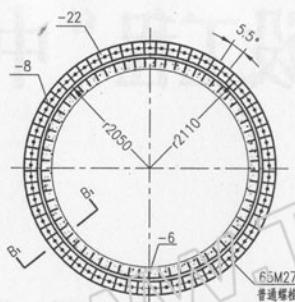
图集号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 李春良 李春良

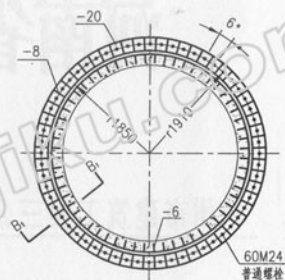
页 124



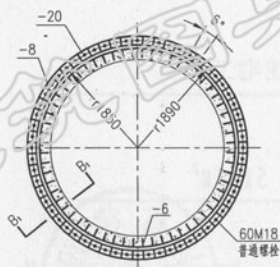
3-3



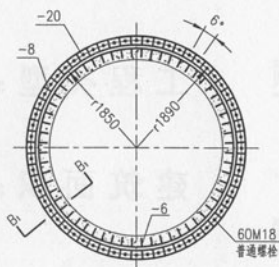
4-4



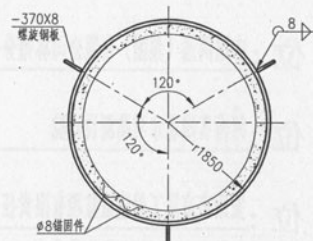
5-5



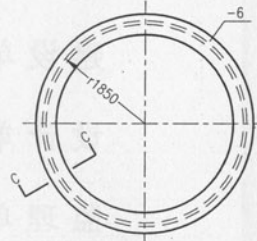
6-6



7-7



8-8



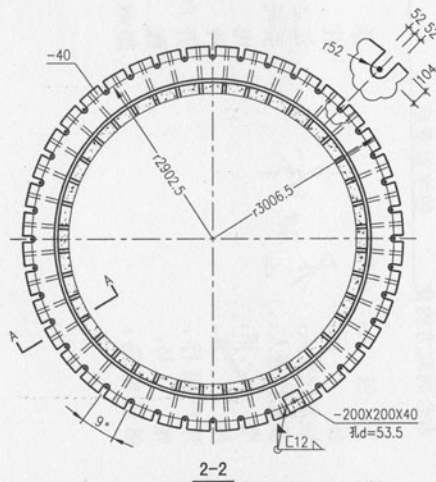
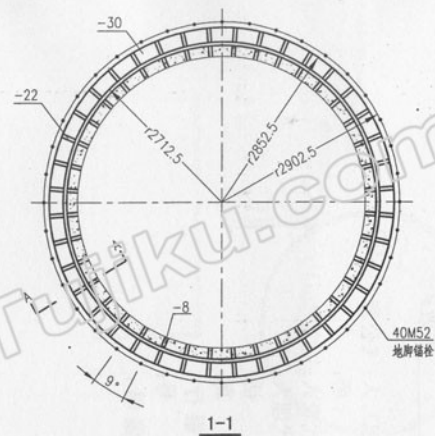
9-9

注: B₁-B₁、C-C见本图集第141页。

60/3.5-1、2、3-tn-M 烟窗剖面图				图集号	08SG213-1
审核	张长信	张永忠	校对	李吉桂	李吉桂
设计	牛春良	张永忠	设计	牛春良	张永忠
页	126				

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
60.000	10		100		3.700
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
52.000	10		100		3.700
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	
44.000	12		100		3.700
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	
35.000	14		100		3.700
	14	Q235B (N)	(75)	0.025	
25.000	14		100		4.200
	14	Q235B (N)	(75)	0.025	
15.000	16		100		4.700
	16	Q235B (N)	(75)	0.025	
10.000	18		100		4.950
	18	Q345B (N)	(75)	0.025	
0.500	18		(50)		5.425



烟囱立面图

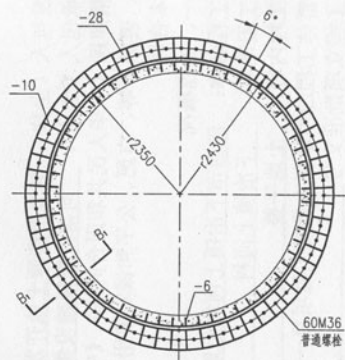
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第128页, A~A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

60/3.5-4-tn-M 烟囱立面图

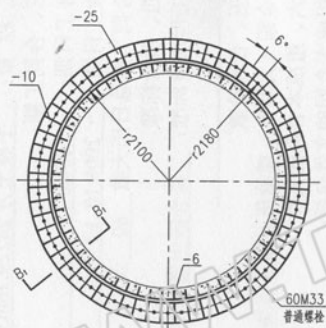
图号 08SG213-1

审核 张长信 张永浩 校对 李吉娃 李吉娃 设计 牛春良 李吉娃

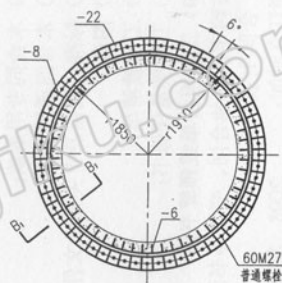
页 127



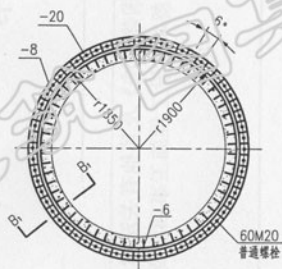
3-3



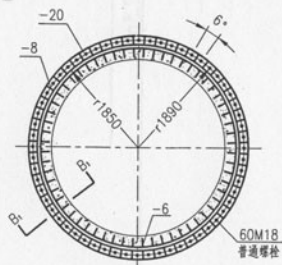
4-4



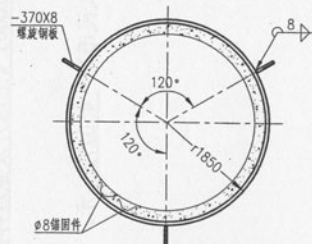
5-5



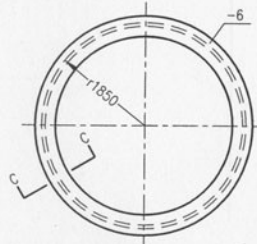
6-6



7-7



8-8



9-9

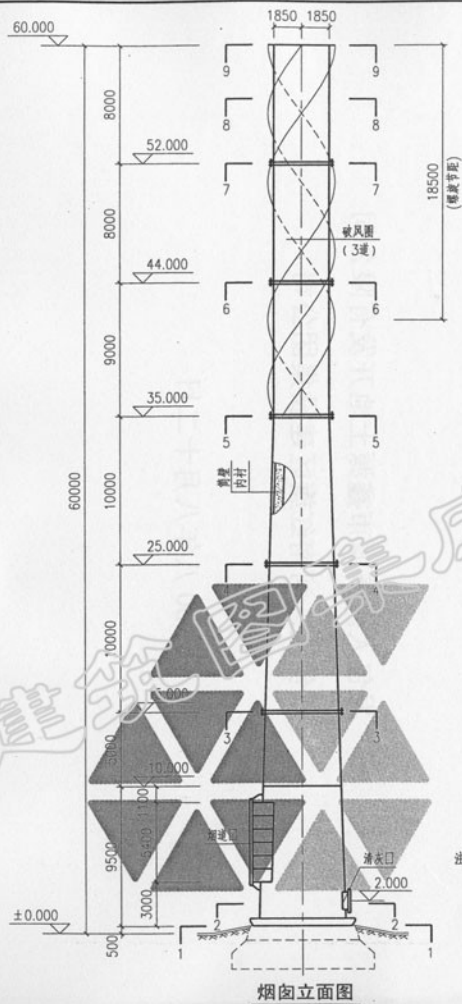
注: B₁-B₃、C-C见本图集第141页。

60/3.5-4-tn-M 烟囱剖面图

图样号 08SG213-1

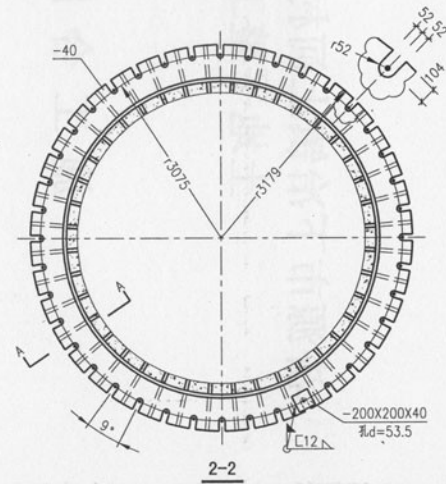
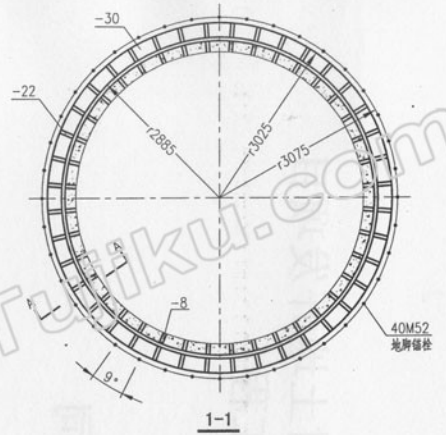
审核 张长信 张永信 校对 李吉娃 李吉娃 设计 牛春良 李吉娃

页 128

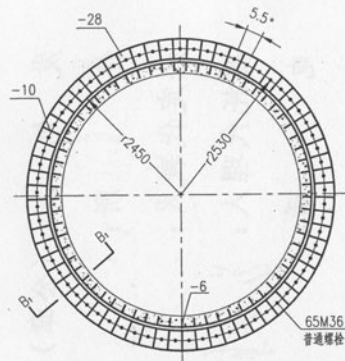


筒壁截面尺寸

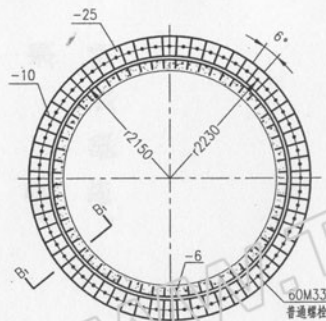
标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
60.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.700
52.000	10	Q235B (N)	(50)	0.00	3.700
44.000	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.700
35.000	12	Q235B (N)	(50)	0.00	3.700
25.000	14	Q235B (N)	(50)	0.03	4.300
15.000	14	Q235B (N)	(75)	0.03	4.900
10.000	16	Q235B (N)	(50)	0.03	5.200
0.500	18	Q345B (N)	(75)	0.03	5.770



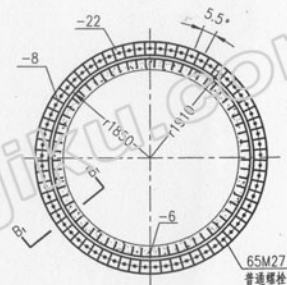
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\Phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第130页, A~A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 斜梯详见本图集第166~170页, 平台图详见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



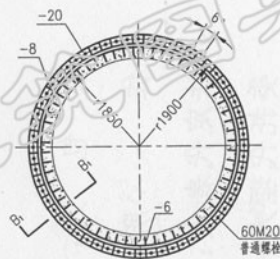
3-3



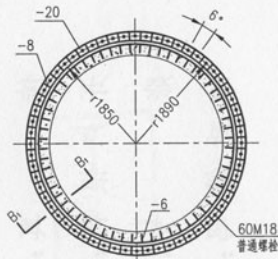
4-4



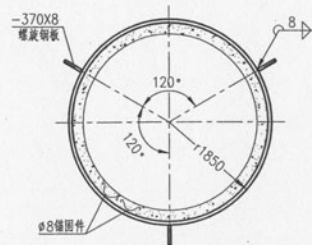
5-5



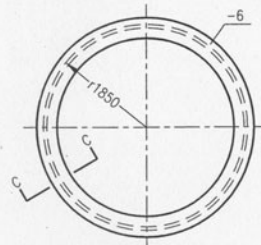
6-6



7-7



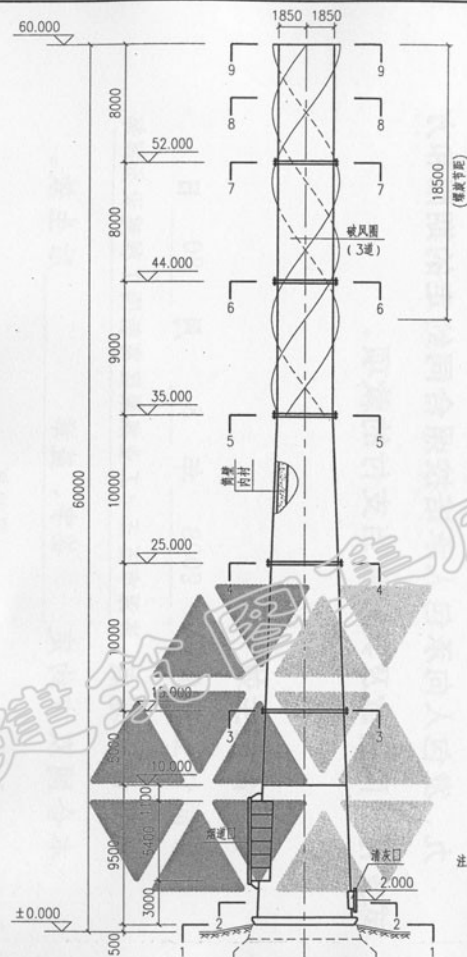
8-8



9-9

注: B₁-B₁、C-C见本图集第141页。

60/3.5-5、6、7-tn-M 烟囱剖面图					图号	08SG213-1
审核	张长信	张长信	校对	李吉娃	设计	牛春良
页	130					

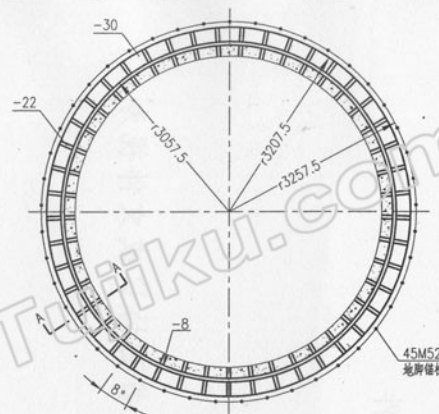


烟囱立面图

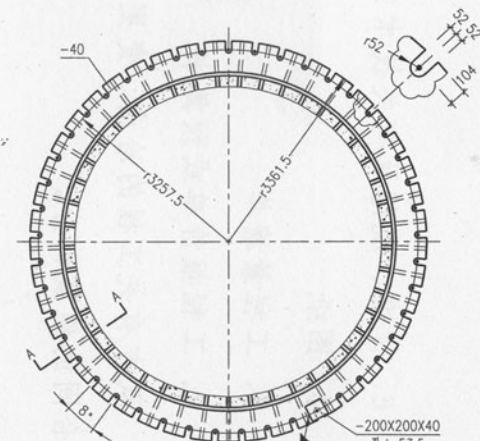
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材料 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外径 (m)
60.000	10		100	0.00	3.700
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.700
52.000	10		100	0.00	
	10	Q235B (N)	(75)	0.00	3.700
44.000	12		100		
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	3.700
35.000	14		100	0.035	
	14	Q235B (N)	(75)	0.035	4.400
25.000	16		100		
	16	Q235B (N)	(75)	0.035	5.100
15.000	18		100	0.035	
	18	Q235B (N)	(75)	0.035	5.450
10.000	20		100		
	20	Q345B (N)	(75)	0.035	6.115
0.500	20		(50)		

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬铺件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~9~9见本图集第132页, A-A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



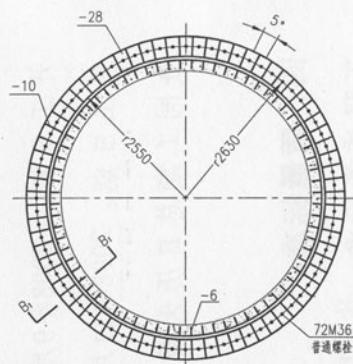
1-1



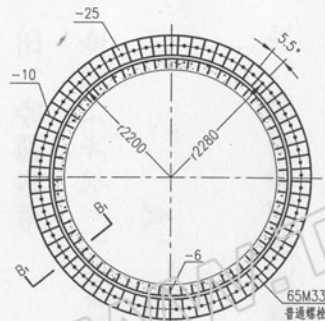
2-2

60/3.5-8、9-tn-M 烟囱立面图

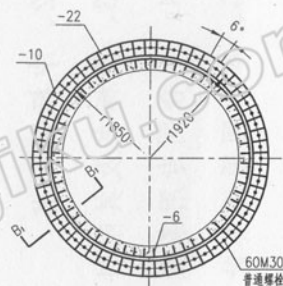
图号 08SG213-1



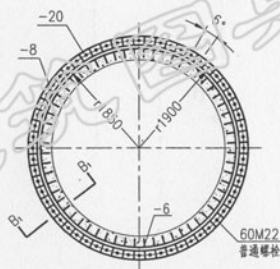
3-3



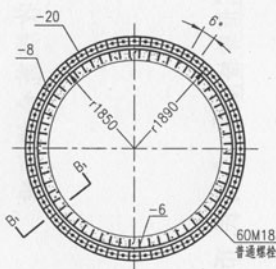
4-4



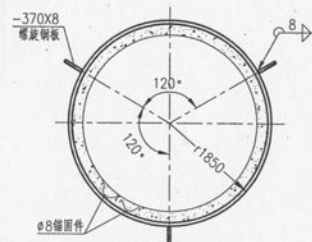
5-5



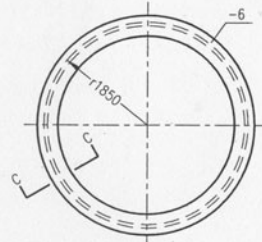
6-6



7-7



8-8



9-9

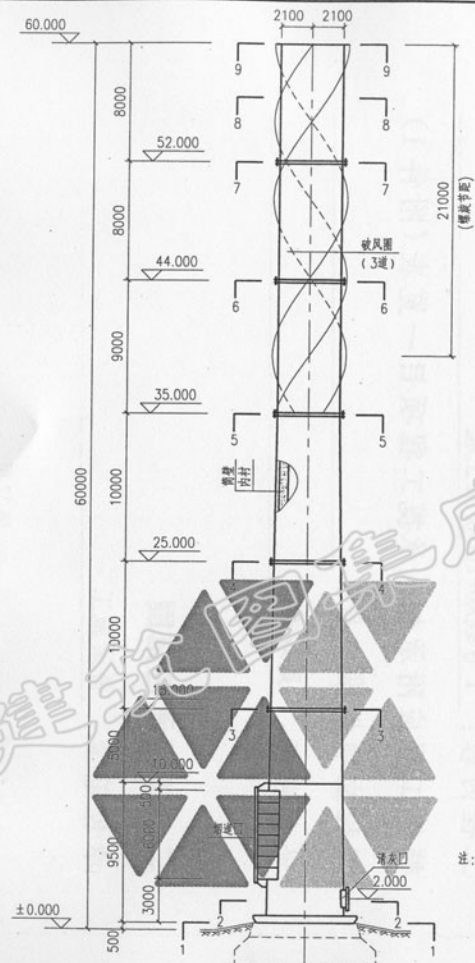
注: B₁-B₁、C-C见本图集第141页。

60/3.5-8、9-tn-M 烟囱剖面图

图集号 08SG213-1

审核 张长胜 张永忠 校对 李吉胜 李吉胜 设计 牛春良 李

页 132

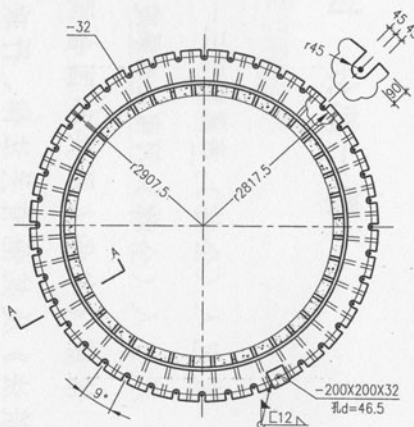
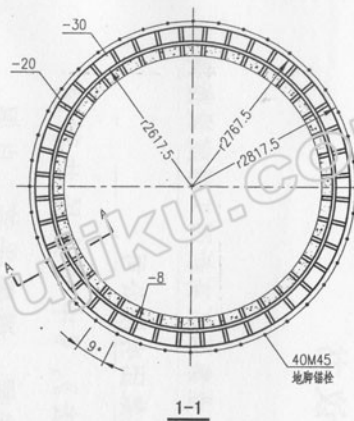


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
60.000	12		100		4.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
52.000	12		100		
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	
44.000	14		100		4.200
	14	Q235B (N)	(75)	0.00	
35.000	14		100		4.200
	14	Q235B (N)	(75)	0.015	
25.000	16		100		4.500
	16	Q235B (N)	(75)	0.015	
15.000	16		100		4.800
	16	Q235B (N)	(75)	0.015	
10.000	18		100		4.950
	18	Q345B (N)	(75)	0.015	
0.500	18		(50)		5.235

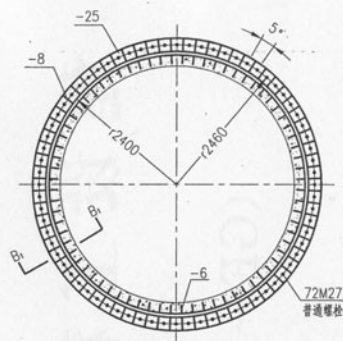
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~9~9见本图集第134页, A-A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 消灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



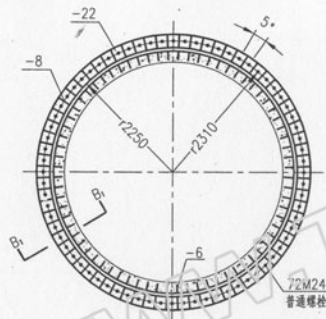
2-2

60/4.0-1、2-tn-M 烟囱立面图

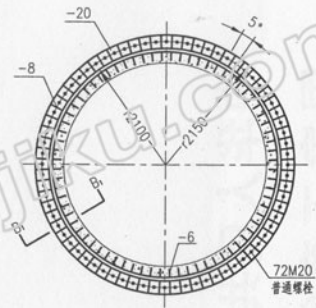
图号 08SG213-1



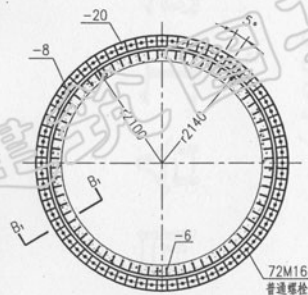
3-3



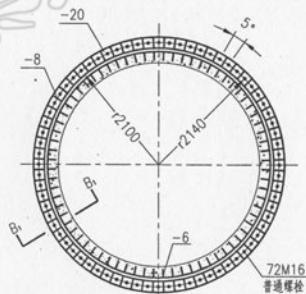
4-4



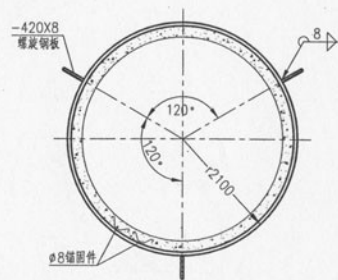
5-5



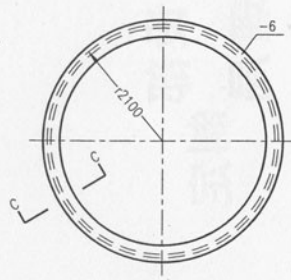
6-6



7-7



8-8



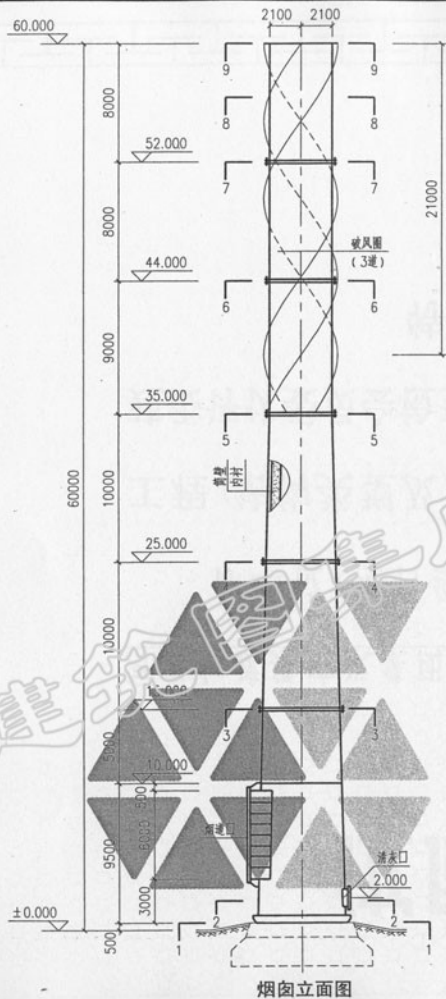
9-9

注: B₁-B₁、C-C 见本图集第141页。

60/4.0-1、2-tn-M 烟囱剖面图

图号 08SG213-1

审核 张长信 张长信 校对 李吉娃 李吉娃 设计 牛春良 牛春良 页 134

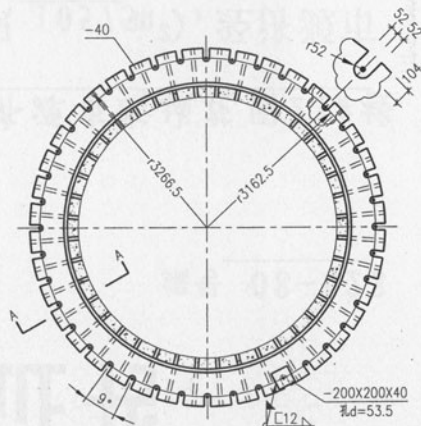
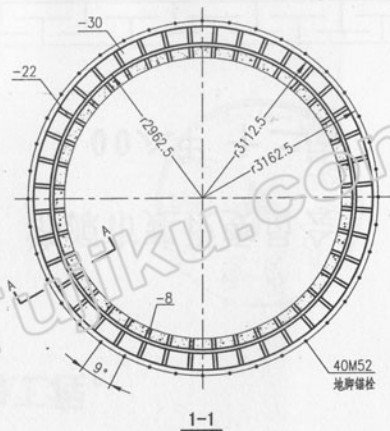


烟囱立面图

筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 <i>t</i> (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 <i>t_n</i> (mm)	拔度 <i>i</i>	筒壁 外径 (m)
60.000	12		100		4.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
52.000	12		100		4.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
44.000	14		100		4.200
	14	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
35.000	14		100		4.200
	14	Q235B (N)	(75)	0.025	4.700
25.000	16		100		5.200
	16	Q235B (N)	(75)	0.025	5.450
15.000	16		100		5.450
	16	Q235B (N)	(75)	0.025	5.925
10.000	18		100		5.925
	18	Q345B (N)	(75)	0.025	5.925
0.500	18		(50)		5.925

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\Phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚螺栓见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第136页A~A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 渣灰口详图见本图集第165页, 钢梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。

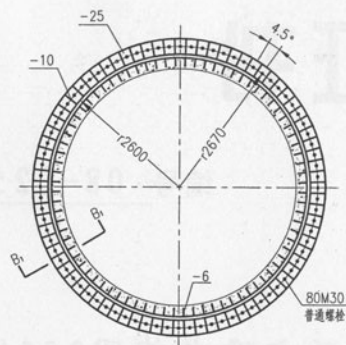


2-2

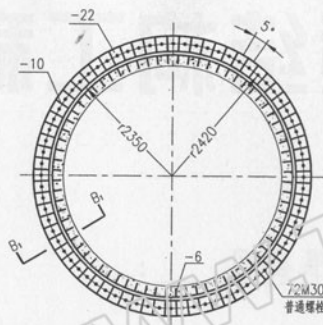
60/4.0-3、4、5、7、8-tn-M 烟囱立面图

图编号 08SG213-1

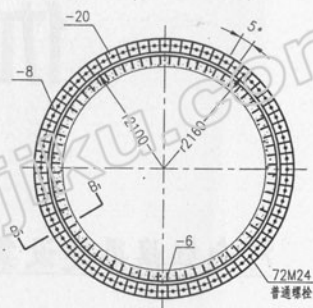
审核 张长信 张永忠 校对 李吉桂 设计 牛春良 页 135



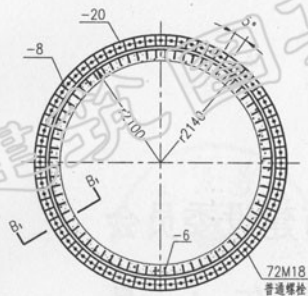
3-3



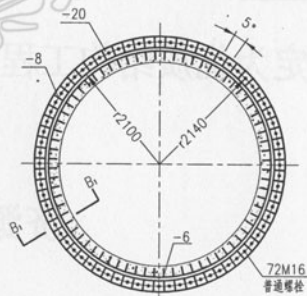
4-4



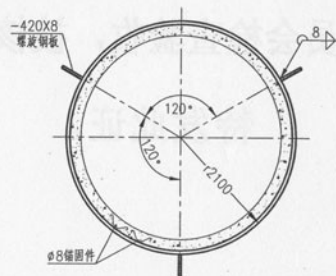
5-5



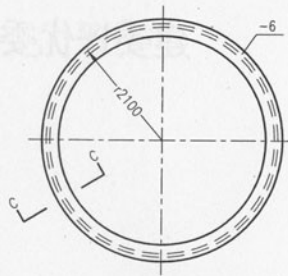
6-6



7-7



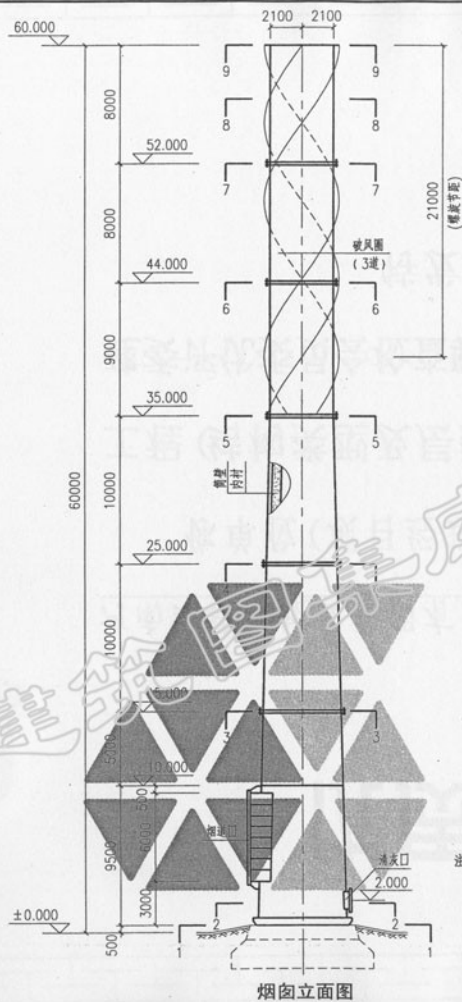
8-8



9-9

注: B1-B1、C-C见本图集第141页。

60/4.0-3、4、5、7、8-tn-M 烟囱剖面图						图集号	08SG213-1
审核	张长信	张永忠	校对	李吉桂	李吉桂	设计	牛春良
页							136

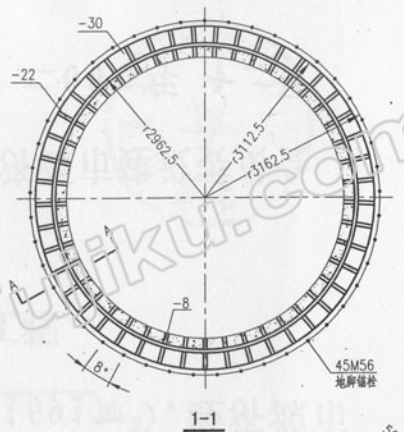


烟囱立面图

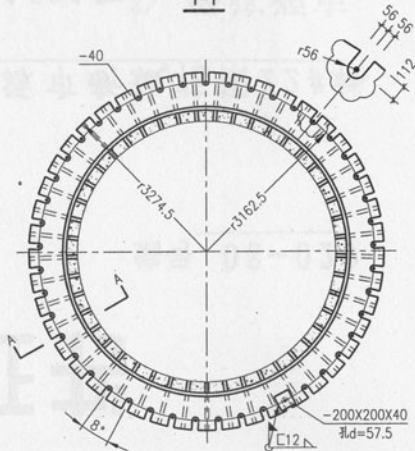
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 tn (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
60.000	12		100		4.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
52.000	12		100		
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
44.000	14		100		
	14	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
35.000	14		100		
	14	Q235B (N)	(75)	0.025	4.700
25.000	16		100		
	16	Q235B (N)	(75)	0.025	5.200
15.000	18		100		
	18	Q235B (N)	(75)	0.025	5.450
10.000	20		100		
	20	Q345B (N)	(75)	0.025	5.925
0.500	20		(50)		

- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀性钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\Phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。
3. 3~3~9~9见本图集第138页, A-A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 朝梯图见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



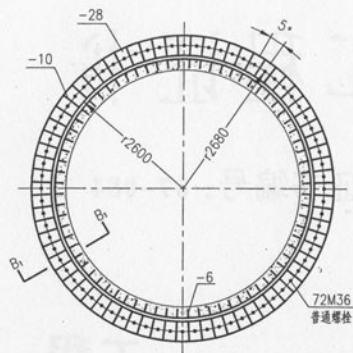
1-1



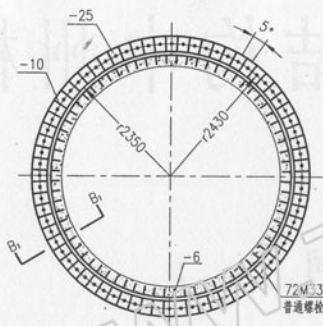
2-2

60/4.0-6、9-tn-M 烟囱立面图

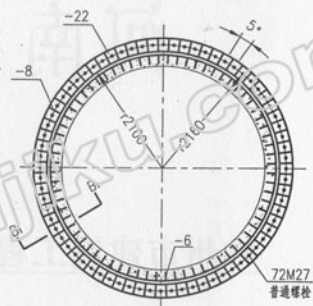
图索号 08SG213-1



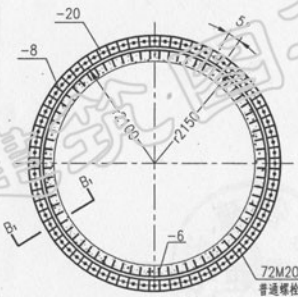
3-3



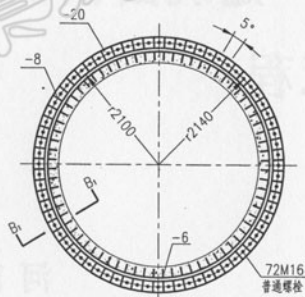
4-4



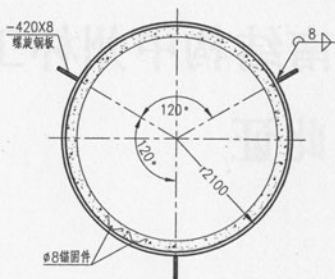
5-5



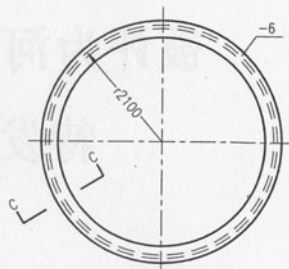
6-6



7-7



8-8



9-9

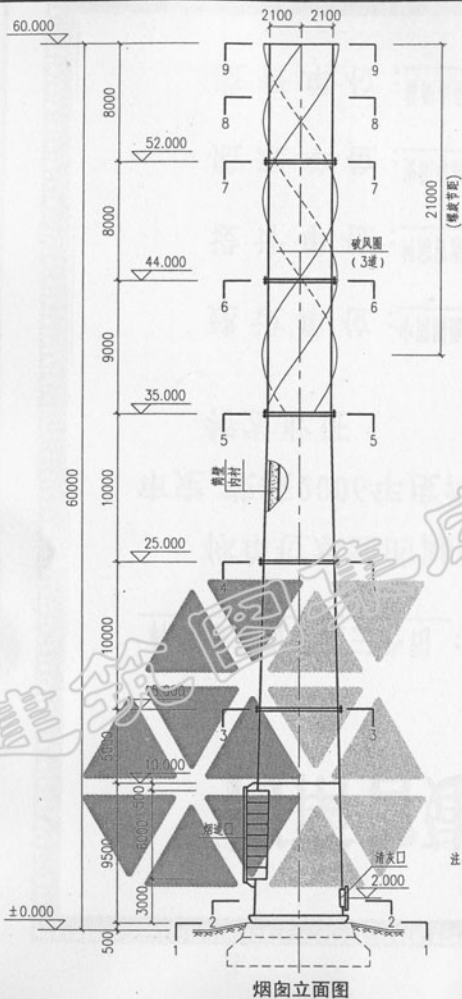
注: B₁-B₁、C-C见本图集第141页。

60/4.0-6、9-tn-M 烟囱剖面图

图集号 08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 李吉娃 李时 设计: 牛春良 李时

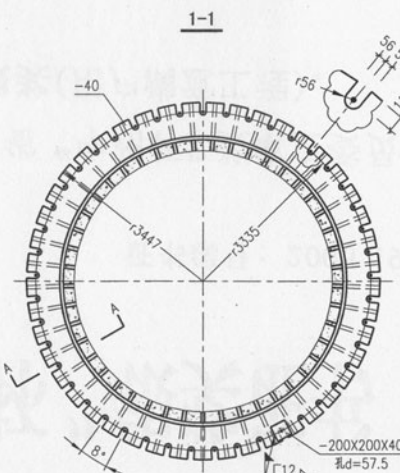
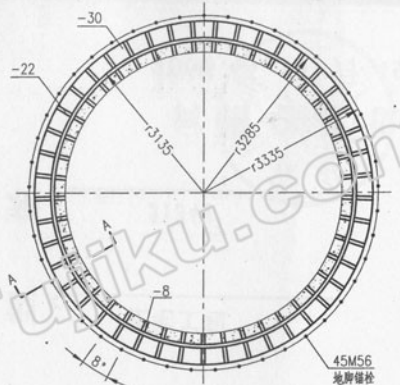
页 138



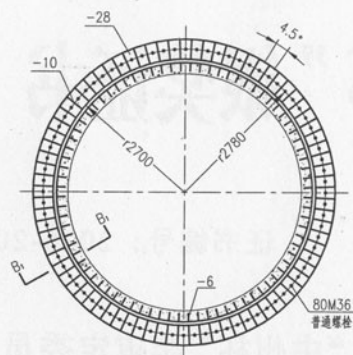
筒壁截面尺寸

标高 (m)	筒壁 厚度 t (mm)	筒壁 材质 M	内衬 厚度 t_n (mm)	坡度 i	筒壁 外直径 (m)
60.000	12		100		4.200
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
52.000	12		100		
	12	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
44.000	14		100		
	14	Q235B (N)	(75)	0.00	4.200
35.000	14		100		
	14	Q235B (N)	(75)	0.03	4.800
25.000	16		100		
	16	Q235B (N)	(75)	0.03	5.400
15.000	18		100		
	18	Q235B (N)	(75)	0.03	5.700
10.000	20		100		
	20	Q345B (N)	(75)	0.03	6.270
0.500	20		(50)		

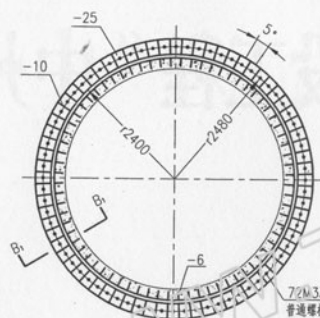
- 注: 1. 图中代号N为耐硫酸露点腐蚀钢, 钢材材质按本图集总说明第4.1条的规定选用, 内衬厚度有100mm、75mm、50mm三种, 按本图集总说明第6.1条的规定选用。
2. 筒壁内衬锚固件 $\phi 8$, 其详图、布置方式详见本图集第174页; 地脚锚栓见本图集第174页。
3. 3~9~9~9见本图集第140页, A~A见本图集第141页。
4. 烟道口详图见本图集第160~164页, 清灰口详图见本图集第165页, 钢梯见本图集第166~170页, 平台图见本图集第171~173页。
5. 烟囱防雷装置图见本图集第175页。



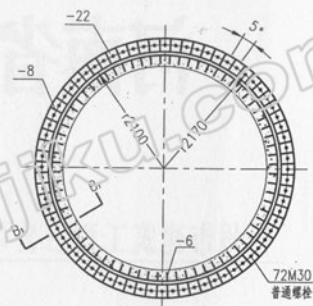
60/4.0-10、11-tn-M 烟囱立面图



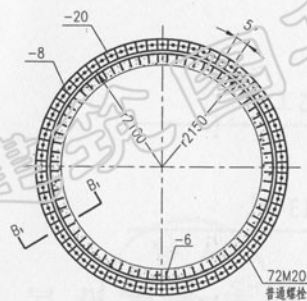
3-3



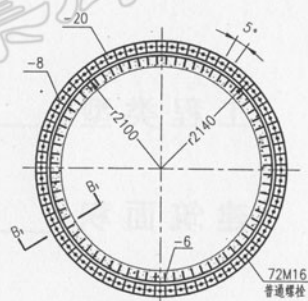
4-4



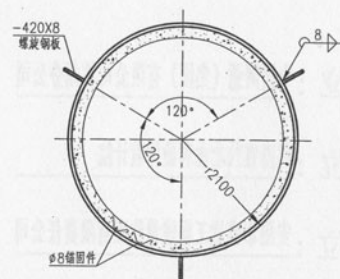
5-5



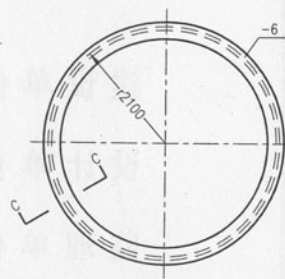
6-6



7-7



8-8



9-9

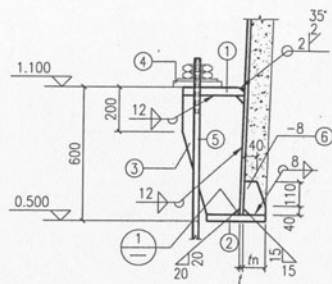
注: B₁-B₁、C-C见本图集第141页。

60/4.0-10、11-tn-M 烟囱剖面图

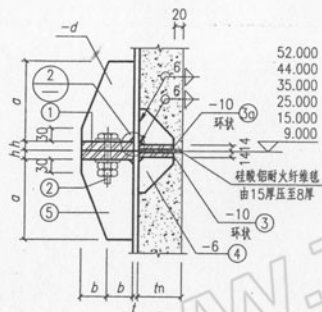
图样号 08SG213-1

审核 张长信 张本忠 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春发 李吉桂

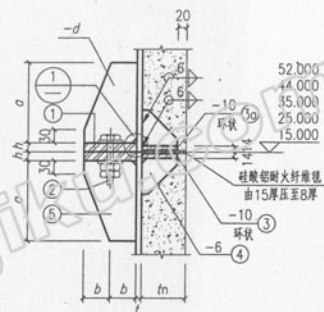
页 140



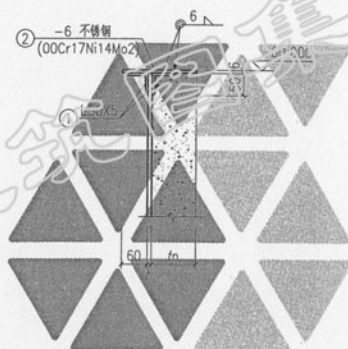
A-A



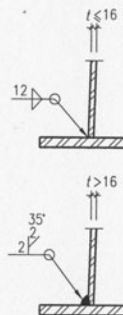
B-B



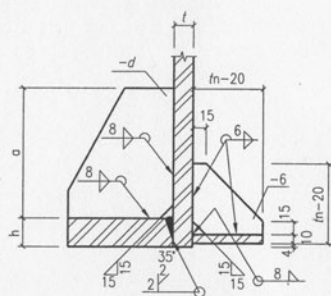
B1-B1



C-C



1



2

注：图中代号a、b、d、h的数值见本图集第142页。

60m 烟囱节点图

60m 烟 囱 法 兰 数 据 表

烟 囱 编 号	标 高 (m)	法 兰 板 厚 度 h (mm)	法 兰 板 宽 度 2b (mm)	加 劲 肋 高 度 a (mm)	加 劲 肋 厚 度 d (mm)	烟 囱 编 号	标 高 (m)	法 兰 板 厚 度 h (mm)	法 兰 板 宽 度 2b (mm)	加 劲 肋 高 度 a (mm)	加 劲 肋 厚 度 d (mm)	烟 囱 编 号	标 高 (m)	法 兰 板 厚 度 h (mm)	法 兰 板 宽 度 2b (mm)	加 劲 肋 高 度 a (mm)	加 劲 肋 厚 度 d (mm)
60/2.5-1.2.3 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8	60/3.0-4.5.6 -tn-M	35.000	20	2X60	250	8	60/3.5-8.9 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8
	44.000	20	2X50	150	8		25.000	22	2X70	300	10		44.000	20	2X50	200	8
	35.000	20	2X60	250	8		15.000	25	2X80	300	10		35.000	22	2X70	280	10
	25.000	20	2X60	250	8		9.000	25	2X80	300	10		25.000	25	2X80	300	10
	15.000	22	2X70	280	10		52.000	20	2X40	100	8		15.000	28	2X80	300	10
	9.000	22	2X70	280	10	60/3.0-7-tn-M	44.000	20	2X50	150	8	60/4.0-1.2 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8
60/2.5-4-tn-M	52.000	20	2X40	100	8		35.000	22	2X70	250	10		44.000	20	2X40	100	8
	44.000	20	2X50	150	8		25.000	25	2X80	300	10		35.000	20	2X50	200	8
	35.000	20	2X60	200	8		15.000	25	2X80	300	10		25.000	22	2X60	250	8
	25.000	22	2X70	250	10		9.000	28	2X80	300	10		15.000	25	2X60	280	8
	15.000	25	2X70	300	10	60/3.5-1.2.3 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8	60/4.0-3.4.5 7.8-tn-M	52.000	20	2X40	100	8
	9.000	25	2X70	300	10		44.000	20	2X40	150	8		44.000	20	2X40	150	8
60/2.5-5-tn-M	52.000	20	2X40	100	8		35.000	20	2X60	250	8		35.000	20	2X60	200	8
	44.000	20	2X50	150	8		25.000	22	2X60	280	8		25.000	22	2X70	250	10
	35.000	20	2X70	250	10	60/3.5-4-tn-M	15.000	25	2X70	300	10		15.000	25	2X70	300	10
	25.000	22	2X70	250	10		52.000	20	2X40	100	8	60/4.0-6.9 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8
	15.000	25	2X70	300	10		44.000	20	2X50	200	8		44.000	20	2X50	150	8
	9.000	25	2X70	300	10		35.000	22	2X60	250	8		35.000	22	2X60	250	8
60/3.0-1.2.3 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8	60/3.5-5.6.7 -tn-M	25.000	25	2X80	300	10		25.000	25	2X80	300	10
	44.000	20	2X50	150	8		15.000	28	2X80	350	10	60/4.0-10.11 -tn-M	15.000	28	2X80	350	10
	35.000	20	2X60	250	8		52.000	20	2X40	100	8		52.000	20	2X40	100	8
	25.000	25	2X70	300	10		44.000	20	2X50	200	8		44.000	20	2X50	150	8
	15.000	25	2X80	300	10		35.000	22	2X60	250	8		35.000	22	2X70	250	10
	9.000	25	2X80	300	10		25.000	25	2X80	300	10		25.000	25	2X80	350	10
60/3.0-4.5.6 -tn-M	52.000	20	2X40	100	8	—	15.000	28	2X80	350	10		15.000	28	2X80	350	10
	44.000	20	2X50	150	8		—	—	—	—	—		—	—	—	—	—

注：法兰节点详图见本图集第141页。

60m 烟 囱 法 兰 数 据 表

图 号 08SG213-1

审核 张长信 张长信 校核 李吉桂 李吉桂 设计 牛春泉 牛春泉

页 142

60/2.5-1、2、3-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	靴梁	1	-298X30	2367 2665	1	1109.4	1109		法兰	2	1	-120X20	1350 1470	2	166.9	334	
		2	-254X30	2271 2525	1	901.3	901	tn=100			2	M27	140	50	0.6	30	普通B级螺栓,双螺母 tn=100
			-229X30	2296 2525	1	816.8	817	tn=75			3(3a)	-80X10	1260 1340	2	51.3	103	tn=100
			-204X30	2321 2525	1	731.4	731	tn=50				-55X10	1285 1340	2	35.6	71	tn=75
		3	-298X20	540	36	25.3	911					-30X10	1310 1340	2	19.6	39	tn=50
		4	-200X30	200	36	9.4	338				4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		5	M45	1685	36	21.0	756	双螺母			-55X6	55	100	0.1	10	tn=75	
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100			5	-120X8	250	100	1.9	190	
			-75X8	150	36	0.7	25	tn=75			1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		2	法兰	1	-140X22	2130 2270	2	334.2			668		法兰	2	1	-100X20	1350 1450
2	M30			160	65	0.9	59	普通B级螺栓,双螺母	2	M20	140	50			0.3	15	普通A级螺栓,双螺母
3(3a)	-80X10			2036(2038) 2116(2118)	各1	81.9	164	tn=100	3(3a)	-80X10	1260(1261) 1340(1342)	各1			51.3	103	tn=100
	-55X10			2061(2063) 2116(2118)	各1	56.7	113	tn=75		-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1			35.6	71	tn=75
	-30X10			2086(2088) 2116(2118)	各1	31.1	62	tn=50		-30X10	1310(1312) 1340(1342)	各1			19.6	39	tn=50
4	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100	4	-80X6	80	100			0.3	30	tn=100
	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75		-55X6	55	100			0.1	10	tn=75
5	-140X10			280	130	3.1	403		5	-100X8	150	100			0.9	90	
1	-140X22			1950 2090	2	206.9	614		1	-80X20	1350 1430	2			109.7	219	
2	M30			160	65	0.9	54	普通B级螺栓,双螺母	2	M16	120	50			0.2	10	普通A级螺栓,双螺母
3(3a)	-80X10			1936 1938	2	74.9	150	tn=100	3(3a)	-80X10	1262 1342	2			51.4	103	tn=100
	-55X10			1908 1938	2	51.8	104	tn=75		-55X10	1287 1342	2			35.7	71	tn=75
	-30X10			1908 1938	2	28.5	57	tn=50		-30X10	1312 1342	2			19.6	39	tn=50
4	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100	4	-80X6	80	100			0.3	30	tn=100
5	-55X6			55	120	0.1	12	tn=75	5	-55X6	55	100			0.1	10	tn=75
6	-140X10			280	120	3.1	372		5	-80X8	100	100			0.5	50	
1	-140X20			1650 1770	2	202.4	405		1	L50X5	8482	2			32.0	64	
2	M27			140	60	0.6	36	普通B级螺栓,双螺母	2	-168X6	1242 1410	1			65.9	66	tn=100
3(3a)	-80X10			1936(1940) 1636(1640)	各1	63.1	126	tn=100	3(3a)	-143X6	1267 1410	1			56.6	57	tn=75
	-55X10			1584(1585) 1636(1640)	各1	43.7	87	tn=75		-118X6	1292 1410	1			47.2	47	tn=50
	-30X10	1608(1610) 1636(1640)	各1	24.0	48	tn=50	1	-270X6		29890	3	380.0	1140				
4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	5	锚固件	1	Ø8	400	—	—	~1500	tn=100		
5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75			Ø8	350	—	—	~1300	tn=75			
	-120X8	250	120	1.9	228				Ø8	290	—	—	~1100	tn=50			

注:1.材料表中法兰及其他环焊缝用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒体钢材重量为53.7t,内衬体积为60.2m³ ($tn=100$),45.2m³ ($tn=75$),30.1m³ ($tn=50$)。

60/2.5-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永昌 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春良 李吉桂 页 143

60/2.5-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-298X30	2706 3004	1	1258.9	1259			
		2	-256X30	2614 2870	1	1038.7	1039	$t_n=100$		
			-231X30	2639 2870	1	941.5	942	$t_n=75$		
			-206X30	2664 2870	1	843.4	843	$t_n=50$		
		3	-298X20	540	45	25.3	1139			
		4	-200X30	200	45	9.4	423			
		5	M42	1620	45	17.6	792	双螺帽		
		6	-100X8	150	45	0.9	41	$t_n=100$		
			-75X8	150	45	0.7	32	$t_n=75$		
		2	法兰连接	1	-140X25	2390 2530	2	424.7	849	
				M30	160	72	0.9	65	普通B级螺栓,双螺帽	
				3(3a)	-80X10	2294(2296) 2374(2376)	各1	92.1	184	$t_n=100$
-55X10	2319(2321) 2374(2376)				各1	63.7	127	$t_n=75$		
-30X10	2344(2346) 2374(2376)				各1	34.9	70	$t_n=50$		
4	-80X6			80	144	0.3	43	$t_n=100$		
	-55X6			55	144	0.1	14	$t_n=75$		
	-140X10			300	144	1.3	475			
5	-140X25			2150 2290	2	365	766			
3	普通			1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
				2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
				3(3a)	-80X10	1262 1342	2	51.4	103	$t_n=100$
		-60X10	1287 1342		2	35.7	71	$t_n=75$		
		-30X10	1312 1342		2	19.6	39	$t_n=50$		
		4	-80X6	80	100	0.3	30	$t_n=100$		
4	破风圈	1	-270X6	29890	3	380	1140			
		5	罐附件	1	Φ8	400	—	—	~1600	$t_n=100$
				Φ8	350	—	—	~1400	$t_n=75$	
—	—	—	—	—	—	—	—	—		

注: 1. 材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱筒壁钢材重量为62.7t, 内衬体积为64.0m³ ($t_n=100$), 48.0m³ ($t_n=75$), 32.0m³ ($t_n=50$)。

60/2.5-4-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张忠志 校对 李吉桂 李吉桂 设计 牛春良 李吉桂 页 144

60/2.5-5-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-304X30	3045 3349	1	1438.1	1438			
		2	-256X30	2959 3215	1	1169.4	1169	tn=100		
			-231X30	2984 3215	1	1059.4	1059	tn=75		
			-206X30	3009 3215	1	948.6	949	tn=50		
		3	-304X20	540	48	25.8	1238			
		4	-200X30	200	48	9.4	451			
		5	M42	1620	48	17.6	845	双螺帽		
		6	-100X8	150	48	0.9	43	tn=100		
			-75X8	150	48	0.7	34	tn=75		
		2	法兰连接板	1	-140X25	2650 2790	2	469.6	939	
				2	M30	160	80	0.9	72	普通B级螺栓,双螺帽
				3(3o)	-80X10	2554(2556) 2634(2636)	各1	102.0	204	tn=100
-55X10	2579(2581) 2634(2636)				各1	70.9	141	tn=75		
-30X10	2604(2606) 2634(2636)				各1	38.8	78	tn=50		
4	-80X6			80	160	0.3	48	tn=100		
	-55X6			55	160	0.1	16	tn=75		
5	-140X10			300	160	3.3	528			
1	-140X25			2350 2490	2	417.8	836			
2	M30			160	72	0.9	65	普通B级螺栓,双螺帽		
3(3o)	-80X10			2554(2556) 2634(2636)	各1	90.6	181	tn=100		
	-55X10			2579(2581) 2634(2636)	各1	62.6	125	tn=75		
	-30X10			2604(2606) 2634(2636)	各1	34.3	69	tn=50		
4	-80X6			80	144	0.3	43	tn=100		
	-55X6			55	144	0.1	14	tn=75		
5	-140X10			300	144	3.3	475			
1	-140X25			2350 2490	2	291.7	583			
2	M30			160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺帽		
3(3o)	-80X10			2554(2556) 2634(2636)	各1	71.0	142	tn=100		
	-55X10			2579(2581) 2634(2636)	各1	49.1	98	tn=75		
	-30X10			2604(2606) 2634(2636)	各1	27.0	54	tn=50		
4	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100		
	-55X6			55	120	0.1	12	tn=75		
5	-140X10			250	120	2.7	324			

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
3	黄铜	1	-140X20	1350 1490	2	196.1	392	
		2	M30	160	50	0.9	45	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3o)	-80X10	1258(1260) 1338(1340)	各1	51.2	102	tn=100
			-55X10	1283(1285) 1338(1340)	各1	35.6	71	tn=75
			-30X10	1308(1310) 1338(1340)	各1	19.6	39	tn=50
		4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100
		-55X6	55	100	0.1	10	tn=75	
		5	-140X10	250	100	2.7	270	
		1	-100X20	1350 1450	2	138.1	276	
		2	M22	140	50	0.4	20	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3o)	-80X10	1260(1262) 1340(1342)	各1	51.3	103	tn=100
			-55X10	1285(1287) 1340(1342)	各1	35.6	71	tn=75
-30X10	1310(1312) 1340(1342)		各1	19.6	39	tn=50		
4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100		
-55X6	55	100	0.1	100	tn=75			
5	-100X8	150	100	0.9	90			
4	破风圈	1	-80X20	1350 1430	2	109.7	219	
		2	M16	120	50	0.2	10	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3o)	-80X10	1262 1342	2	51.4	103	tn=100
			-55X10	1287 1342	2	35.7	71	tn=75
			-30X10	1312 1342	2	19.6	39	tn=50
4	-80X6	80	100	0.3	30	tn=100		
-55X6	55	100	0.1	10	tn=75			
5	-80X8	100	100	0.5	50			
5	锚固件	1	L 50X5	8482	2	32.0	64	
		2	-168X6	1242 1410	1	65.9	66	tn=100
		-143X6	1267 1410	1	56.6	57	tn=75	
-118X6	1292 1410	1	47.2	47	tn=50			
6	锚固件	1	-270X6	29890	3	380.0	1140	
		2	1	1	1	1	1	
		1	1	1	1	1	1	

注: 1. 材料表中法兰及其他环形板半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱筒壁钢材重量为67.0t, 内衬体积为67.8m³ (tn=100), 50.9m³ (tn=75), 33.9m³ (tn=50)。

60/2.5-5-tn-M 烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永浩 校对 李吉桂 设计 牛春良 张永浩 页 145

60/3.0-1、2、3-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-304X40	2617 2921	1	1660.8	3322		法 兰	2	3(3a)	1	-120X20	1600 1720	2	196.5	393		
		2	-256X30	2519 2775	1	1002.7	1003	tn=100				2	M27	140	60	0.6	36	普通B级螺栓,双螺帽	
		-231X30	2544 2775	1	909.0	909	tn=75	-80X10				1508(1510) 1588(1590)	各1	61.1	122	tn=100			
		-206X30	2569 2775	1	814.5	815	tn=50	-55X10				1533(1535) 1588(1590)	各1	42.3	85	tn=75			
		3	-304X20	530	36	25.3	911					-30X10	1508(1510) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50		
		4	-200X40	200	36	12.6	454					4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	
		5	M48	1760	36	25.0	900	双螺帽				-55X6	55	120	0.1	12	tn=75		
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100				5	-120X8	250	120	1.9	228		
		-75X8	150	36	0.7	25	tn=75	1				100X20	1600 1700	2	162.8	326			
		1	-160X25	2380 2540	2	485.3	971					2	M20	140	60	0.3	18	普通A级螺栓,双螺帽	
2	法兰连接	3(3a)	2	M33	180	65	1.2	78	普通B级螺栓,双螺帽	3	筒节	2	-80X10	1510 1590	2	61.2	122	tn=100	
			-80X10	2284(2286) 2364(2366)	各1	91.7	183	tn=100	-55X10				1535 1590	2	42.4	85	tn=75		
			-55X10	2309(2311) 2364(2366)	各1	63.4	127	tn=75	-30X10				1560 1590	2	23.3	47	tn=50		
			-30X10	2334(2336) 2364(2366)	各1	34.8	70	tn=50	4				-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	
			-80X6	80	130	0.3	39	tn=100	-55X6				55	120	0.1	12	tn=75		
			-55X6	55	130	0.1	13	tn=75	5				-100X8	150	120	0.9	108		
			5	-160X10	300	130	1.8	494					1	-80X20	1600 1680	2	129.4	259	
			1	-160X25	2200 2750	2	149.8	900					2	M16	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽
			2	M33	180	60	1.2	72	普通B级螺栓,双螺帽				3(3a)	-80X10	1510 1590	2	61.2	122	tn=100
			-80X10	2106 2186	2	84.7	170	tn=100	-55X10					1535 1590	2	42.4	85	tn=75	
-55X10	2131 2186	2	58.6	117	tn=75	-30X10	1560 1590	2	23.3	47	tn=50								
3	筒节	3(3a)	-30X10	2156 2186	2	32.1	64	tn=50	4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100				
			-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75					
			-55X6	60	120	0.1	12	tn=75	5	-80X8	100	120	0.5	60					
			5	-160X10	300	120	3.8	456		1	L50X5	10053	2	37.9	76				
			1	-140X25	1900 2040	2	340.1	680		2	-170X6	1490 1660	1	79.2	79	tn=100			
			2	M30	160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺帽	-145X6	1515 1660	1	68.1	68	tn=75				
			-80X10	1806(1808) 1886(1888)	各1	72.8	146	tn=100	-120X6	1540 1660	1	56.8	57	tn=50					
			-55X10	1831(1833) 1886(1888)	各1	50.4	101	tn=75	1	-320X6	30056	3	453.0	1360					
			-30X10	1856(1858) 1886(1888)	各1	27.7	55	tn=50	5	锚固件	1	Ø8	400	—	—	~1800	tn=100		
			-80X6	80	120	0.3	36	tn=100				Ø8	350	—	—	~1600	tn=75		
-55X6	55	120	0.1	12	tn=75	Ø8	290	—				—	~1300	tn=50					
5	-140X10	300	120	3.3	396		—	—	—	—	—	—	—	—	—				

注:1.材料表中法兰及其他环形构件半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为71.4t,内衬体积为69.5m³ (tn=100),52.1m³ (tn=75),34.8m³ (tn=50)。

60/3.0-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校对: 李吉桂 李吉桂 设计: 牛春良 李吉桂 页: 146

60/3.0-4、5、6-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	靴架	1	-307X36	2786.5 3093.5	1	1602.7	1603	
		2	-256X30	2691.5 2947.5	1	1068.0	1068	tn=100
			-231X30	2716.5 2947.5	1	968.0	968	tn=75
			-206X30	2741.5 2947.5	1	867.1	867	tn=50
		3	-307X20	534	40	25.7	1028	
		4	-200X36	200	40	11.3	452	
		5	M48	1756	40	25.0	1000	双螺帽
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75
		2	法兰	1	-160X25	2510 2670	2	511.0
2	M33			180	65	1.2	78	普通B级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			2414(2418) 2494(2496)	各1	96.8	194	tn=100
	-55X10			2439(2441) 2494(2496)	各1	66.9	134	tn=75
	-30X10			2464(2466) 2494(2496)	各1	36.7	73	tn=50
	4			-80X6	80	130	0.3	39
-55X6				55	130	0.1	13	tn=75
5				-160X10	300	130	3.8	494
1	-160X25			2300 2460	2	60.5	939	
2	M33			180	65	1.2	78	普通B级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			2414(2418) 2494(2496)	各1	96.8	194	tn=100
	-55X10			2439(2441) 2494(2496)	各1	66.9	134	tn=75
	-30X10			2464(2466) 2494(2496)	各1	36.7	73	tn=50
	4			-80X6	80	130	0.3	39
-55X6				55	130	0.1	13	tn=75
5	-160X10			300	130	3.8	494	
1	-160X25			1940 2090	2	306.9	613	
2	M30			160	65	0.9	59	普通B级螺栓,双螺帽
3(3a)	-80X10			1624(1626) 1936(1938)	各1	74.8	150	tn=100
	-55X10			1651(1653) 1936(1938)	各1	51.8	104	tn=75
	-30X10			1607(1609) 1936(1938)	各1	28.4	57	tn=50
4	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100
	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75
5	-140X10			300	130	3.3	429	

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
3	法兰	1	-120X20	1600 1720	2	196.5	393	
		2	M27	140	60	0.6	36	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1508(1510) 1533(1535)	各1	61.1	122	tn=100
			-55X10	1588(1590) 1588(1590)	各1	42.3	85	tn=75
			-30X10	1558(1560) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		-55X6	55	120	0.1	12	tn=75	
		5	-120X8	250	120	1.9	228	
		1	-100X20	1600 1700	2	162.8	326	
		2	M20	140	60	0.3	18	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1510 1590	2	61.2	122	tn=100
			-55X10	1535 1590	2	42.4	85	tn=75
			-30X10	1560 1590	2	23.3	47	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		-55X6	55	120	0.1	12	tn=75	
		5	-100X8	150	120	0.9	108	
		1	-80X20	1600 1680	2	129.4	259	
		2	M16	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1510 1590	2	61.2	122	tn=100
			-55X10	1535 1590	2	42.4	85	tn=75
-30X10	1560 1590		2	23.3	47	tn=50		
4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100		
-55X6	55	120	0.1	12	tn=75			
5	-80X8	100	120	0.5	60			
1	L50X5	10053	2	37.9	76			
2	-170X6	1490 1660	1	79.2	79	tn=100		
	-145X6	1515 1660	1	68.1	68	tn=75		
	-120X6	1540 1660	1	56.8	57	tn=50		
4	破风圈	1	-320X6	30056	3	453.0	1360	
5	锚固件	1	Ø8	400	—	—	~1800	tn=100
		Ø8	350	—	—	~1600	tn=75	
		Ø8	290	—	—	~1300	tn=50	

注:1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒体钢材重量为73.6t,内衬体积为71.4m³ (tn=100),53.6m³ (tn=75),35.7m³ (tn=50)。

60/3.0-4、5、6-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉胜 李永忠 设计 李永忠 李永忠

页 147

60/3.0-7-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注				
1	爬架	1	-318X40	2956 3274	1	1954.3	1954		法兰连接板	2	1	-140X22	1600 1740	2	253.7	507					
		2	-258X30	2862 3120	1	1141.8	1142	tn=100			3(3a)	2	M30	160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺帽			
			-233X30	2887 3120	1	1035.5	1036	tn=75				3(3a)	-80X10	1508(1510) 1533(1535) 1588(1590)	各1	61.1	122	tn=100			
			-208X30	2912 3120	1	928.3	928	tn=50					3(3a)	-55X10	1558(1560) 1588(1590)	各1	42.3	85	tn=75		
		3	-318X22	530	36	29.1	1048							3(3a)	-30X10	1558(1560) 1588(1590)	各1	23.3	47	tn=50	
		4	-200X40	200	36	12.6	454				4	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100		
		5	M52	1850	36	30.8	1109	双螺帽			5	-55X6	55		120	0.1	12	tn=75			
		6	-100X8	150	36	0.9	32	tn=100			法兰连接板	2	5	-140X10	250	120	2.7	324			
			-75X8	150	36	0.7	25	tn=75					1	-100X20	1600 1700	2	162.8	326			
		2	法兰连接板	1	-160X28	2640 2800	2	601					1202		2	法兰连接板	2	M20	140	65	0.3
2	M33			180	72	1.2	86	普通B级螺栓,双螺帽	3(3a)	-80X10			1510 1590	2			61.2	122	tn=100		
3(3a)	-80X10			254(254) 262(262)	各1	102.0	204	tn=100		3(3a)			-55X10	1535 1590			2	42.4	85	tn=75	
	-55X10			256(256) 262(262)	各1	70.4	141	tn=75					3(3a)	-30X10			1560 1590	2	23.3	47	tn=50
	-30X10			258(258) 262(262)	各1	38.6	77	tn=50						3(3a)			-80X6	80	130	0.3	39
4	-80X6			80	144	0.3	43	tn=100	3(3a)	-55X6							55	130	0.1	13	tn=75
-55X6	55			144	0.1	14	tn=75	5		-100X8			150				130	0.9	117		
5	-160X10			300	144	3.8	547			2			筒节	1			-80X20	1600 1680	2	129.4	259
1	-160X28			2400 2560	2	548.0	1096		2		M16	120		60			0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽		
2	M33			180	60	1.2	78	普通B级螺栓,双螺帽	3(3a)		-80X10	1510 1590		2			61.2	122	tn=100		
3(3a)	-80X10	254(254) 262(262)	各1	92.5	185	tn=100	3(3a)	-55X10			1535 1590	2		42.4	85	tn=75					
	-55X10	256(256) 262(262)	各1	63.9	128	tn=75		3(3a)			-30X10	1560 1590		2	23.3	47	tn=50				
	-30X10	258(258) 262(262)	各1	35.1	70	tn=50					4	-80X6		80	120	0.3	36	tn=100			
3	筒节	1	-80X6	80	130	0.3	39		tn=100		3	筒节		5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75	
		2	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75	1					L50X5	1005.3	2	37.9	76			
		3	-160X10	300	130	3.8	494		2					-170X6	1490 1660	1	79.2	79	tn=100		
		4	-160X25	2000 2160	2	410.4	821							2	-150X6	1510 1660	1	70.4	70	tn=75	
		1	-160X25	2000 2160	2	410.4	821			2			-120X6		1540 1660	1	56.8	57	tn=50		
		2	M33	180	60	1.2	72	普通B级螺栓,双螺帽					4		-320X6	3005.6	3	453.0	1360		
		3(3a)	-80X10	1906(1906) 1926(1926) 1986(1986)	各1	76.8	154	tn=100	5					φ8	400	—	—	~1900	tn=100		
			-60X10	1926(1926) 1986(1986)	各1	57.9	116	tn=75		5				φ8	350	—	—	~1700	tn=75		
			-30X10	1956(1956) 1986(1986)	各1	29.2	58	tn=50						5	φ8	290	—	—	~1400	tn=50	
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100					—		—	—	—	—	—		
5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75	—	—	—	—	—	—									
5	-160X10	300	120	3.8	456		—	—	—	—	—	—									

注: 1. 材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱筒壁钢材重量为79.8t, 内衬体积为73.3m³ (tn=100), 55.0m³ (tn=75), 36.7m³ (tn=50)。

60/3.0-7-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张忠志 校对: 李桂佳 李桂佳 设计: 牛春霞 李桂佳 页: 148

60/3.5-1、2、3-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-302X36	2528 2830	1	1436.6	1437		法 兰 连 接 数 据	3 角 钢	3(3a)	-30X10	1806(1836) 1836(1836)	各1	27.0	54	tn=50
		2	-268X30	2422 2690	1	1013.6	1014	tn=100			4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
			-243X30	2447 2690	1	923.5	924	tn=75			5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
			-218X30	2472 2690	1	832.6	833	tn=50				-120X8	250	120	1.9	226	
		3	-302X20	534	40	25.3	1012				1	-80X20	1850 1930	2	149.2	298	
		4	-200X36	200	40	11.3	452				2	M18	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺母
		6	M45	1691	40	21.1	844	双螺母			3(3a)	-80X10	1781(761) 1835(1840)	各1	71.0	142	tn=100
			-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	1733(1783) 1838(1840)	各1	49.1	98	tn=75
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	1808(1810) 1838(1840)	各1	27.0	54	tn=50
		1	-140X25	2250 2390	2	400.5	801				4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
2	法兰	2	M30	160	65	0.9	59	普通B级螺栓,双螺母	3 角 钢	数 据	5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		3(3a)	-80X10	2154(2156) 2234(2236)	各1	86.6	173	tn=100			1	-80X8	150	120	0.8	96	
			-55X10	2179(2181) 2234(2236)	各1	59.9	120	tn=75			2	M18	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺母
			-30X10	2204(2206) 2234(2236)	各1	32.8	66	tn=50			3(3a)	-80X10	1760 1840	2	71.0	142	tn=100
			-80X6	80	130	0.3	9	tn=100				-55X10	1785 1840	2	49.2	98	tn=75
		4	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75				-30X10	1810 1840	2	27.0	54	tn=50
		5	-140X10	900	1	3.3	429				4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		1	-20X24	2400 2170	2	274.8	550				5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		2	M24	140	65	0.6	39	普通B级螺栓,双螺母				-80X8	100	120	0.5	60	
		3(3a)	-80X10	1981 2036	2	78.8	158	tn=100			1	L50X5	11624	2	43.8	88	
			-55X10	1981 2036	2	54.5	109	tn=75			2	-170X6	1740 1910	1	91.8	92	tn=100
			-30X10	2006 2036	2	29.9	60	tn=50				-145X6	1765 1910	1	78.9	79	tn=75
		4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100				-120X6	1790 1910	1	65.7	66	tn=50
3	普通	5	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75	4	破风圈	1	-370X8	30040	3	698.0	2094	
		1	-120X20	1850 1970	2	226.1	452		5	锚固件	1	Ø8	400	—	—	~1900	tn=100
		2	M24	140	60	0.5	30	普通A级螺栓,双螺母	—	—	—	Ø8	350	—	—	~1660	tn=75
		3(3a)	-80X10	1756(1758) 1836(1838)	各1	70.9	142	tn=100	—	—	—	Ø8	290	—	—	~1400	tn=50
			-55X10	1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	-120X20	1850 1970	2	226.1	452		—	—	—	—	—	—	—	—	—
		2	M24	140	60	0.5	30	普通A级螺栓,双螺母	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		3(3a)	-80X10	1756(1758) 1836(1838)	各1	70.9	142	tn=100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			-55X10	1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		1	-120X20	1850 1970	2	226.1	452		—	—	—	—	—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.据由筒壁钢板重量为83.3t,内衬体积为75.0m³ (tn=100),56.3m³ (tn=75),37.5m³ (tn=50)。

60/3.5-1、2、3-tn-M 烟囱材料表

图号

08SG213-1

审核: 张长信 张立忠 校对: 李吉胜 李吉胜 设计: 牛春良 李吉胜

页

149

60/3.5-4-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬梁	1	-309X40	2697.5 3006.5	1	1738.7	1739	
		2	-258X30	2594.5 2852.5	1	1039.7	1040	tn=100
			-233X30	2619.5 2852.5	1	943.3	943	tn=75
			-208X30	2644.5 2852.5	1	845.9	846	tn=50
		3	-309X22	530	40	28.3	1132	
		4	-200X40	200	40	12.6	504	
		5	M52	1850	40	30.8	1232	双螺帽
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75
2	法兰连接	1	-160X28	2350 2510	2	537.0	1074	
		2	M36	180	60	1.4	84	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	2254(2256) 2334(2336)	各1	90.5	181	tn=100
			-55X10	2279(2281) 2334(2336)	各1	62.6	125	tn=75
			-30X10	2304(2306) 2334(2336)	各1	34.3	69	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		5	-160X10	350	120	4.4	528	
		1	-160X25	2100 2260	2	430.1	860	
		2	M33	180	60	1.2	72	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	2006 2086	2	80.7	161	tn=100
			-55X10	2031 2086	2	55.8	112	tn=75
			-30X10	2056 2086	2	30.6	61	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		5	-160X10	300	120	3.8	456	
		1	-120X22	1850 1970	2	248.7	497	
		2	M27	140	60	0.6	36	普通B级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1756(1758) 1836(1838)	各1	70.9	142	tn=100
			-55X10	1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75
3	筒节	3(3a)	-30X10	1806(1808) 1836(1838)	各1	27.0	54	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
		5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
			-120X8	250	120	1.9	228	
		1	-100X20	1850 1950	2	187.4	375	
		2	M20	140	60	0.3	18	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1729(1760) 1836(1838)	各1	71.0	142	tn=100
			-55X10	1733(1763) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75
			-30X10	1808(1810) 1836(1838)	各1	27.0	54	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
4	破风圈	5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		1	-100X8	200	120	1.3	156	
		2	M18	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺帽
		3(3a)	-80X10	1760 1840	2	71.0	142	tn=100
			-55X10	1785 1840	2	49.2	98	tn=75
			-30X10	1810 1840	2	27.0	54	tn=50
		4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100
			-55X6	55	120	0.1	12	tn=75
		5	-80X8	100	120	0.5	60	
		1	L50X5	11624	2	43.8	88	
5	罐固件	2	-170X6	1740 1910	1	91.8	92	tn=100
		2	-145X6	1765 1910	1	78.9	79	tn=75
			-120X6	1790 1910	1	65.7	66	tn=50
		1	-370X8	30040	3	698.0	2094	
		1	ø8	400	—	—	~1900	tn=100
			ø8	350	—	—	~1660	tn=75
			ø8	290	—	—	~1400	tn=50
		—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—

注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为85.5t,内衬体积为77.0m³ (tn=100),57.8m³ (tn=75),38.5m³ (tn=50)。

60/3.5-4-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张永强 校对: 李吉娃 李永强 设计: 牛春良 李永强

页: 150

60/3.5-5、6、7-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注		
1	爬架	1	-312X40	2867 3179	1	1860.8	1861			
		2	-258X30	2767 3025	1	1105.6	1106	tn=100		
			-233X30	2792 3025	1	1002.8	1003	tn=75		
			-208X30	2817 3025	1	899.0	899	tn=50		
			3	-312X22	530	40	28.6	1144		
		4	-200X40	200	40	12.6	504			
		5	M52	1850	40	30.8	1232	双螺母		
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100		
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75		
		2	法兰 连接 板	1	-160X28	2450 2610	2	559.1	1118	
				2	M36	180	65	1.4	91	普通B级螺栓,双螺母
3(3a)	-80X10			2354(2356) 2434(2436)	各1	94.5	189	tn=100		
	-55X10			2379(2381) 2434(2436)	各1	65.3	131	tn=75		
	-30X10			2404(2406) 2434(2436)	各1	35.6	72	tn=50		
	-80X6			80	130	0.3	39	tn=100		
4	-55X6			55	130	0.1	13	tn=75		
	5			-160X28	2450 2610	2	559.1	1118		
3(3a)	1			M36	180	60	1.2	72	普通B级螺栓,双螺母	
	2			-30X10	2056 2136	2	82.7	165	tn=100	
	-55X10			2081 2136	2	57.2	114	tn=75		
	-30X10			2106 2136	2	31.4	63	tn=50		
	-80X6			80	120	0.3	36	tn=100		
	-55X6			55	120	0.1	12	tn=75		
	5			-80X10	300	120	3.8	456		
	-120X22			1850 1970	2	248.7	497			
	2			M20	140	65	0.6	39	普通B级螺栓,双螺母	
	3(3a)			-80X10	1756(1758) 1836(1838)	各1	70.8	142	tn=100	
-55X10				1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75		
3	黄 首			1	-370X8	30040	3	698.0	2094	
		2	-145X6	1765 1910	1	78.9	79	tn=75		
		-120X6	1790 1910	1	65.7	66	tn=50			
		4	破风圈	1	—	—	—	—		
		5	锚固件	1	—	—	—	—		
		4	数 据	1	-30X10	1806(1808) 1836(1838)	各1	27.0	54	tn=50
				4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100
				-55X6	55	130	0.1	13	tn=75	
				5	-120X8	250	130	1.9	247	
				1	-100X20	1850 1950	2	187.4	375	
				2	M20	40	60	0.3	18	普通A级螺栓,双螺母
3(3a)	-80X10			1798(1766) 1838(1838)	各1	71.0	142	tn=100		
	-55X10			1783(1785) 1838(1838)	各1	49.1	98	tn=75		
	-30X10			1808(1810) 1838(1838)	各1	27.0	54	tn=50		
-80X6	80			120	0.3	36	tn=100			
-55X6	55			120	0.1	12	tn=75			
5	-100X8	200	120	1.3	156					
1	-80X20	1850 1930	2	149.2	298					
2	M18	120	60	0.2	12	普通A级螺栓,双螺母				
3(3a)	-80X10	1760 1785	2	71.0	142	tn=100				
	-55X10	1785 1840	2	49.2	98	tn=75				
	-30X10	1810 1840	2	27.0	54	tn=50				
	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100				
-55X6	55	120	0.1	12	tn=75					
-80X8	100	120	0.5	60						
1	L50X5	11624	2	43.8	88					
2	-170X6	1740 1910	1	91.8	92	tn=100				
-145X6	1765 1910	1	78.9	79	tn=75					
-120X6	1790 1910	1	65.7	66	tn=50					
1	锚固件	1	—	—	—	—				
5	锚固件	1	—	—	—	—				

注: 1. 材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟囱筒壁钢材重量为88.0t, 内衬体积为78.9m³ (tn=100), 59.2m³ (tn=75), 39.5m³ (tn=50)。

60/3.5-5、6、7-tn-M 钢烟囱材料表

图号 08SG213-1

审核 张长信 设计 李吉桂 李吉桂 设计 牛春良 设计 牛春良

页 151

60/3.5-8、9-tn-M 烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	
1	爬架	1	-325X40	3036.5 3361.5	1	2051.2	2051		法兰	3(3a)	-30X10	1806(1808) 1836(1838)	1950	各1	27.0	54	tn=50	
		2	-270X30	2937.5 3207.5	1	1227.5	1228	tn=100			4	-80X6	80	120	0.3	36	tn=100	
		2	-245X30	2962.5 3207.5	1	1118.4	1118	tn=75			5	-55X6	55	120	0.1	12	tn=75	
		2	-220X30	2987.5 3207.5	1	1008.3	1008	tn=50			1	-140X10	280	120	3.1	372		
		3	-325X22	530	45	29.8	1341				2	-100X20	1850 1950	2	157.4	375		
		4	-200X40	200	45	12.6	567				2	M22	140	60	0.4	24	普通A级螺栓,双螺母	
		5	M52	1850	45	30.8	1232	双螺母			3(3a)	-80X10	1788(1760) 1836(1838)	各1	71.0	142	tn=100	
		6	-100X8	150	45	0.9	41	tn=100			3(3a)	-55X10	1733(1785) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75	
		6	-75X8	150	45	0.7	32	tn=75			3(3a)	-30X10	1808(1810) 1836(1838)	各1	27.0	54	tn=50	
		2	法兰	1	-160X28	2550 2710	2	581.1			1162		法兰	4	-80X6	80	120	0.3
2	M36			180	72	1.4	101	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	120			0.1	12	tn=75	
3(3a)	-80X10			2452(2454) 2532(2534)	各1	98.3	197	tn=100	1	-100X8	200	120			1.3	156		
3(3a)	-55X10			2477(2479) 2532(2534)	各1	67.9	136	tn=75	2	M18	120	60			0.2	12	普通A级螺栓,双螺母	
3(3a)	-30X10			2502(2504) 2532(2534)	各1	7.2	74	tn=50	3(3a)	-80X10	1760 1840	2			71.0	142	tn=100	
4	-80X6			80	144	0.3	43	tn=100	3(3a)	-55X10	1785 1840	2			49.2	98	tn=75	
4	-55X6			55	144	0.1	14	tn=75	3(3a)	-30X10	1810 1840	2			27.0	54	tn=50	
5	-160X10			300	144	3.8	547		4	-80X6	80	120			0.3	36	tn=100	
1	-160X25			2200 2360	2	449.8	900		4	-55X6	55	120			0.1	12	tn=75	
2	M37			180	65	1.2	78	普通B级螺栓,双螺母	5	-80X8	100	120			0.5	60		
3	爬架	1	-80X10	2104(2106) 2184(2186)	各1	84.6	169	tn=100	爬架	1	L50X5	11624	2	43.8	88			
		2	-55X10	2129(2131) 2184(2186)	各1	58.5	117	tn=75			2	-170X6	1740 1910	1	91.8	92	tn=100	
		3(3a)	-30X10	2154(2156) 2184(2186)	各1	32.1	64	tn=50			2	-145X6	1765 1910	1	78.9	79	tn=75	
		4	-80X6	80	130	0.3	39	tn=100			2	-120X6	1790 1910	1	65.7	66	tn=50	
		4	-55X6	55	130	0.1	13	tn=75			4	破风圈	-370X8	30040	3	698.0	2094	
		5	-160X10	300	130	3.8	494				5	锚固件	1	—	—	—	—	
		1	-140X22	1850 1990	2	291.7	583				1	—	—	—	—	—	—	
		2	M30	160	60	0.9	54	普通B级螺栓,双螺母			1	—	—	—	—	—	—	
		3(3a)	-80X10	1756(1758) 1836(1838)	各1	70.8	142	tn=100			1	—	—	—	—	—	—	
		3(3a)	-55X10	1781(1783) 1836(1838)	各1	49.1	98	tn=75			1	—	—	—	—	—	—	

注:1.材料表中法兰及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

60/3.5-8、9-tn-M 烟囱材料表

图号: 08SG213-1

2.烟囱筒壁钢材重量为96.9t,内衬体积为80.8m³ (tn=100),60.6m³ (tn=75),40.4m³ (tn=50)。

审核: 张长信 张忠忠 校对: 李吉娃 李吉娃 设计: 牛春良 李吉娃 页: 152

60/4.0-1、2-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	爬架	1	-299X32	2608.5 2907.5	1	1301.6	1302		法 兰 挂 架	35,000	3(3a)	-30X10	2056 2086	2	30.6	61	tn=50
		2	-268X30	2499.5 2767.5	1	1044.3	1044	tn=100			4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100
			-243X30	2524.5 2767.5	1	951.4	951	tn=75				-55X6	55	144	0.1	14	tn=75
			-218X30	2549.5 2767.5	1	857.6	858	tn=50				5	-100X8	200	144	1.3	167
		3	-299X20	538	40	25.3	1012				1	-80X20	2100 2130	2	168.9	338	
		4	-200X32	200	40	10.1	404				2	M16	120	72	0.2	14	普通A级螺栓,双螺帽
		5	M45	1687	40	21.1	844	双螺帽			3(3a)	-80X10	2008(2003) 2086(2088)	各1	80.7	161	tn=100
			-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	2031(2033) 2086(2088)	各1	55.8	112	tn=75
		6	-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	2056(2058) 2086(2088)	各1	30.6	61	tn=50
			1	-120X25	2400 2520	2	364.0	728				4	-80X6	80	144	0.3	43
		2	M27	160	72	0.7	50	普通B级螺栓,双螺帽			-55X6		55	144	0.1	14	tn=75
			-80X10	2304 2384	2	92.5	185	tn=100			5		-80X8	100	144	0.5	72
2	法兰挂架	3(3a)	-55X10	2329 2384	2	63.9	128	tn=75	35,000	44,000	1	-80X20	2100 2180	2	168.9	338	
			-30X10	2354 2384	2	35.1	70	tn=50			2	M16	120	72	0.2	14	普通A级螺栓,双螺帽
			-80X6	80	144	0.3	43	tn=100			3(3a)	-80X10	2008 2088	2	80.8	162	tn=100
		4	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75				-55X10	2033 2088	2	55.9	112	tn=75
			-120X8	2400 2520	2	364.0	728					-30X10	2058 2088	2	30.7	61	tn=50
		1	M27	160	72	0.7	50	普通A级螺栓,双螺帽			4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100
		3(3a)	-55X10	2154(2156) 2234(2236)	各1	86.6	173	tn=100				-55X6	55	144	0.1	14	tn=75
			-30X10	2179(2181) 2234(2236)	各1	59.9	120	tn=75				-80X8	100	144	0.5	72	
			-80X6	2204(2206) 2234(2236)	各1	32.8	66	tn=50			1	L50X5	13195	2	49.7	99	
		4	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75			2	-172X6	1988 2160	1	106	106	tn=100
			-120X8	2250 2200	2	212.1	424					-147X6	2013 2160	1	90.8	91	tn=75
			-100X20	2100 2200	2	212.1	424					-122X6	2038 2160	1	75.8	76	tn=50
3	破风圈	1	-420X8	29990	3	791.0	2373		5	锚固件	1	φ8	400	—	—	~2100	tn=100
		3(3a)	-80X10	2008 2088	2	80.8	162	tn=100			φ8	350	—	—	~1800	tn=75	
			-55X10	2033 2088	2	55.9	112	tn=75			φ8	290	—	—	~1500	tn=50	
			-30X10	2058 2088	2	30.7	61	tn=50			—	—	—	—	—	—	
		2	M16	120	72	0.2	14	普通A级螺栓,双螺帽			—	—	—	—	—	—	
		3(3a)	-80X10	2008 2088	2	80.8	162	tn=100			—	—	—	—	—	—	
			-55X10	2033 2088	2	55.9	112	tn=75			—	—	—	—	—	—	
			-30X10	2058 2088	2	30.7	61	tn=50			—	—	—	—	—	—	
		4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100			—	—	—	—	—	—	
		5	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75			—	—	—	—	—	—	
			-120X8	2250 2200	2	212.1	424				—	—	—	—	—	—	
			-100X20	2100 2200	2	212.1	424				—	—	—	—	—	—	
		2	M20	140	72	0.3	22	普通A级螺栓,双螺帽			—	—	—	—	—	—	
		3(3a)	-80X10	2006 2086	2	80.7	161	tn=100			—	—	—	—	—	—	
			-55X10	2031 2086	2	55.8	112	tn=75			—	—	—	—	—	—	

注:1.材料表中法兰及其他环型取用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为98.2t,内衬体积为82.5m³ (tn=100),61.9m³ (tn=75),41.3m³ (tn=50)。

60/4.0-1、2-tn-M 烟囱材料表

图编号 08SG213-1

审核 张长信 张本忠 校对 李吉柱 李吉柱 设计 牛春良 李吉柱

页 153

60/4.0-3、4、5、7、8-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注
1	靴梁	1	-319X40	2947.5 3266.5	1	1955.4	1955		法兰 连接 数据	3破风圈	3(3a)	-30X10	2056 2086	2	30.6	61	tn=50
		2	-268X30	2844.5 3112.5	1	1181.1	1181	tn≠100			4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100
			-243X30	2869.5 3112.5	1	1075.5	1076	tn=75			-55X6	55	144	0.1	14	tn=75	
			-218X30	2894.5 3112.5	1	968.9	969	tn=50			5	-120X8	200	144	1.3	216	
		3	-319X22	530	40	29.2	1168				1	-80X20	2100 2180	2	168.9	338	
		4	-200X40	200	40	12.6	504				2	M18	120 1208(2088)	72	0.2	14	普通A级螺栓,双螺帽
		5	M52	1850	40	30.8	1232	双螺帽			3(3a)	-80X10	2033(2088) 2033(2088)	各1	80.7	161	tn=100
		6	-100X8	150	40	0.9	36	tn=100				-55X10	2033(2088) 2033(2088)	各1	55.8	112	tn=75
			-75X8	150	40	0.7	28	tn=75				-30X10	2056(2088) 2056(2088)	各1	30.6	61	tn=50
		2	法兰 连接 数据	1	-140X25	2600 2740	2	460.9			922		4	-80X6	80	144	0.3
2	M30			160	80	0.9	72	普通B级螺栓,双螺帽	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75			
3(3a)	-80X10			2504 2584	2	100.0	200	tn=100	5	-80X8	150	144	0.8	115			
	-55X10			2529 2584	2	69.4	139	tn=75	1	-80X20	2100 2180	2	168.9	338			
	-30X10			2554 2584	2	38.0	76	tn=50	2	M16	120	72	0.2	14	普通A级螺栓,双螺帽		
	-80X6			80	160	0.3	48	tn=100	3(3a)	-80X10	2008 2088	2	80.8	162	tn=100		
4	-55X6			55	160	0.1	16	tn=75		-55X10	2033 2088	2	55.9	112	tn=75		
	-140X10			300 300	160	3.3	528			-30X10	2058 2088	2	30.7	61	tn=50		
3	罐固件			1	-140X22	2350 2490	2	367.6	735		4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100
				2	M30	160	72	0.9	65	普通B级螺栓,双螺帽	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75	
		3(3a)	-80X10	2254(2256) 2334(2336)	各1	90.5	181	tn=100	5	-80X8	100	144	0.5	72			
			-55X10	2278(2281) 2334(2336)	各1	62.6	125	tn=75	1	L50X5	13195	2	49.7	99			
			-30X10	2304(2306) 2334(2336)	各1	34.3	69	tn=50	2	-172X6	1988 2160	1	106	106	tn=100		
			-80X6	80	144	0.3	43	tn=100		-147X6	2013 2160	1	90.8	91	tn=75		
		-55X6	55	144	0.1	14	tn=75	-122X6		2038 2160	1	75.8	76	tn=50			
		4	-140X10	250	144	2.8	403		4破风圈	1	-420X8	29990	3	791.0	2373		
		1	-120X20	2100 2220	2	255.7	511		5罐固件	1	Φ8	400	—	—	~2200	tn=100	
		2	M24	140	72	0.5	36	普通A级螺栓,双螺帽			Φ8	350	—	—	~1900	tn=75	
3(3a)	-80X10	2006 2086	2	80.7	161	tn=100	Φ8	290			—	—	~1600	tn=50			
	-55X10	2031 2086	2	55.8	112	tn=75	—	—	—	—	—	—	—				

注: 1. 材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性, 表示为内半径/外半径。

2. 烟筒筒壁钢材重量为103.3t, 内衬体积为86.4m³ (tn=100), 64.8m³ (tn=75), 43.2m³ (tn=50)。

60/4.0-3、4、5、7、8-tn-M 钢烟囱材料表

图号: 08SG213-1

审核: 张长信 张永忠 校核: 李吉胜 李士时 设计: 牛春良 张彭 页: 154

60/4.0-6、9-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注		
1	靴 梁	1	-327X40	2947.5 3274.5	1	2007.1	2007		法 兰 连 接 数 据	3 的 首 破 风 圈 锚 固 件	3(3a)	-30X10	2056 2086	2	30.6	61	$t_n=50$		
		2	-270X30	2842.5 3112.5	1	1189.6	1190	$t_n=100$			4	-80X6	80	144	0.3	43	$t_n=100$		
			-245X30	2867.5 3112.5	1	1084.0	1084	$t_n=75$			5	-55X6	55	144	0.1	14	$t_n=75$		
			-220X30	2892.5 3112.5	1	977.4	977	$t_n=50$			1	-120X8	250	144	1.9	274			
		3	-327X22	530	45	29.9	1346				1	-100X20	2100 2200	2	212.1	414			
		4	-200X40	200	45	12.6	567				2	M20	140	72	0.3	22	普通A级螺栓,双螺母		
		5	M56	1940	45	37.5	1688	双螺母			3(3c)	-80X10	2106(2078) 2106(2088) 2103(2033)	各1	80.7	161	$t_n=100$		
		6	-100X8	150	45	0.9	41	$t_n=100$				-55X10	2086(2088) 2056(2058)	各1	55.8	112	$t_n=75$		
			-75X8	150	45	0.7	32	$t_n=75$				-30X10	2086(2088) 2086(2088)	各1	30.6	61	$t_n=50$		
		2	法 兰 连 接 数 据	1	-160X28	2600 2760	2	592.2			1184		3 的 首 破 风 圈 锚 固 件	3 的 首 破 风 圈 锚 固 件	4	-80X6	80	144	0.3
2	M36			180	72	1.4	101	普通B级螺栓,双螺母	5	-55X6	55	144			0.1	14	$t_n=75$		
3(3a)	-80X10			2502(2504) 2582(2584) 2527(2529)	各1	100.0	200	$t_n=100$	1	-100X8	150	144			0.9	130			
	-55X10			2582(2584) 2552(2554)	各1	69.3	139	$t_n=75$	2	-80X20	2100 2180	2			168.9	338			
	-30X10			2582(2584) 2552(2554)	各1	38.0	76	$t_n=50$	2	M16	120	72			0.2	14	普通A级螺栓,双螺母		
4	-80X6			80	144	0.3	43	$t_n=100$	3(3c)	-80X10	2008 2033 2058	2			80.8	162	$t_n=100$		
5	-55X6			55	144	0.1	14	$t_n=75$		-55X10	2033 2088	2			55.9	112	$t_n=75$		
	-160X10			2500 2530	2	479.4	959			-30X10	2058 2088	2			30.7	61	$t_n=50$		
3	法 兰 连 接 数 据			1	M20	140	72	1.2	86	普通B级螺栓,双螺母	4	-80X6			80	144	0.3	43	$t_n=100$
				2	-80X10	2254(2256) 2279(2281)	各1	90.5	181	$t_n=100$	5	-55X6			55	144	0.1	14	$t_n=75$
		3(3a)	-55X10	2134(2136) 2104(2106)	各1	62.6	125	$t_n=75$	1	-80X8	100	144	0.5	72					
			-30X10	2134(2136) 2104(2106)	各1	34.3	69	$t_n=50$	1	L 50X5	13195	2	49.7	99					
		4	-80X6	80	144	0.3	43	$t_n=100$	2	-172X6	1988 2013	1	106.0	106	$t_n=100$				
		5	-55X6	55	144	0.1	14	$t_n=75$	5 锚 固 件	-147X6	2013 2038	1	90.8	91	$t_n=75$				
			-160X10	2500 2530	2	479.4	959			-122X6	2038 2160	1	75.8	76	$t_n=50$				
		6	-80X10	2100 2220	2	281.3	563		4	破 风 圈	1	-420X8	29990	3	791.0	2373			
			2	M20	140	72	0.6	43	普通B级螺栓,双螺母	5 锚 固 件	1	1	400	—	—	~2200	$t_n=100$		
		3(3a)	-80X10	2006 2086	2	80.7	161	$t_n=100$	1		1	350	—	—	~1900	$t_n=75$			
-55X10	2031 2086		2	55.8	112	$t_n=75$	1	1	290		—	—	~1600	$t_n=50$					

注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为107.4t,内衬体积为86.3m³($t_n=100$),64.7m³($t_n=75$),43.2m³($t_n=50$)。

60/4.0-6、9-tn-M 烟囱材料表

图号

08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校核 李吉胜 李永忠 设计 牛春良 张永忠

页

155

60/4.0-10、11-tn-M 钢烟囱材料表

编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	编号	名称	构件号	截面 (mmxmm)	长度(半径) (mm)	数量	单重 (kg)	共重 (kg)	备注	
1	爬架	1	-330X40	3117 3447	1	2136.8	2137		法兰连接	3(3a)	3(3a)	-30X10	2056 2086	2	30.6	61	tn=50	
		2	-270X30	3015 3285	1	1258.5	1259	tn=100			4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100	
			-245X30	3040 3285	1	1146.5	1147	tn=75			5	-55X6	55	144	0.1	14	tn=75	
			-220X30	3065 3285	1	1033.6	1034	tn=50			1	-140X10	250	144	2.7	389		
		3	-330X22	530	45	30.2	1359				2	M20	140 2200	72	0.3	22	普通A级螺栓,双螺帽	
		4	-200X40	200	45	12.6	567				3(3a)	-80X10	2076(2006) 2186(2088)	各1	80.7	161	tn=100	
		5	M56	1940	45	37.5	1688	双螺帽				-55X10	2033(2033) 2086(2088)	各1	55.8	112	tn=75	
		6	-100X8	150	45	0.9	41	tn=100				-30X10	2056(2056) 2086(2088)	各1	30.6	61	tn=50	
			-75X8	150	45	0.7	32	tn=75			4	-80X6	80	144	0.3	43	tn=100	
		2	法兰连接	1	-160X28	2700 2860	2	614.3			1229		法兰连接	3(3a)	1	-80X20	2100 2180	2
2	M36			180	80	1.4	112	普通B级螺栓,双螺帽	2	M16	120	72			0.2	14	普通A级螺栓,双螺帽	
3(3a)	-80X10			2602(2604) 2682(2684)	各1	104.0	208	tn=100	3(3a)	-80X10	2008 2088	2			80.8	162	tn=100	
	-55X10			2627(2629) 2682(2684)	各1	72.0	144	tn=75		-55X10	2033 2088	2			55.9	112	tn=75	
	-30X10			2652(2654) 2682(2684)	各1	39.5	79	tn=50		-30X10	2058 2088	2			30.7	61	tn=50	
4	-80X6			80	160	0.3	46	tn=100	4	-80X6	80	144			0.3	43	tn=100	
	-55X6			55	160	0.1	16	tn=75	5	-80X8	100	144			0.5	72		
5	-160X10			350	160	4.4	704		1	L50X5	13195 2160	2			49.7	99	tn=100	
1	-160X25			2400 2560	2	489.3	979		2	-172X6	1988 2160	1			106.0	106	tn=100	
2	M33			180	72	1.2	86	普通B级螺栓,双螺帽		-147X6	2013 2160	1			90.8	91	tn=75	
3(3a)	-80X10			2304(2306) 2384(2386)	各1	92.5	185	tn=100		-122X6	2038 2160	1			75.8	76	tn=50	
	-55X10			2329(2331) 2384(2386)	各1	63.9	128	tn=75	4	破风圈	1	-420X8			29990	3	791.0	2373
	-30X10			2354(2356) 2384(2386)	各1	35.1	70	tn=50	5	储固件	1	Ø8			400	—	—	~2250
4	-80X6			80	144	0.3	43	tn=100		Ø8	350	—			—	—	~2000	tn=75
	-55X6			55	144	0.1	14	tn=75		Ø8	290	—			—	—	~1650	tn=50
5	-160X10			350	144	4.4	634		—	—	—	—			—	—	—	—
1	-140X22			2100 2240	2	329.7	659		—	—	—	—			—	—	—	—
2	M30			160	72	0.9	65	普通B级螺栓,双螺帽	—	—	—	—			—	—	—	—
3(3a)	-80X10			2006 2086	2	80.7	161	tn=100	—	—	—	—			—	—	—	—
	-55X10			2031 2086	2	55.8	112	tn=75	—	—	—	—			—	—	—	—

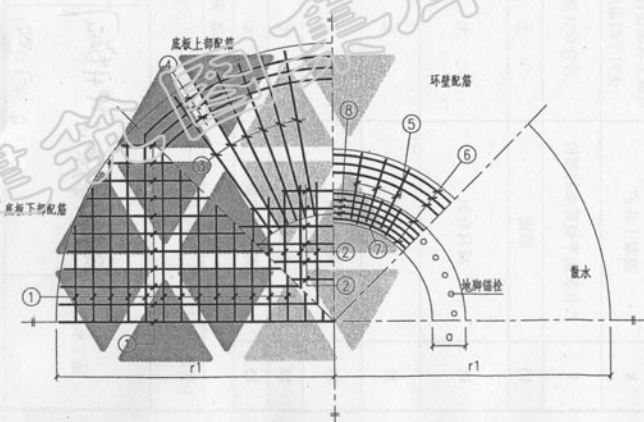
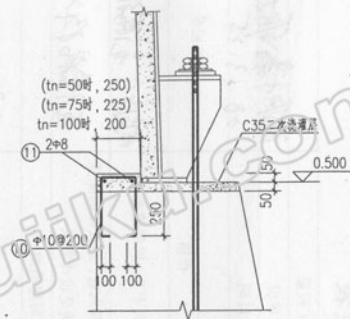
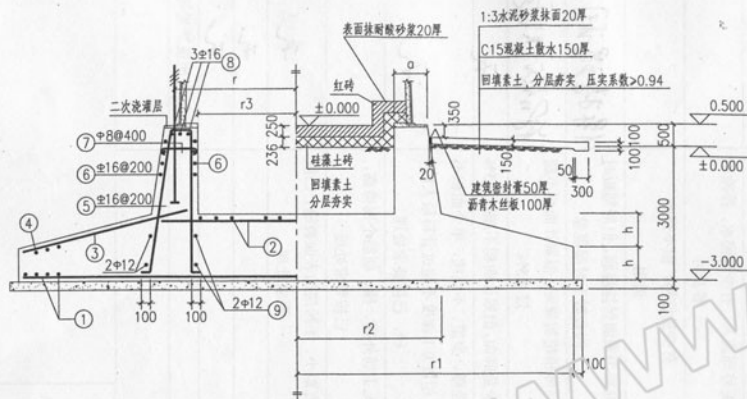
注:1.材料表中法兰板及其他环板用半径表示其几何特性,表示为内半径/外半径。

2.烟囱筒壁钢材重量为110.2t,内衬体积为88.3m³ (tn=100),66.2m³ (tn=75),44.2m³ (tn=50)。

60/4.0-10、11-tn-M 烟囱材料表

图号: O8SG213-1

审核: 张长信 张忠忠 校对: 李吉桂 李吉桂 设计: 牛春良 李吉桂 页: 156



- 注: 1. 图中 r_1 、 r_2 、 r_3 、 h 等尺寸及配筋数值见细部基础选用表。
2. 做水浇筑混凝土时, 平面划分为16等分扇形, 缝宽20mm, 缝间填沥青。
3. 基础钢筋保护层厚度为40mm。
4. ③、⑤号钢筋间距是指 r_2 处钢筋间的距离。
5. ②号钢筋伸入 r_3 以外长度为15d, ①号钢筋伸入 r_2 以内长度为45d。
6. ⑦号钢筋呈梅花状布置。
7. 地脚螺栓定位、数量及定位, 见60mm轴由立面图, 其详图见本图集第174页。
8. 钢筋: Φ 表示HPB235; Φ 表示HRB335。

60m烟囱基础图

60m烟囱筒身底部(0.500m处)承载力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

烟 囱 编 号	承载力极限状态下 荷载效应的基本组合			承载力极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的标准组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的基本组合			正常使用极限状态下 荷载效应的准永久组合			基 础 尺 寸					基 础 钢 筋							
	轴 向 力 (kN)	弯 矩 (kN·m)	水 平 力 (kN)	轴 向 力 (kN)	弯 矩 (kN·m)	水 平 力 (kN)	轴 向 力 (kN)	弯 矩 (kN·m)	水 平 力 (kN)	轴 向 力 (kN)	弯 矩 (kN·m)	水 平 力 (kN)	轴 向 力 (kN)	弯 矩 (kN·m)	水 平 力 (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号① 直 径 间 距	钢筋编号② 直 径 间 距	钢筋编号③ 直 径 间 距	钢筋编号④ 直 径 间 距				
60/2.5-1-tn-M	1943	7998	200	1870	7599	260	1440	5702	143	1554	5760	198	1440	183	0	4680	3250	2070	750	400	18	②200	18	②200	18	②200		
60/2.5-2-tn-M	1943	7998	200	1870	8987	280	1440	5702	143	1554	6824	213				(1440)	(2391)	(80)	4970	3250	2070	750	450	18	②200	18	②200	18
60/2.5-3-tn-M	1943	7998	200	1870	11163	313	1440	5702	143	1554	8493	239				5390	3250	2070	750	550	20	②200	20	②200	20	②200		
60/2.5-4-tn-M	2142	12893	331	2061	13675	379	1586	9194	236	1712	10373	288	1586	192	0	5800	3600	2400	750	550	20	②200	20	②200	20	②200		
60/2.5-5-tn-M	2278	17477	457	2192	15531	429	1688	12465	326	1821	11751	325	1688	198	0	6020	3950	2760	750	570	22	②200	22	②200	22	②200		
60/3.0-1-tn-M	2371	8505	209	2283	9920	321	1756	6069	149	1897	7545	244	1756	227	0	5100	3500	2310	750	400	18	②200	18	②200	18	②200		
60/3.0-2-tn-M	2371	8505	209	2283	12021	352	1756	6069	149	1897	9157	269				(1756)	(2564)	(84)	5470	3500	2310	750	500	20	②200	20	②200	20
60/3.0-3-tn-M	2371	8505	209	2283	15260	407	1756	6069	149	1897	11644	311				5970	3500	2310	750	620	22	②200	22	②200	22	②200		
60/3.0-4-tn-M	2440	13909	350	2304	13909	350	1807	9922	250	1915	10234	270	1807	230	0	5680	3680	2490	750	520	20	②200	20	②200	20	②200		
60/3.0-5-tn-M	2440	13909	350	2349	13624	395	1807	9922	250	1951	10331	300				(1807)	(4107)	(140)	5740	3680	2490	750	520	20	②200	20	②200	20
60/3.0-6-tn-M	2440	13909	350	2349	17007	452	1807	9922	250	1951	12927	344				6220	3680	2490	750	650	22	②200	22	②200	22	②200		
60/3.0-7-tn-M	2562	19605	501	2467	19018	505	1898	13985	358	2049	14412	383	1898	234	0	6520	3850	2650	780	680	25	②250	25	②250	25	②250		
60/3.5-1-tn-M	2644	9944	239	2498	9329	282	1959	7097	171	2077	7081	214	1959	262	0	4910	3400	2220	750	400	18	②200	18	②200	18	②200		
60/3.5-2-tn-M	2644	9944	239	2547	11700	360	1959	7097	171	2116	8900	274				(1959)	(2996)	(96)	5370	3400	2220	750	500	20	②200	20	②200	20
60/3.5-3-tn-M	2644	9944	239	2547	14385	403	1959	7097	171	2116	10962	307				5810	3400	2220	750	620	22	②200	22	②200	22	②200		
60/3.5-4-tn-M	2713	9836	239	2613	19314	497	2010	7021	171	2171	14750	379	2010	265	0	6470	3575	2390	780	750	25	②200	25	②200	25	②200		

注：1. 表中提供的烟囱筒身底部承载力极限状态下荷载效应及地震作用效应的基本组合内力可用于烟囱筒身基础的强度及配筋计算。提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载效应的标准组合和准永久组合内力可用于烟囱筒身基础的底面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风玫瑰严重偏心地区选用准永久荷载栏有括号部分数值。

2. 表中承载力极限状态下地震作用效应的基本组合内力栏中特征周期值是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

60m烟囱基础选用表

图号 08SG213-1

审核 张长信 张永忠 校对 李吉娃 李 设计 牛海星 李 页 158

续表

60m烟囱筒身底部(0.500m处)承载能力极限状态下和正常使用极限状态下各种荷载效应的组合内力值及基础尺寸和配筋

组 号	承载能力极限状态下 荷载效应的标准组合			承载能力极限状态下 地震作用效应的标准组合			正常使用极限状态下 荷载效应的标准组合			正常使用极限状态下 地震作用效应的标准组合			正常使用极限状态下 荷载效应的准永久组合			基 础 尺 寸					基 础 钢 筋								
	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	轴向力N (kN)	弯 矩 (kN·m)	水平力V (kN)	r1 (mm)	r2 (mm)	r3 (mm)	a (mm)	h (mm)	钢筋编号① 直 径 间 距	钢筋编号② 直 径 间 距	钢筋编号③ 直 径 间 距	钢筋编号④ 直 径 间 距	钢筋编号⑤ 直 径 间 距	钢筋编号⑥ 直 径 间 距	钢筋编号⑦ 直 径 间 距	钢筋编号⑧ 直 径 间 距	
60/3.5-5-tn-M	2786	15450	382	2682	13852	415	2063	11026	273	2228	10497	315	2063	268	0	5850	3750	2560	780	550	20	②200	20	②200	20	②200	20	②200	20
60/3.5-6-tn-M	2786	15450	382	2682	16809	464	2063	11026	273	2228	12767	353	(2063)	(4571)	(153)	6160	3750	2560	780	620	22	②200	22	②200	22	②200	22	②200	22
60/3.5-7-tn-M	2786	15450	382	2682	21312	546	2063	11026	273	2228	16226	416				6720	3750	2560	780	750	25	②200	25	②200	25	②200	25	②200	25
60/3.5-8-tn-M	2944	20878	523	2835	19158	527	2181	14900	374	2355	14516	400	2181	275	0	6560	3920	2730	780	680	25	②250	25	②250	25	②250	25	②250	25
60/3.5-9-tn-M	2944	20878	523	2835	24041	616	2181	14900	374	2355	18266	468	(2181)	(6125)	(209)	7040	3920	2730	780	800	25	②200	25	②200	25	②200	25	②200	25
60/4.0-1-tn-M	2997	11400	272	2832	11180	325	2220	8138	194	2354	8493	247	2220	308	0	5160	3470	2300	750	450	18	②200	18	②200	18	②200	18	②200	18
60/4.0-2-tn-M	2997	11400	272	2832	13716	368	2220	8138	194	2354	10441	290	(2220)	(3440)	(109)	5640	3470	2300	750	550	20	②200	20	②200	20	②200	20	②200	20
60/4.0-3-tn-M	3070	11964	261	2900	18510	458	2274	8541	186	2411	14118	350	2274	311	0	6290	3650	2470	780	680	25	②250	25	②250	25	②250	25	②250	25
60/4.0-4-tn-M	3143	13170	289	3028	15725	533	2328	9402	206	2515	11967	345	2328	314	0	5910	3820	2640	780	550	20	②200	20	②200	20	②200	20	②200	20
60/4.0-5-tn-M	3143	13170	289	3028	19669	518	2328	9402	206	2515	14843	395	(2328)	(3950)	(115)	6470	3820	2640	780	680	25	②250	25	②250	25	②250	25	②250	25
60/4.0-6-tn-M	3198	13320	303	3081	25754	640	2369	9867	216	2560	19665	489	2369	315	0	7140	3820	2640	800	850	25	②200	25	②200	25	②200	25	②200	25
60/4.0-7-tn-M	3198	13320	303	3081	16617	482	2328	12582	308	2515	12603	366	2328	314	0	6100	3820	2640	780	600	22	②200	22	②200	22	②200	22	②200	22
60/4.0-8-tn-M	3143	17527	481	3028	20361	546	2328	12582	308	2515	15480	415	(2328)	(5221)	(173)	6520	3820	2640	780	700	25	②200	25	②200	25	②200	25	②200	25
60/4.0-9-tn-M	3198	17525	423	3081	26496	665	2369	12509	306	2560	20195	507	2369	315	0	7220	3820	2640	800	850	25	②150	25	②150	25	②150	25	②150	25
60/4.0-10-tn-M	3274	23924	592	3154	22803	609	2425	17075	423	2620	17289	462	2425	319	0	6830	4000	2810	800	750	25	②200	25	②200	25	②200	25	②200	25
60/4.0-11-tn-M	3274	23924	592	3154	28833	722	2425	17075	423	2620	21922	549	(2425)	(7021)	(237)	7470	4000	2810	800	880	25	②150	25	②150	25	②150	25	②150	25

注：1. 表中提供的烟囱筒身底部承载能力极限状态下荷载效应及地震作用效应的标准组合内力可用于烟囱筒身基础的强度及配筋计算。提供的烟囱筒身底部正常使用极限状态下荷载

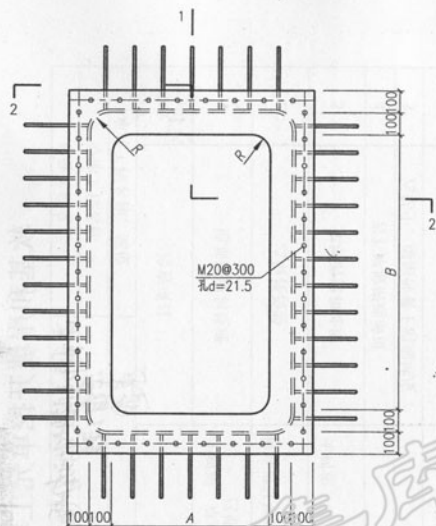
效应的标准组合和准永久组合内力可用于烟囱筒身基础的底面积计算和地基沉降及倾斜变形计算。风荷载严重偏心地区选用准永久荷载有括号数值的。

2. 表中承载能力极限状态下地震作用效应的标准组合内力栏中特征周期值是按设计地震分组第一、二组取值计算的。

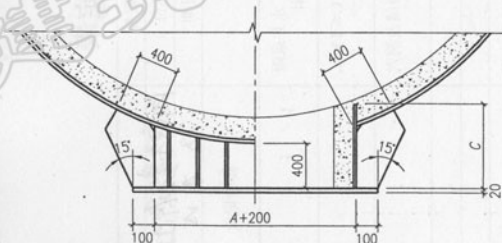
60m烟囱基础选用表

图集号 08SG213-1

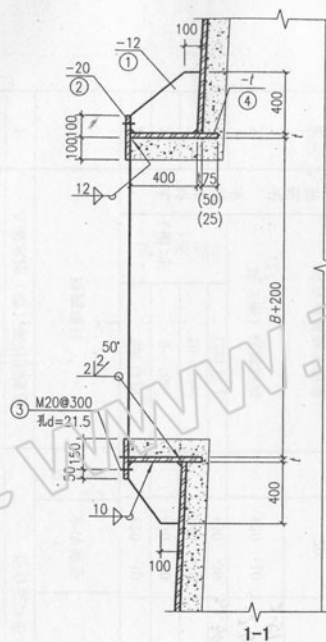
审核 张长信 张永昌 校对 李吉娃 李吉娃 设计 牛春良 李吉娃 页 159



烟道出口立面图



2-2



注: 1. 烟道口钢材材质与本节烟道筒壁材质相同。

2. 代码C的三个数据从上至下分别对应烟道内衬

厚度 $t_n=100\text{mm}$ 、 $t_n=75\text{mm}$ 、 $t_n=50\text{mm}$ 。

烟道口代码数据表

烟道编号	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R (mm)	t (mm)
30/1.0-1. 2. 3 -tn-M	900	1400	785 740 700 750	250	14
30/1.0-4. 5. 6 -tn-M	900	1400	710 675 740	250	14
30/1.0-7-tn-M	900	1400	700 665 725	250	14
30/1.0-8. 9 -tn-M	900	1400	690 655 965	250	14
30/1.5-1. 2. 3. 4. 6-tn-M	1400	2000	915 870 920	350	14
30/1.5-7-tn-M	1400	2000	880 835 905	350	14
30/1.5-5. 8 -tn-M	1400	2000	860 820 890	350	14
30/1.5-9. 10 -tn-M	1400	2000	850 810 1055	350	14
30/2.0-1. 2. 3 -tn-M	1700	2800	1005 955 1020	400	14
30/2.0-4-tn-M	1700	2800	975 930	400	14

烟道口详图

图集号 08SG213-1

审核 张建民 校对 李吉桂 设计 牛春良

页 160

续表

烟道口代码数据表

烟道编号	A	B	C	R	t	烟道编号	A	B	C	R	t	烟道编号	A	B	C	R	t	烟道编号	A	B	C	R	t	烟道编号	A	B	C	R	t
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
30/2.0-5-tn-M	1700	2800	945	400	14	40/2.0-1.2.3-tn-M	1700	2800	840	400	12	40/3.0-4.5-tn-M	2500	4200	1000	550	14	50/3.0-2.3-tn-M	2500	4200	1000	550	14	60/3.0-4.5.6-tn-M	2500	4200	865	550	16
			905						805						965						965						835		
			980						830						1040						1005						870		
30/2.0-6-tn-M	1700	2800	935	400	14	40/2.0-4-tn-M	1700	2800	800	400	12	40/3.0-6-tn-M	2500	4200	1000	550	16	50/3.0-4.5.6.7-tn-M	2500	4200	975	550	16	60/3.0-7-tn-M	2500	4200	840	550	18
			895						765						970						940						815		
			1055						830						810						980						1055		
30/2.5-1-tn-M	2000	3800	1015	450	14	40/2.0-5-tn-M	1700	2800	800	400	14	50/2.0-1.2.3-tn-M	1700	2800	775	400	14	50/3.0-3.9-tn-M	2500	4200	950	550	18	60/3.5-1.2.3-tn-M	2800	5200	1025	600	18
			975						765						745						915						990		
			1050						810						770						1125						1015		
30/2.5-2-tn-M	2000	3800	1005	450	14	40/2.0-6-tn-M	1700	2800	780	400	14	50/2.0-4-tn-M	1700	2800	740	400	14	50/3.5-1.2-tn-M	2800	5200	1090	600	14	60/3.5-4-tn-M	2800	5200	985	600	18
			965						750						710						1055						950		
			1040						935						740						1065						980		
30/2.5-3-tn-M	2000	3800	1000	450	14	40/2.5-1.2.3-tn-M	2000	3800	800	450	12	50/2.0-5-tn-M	1700	2800	710	400	16	50/3.5-3.4.5.6-tn-M	2800	5200	1030	600	16	60/3.5-5.6.7-tn-M	2800	5200	950	600	18
			960						865						685						1000						920		
			1030						915						890						1040						955		
30/2.5-4.5.6-tn-M	2000	3800	990	450	14	50/2.5-4-tn-M	2000	3800	880	450	14	50/2.5-1.2.3-tn-M	2000	3800	860	450	14	50/3.5-7.8.9-tn-M	2800	5200	1010	600	18	60/3.5-8.9-tn-M	2800	5200	925	600	20
			950						845						830						975						895		
			795						895						845						800						1255		
40/1.5-1-tn-M	1400	2000	765	350	12	40/2.5-5-tn-M	2000	3800	860	450	14	50/2.5-4-tn-M	2000	3800	815	450	14	60/2.5-1.2.3-tn-M	2000	3800	775	450	14	60/4.0-1.2-tn-M	3300	5800	1215	700	18
			725						825						785						740						1180		
			770						875						845						760						1155		
40/1.5-2-tn-M	1400	2000	745	350	12	40/2.5-6-tn-M	2000	3800	840	450	14	50/2.5-5.6.7-tn-M	2000	3800	815	450	16	60/2.5-4-tn-M	2000	3800	730	450	16	60/4.0-3.4.5.7.8-tn-M	3300	5800	1120	700	18
			710						810						785						705						1085		
			755						1090						810						730						1155		
40/1.5-3-tn-M	1400	2000	720	350	12	40/3.0-1.2-tn-M	2500	4200	1055	550	14	50/2.5-8.9-tn-M	2000	3800	780	450	16	60/2.5-5-tn-M	2000	3800	705	450	16	60/4.0-6.9-tn-M	3300	5800	1125	700	20
			690						1015						750						675						1090		
			740						1060						1070						925						1120		
40/1.5-4-tn-M	1400	2000	710	350	14	40/3.0-3-tn-M	2500	4200	1025	550	14	50/3.0-1-tn-M	2500	4200	1035	550	14	60/3.0-1.2.3-tn-M	2500	4200	890	550	16	60/4.0-10.11-tn-M	3300	5800	1085	700	20
			680						990						1000						860						1050		

注：代码 C 的三个数据分别对应烟道内衬厚度 tn=100mm, tn=75mm, tn=50mm。

烟道口代码数据表

图集号 08SG213-1

审核 张建设 校对 李吉桂 设计 牛春林 页 161

烟道口材料表

烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)
30/1.0-1.2.3 -1n-M	1	-400X12	400	18	15.1	272
	2	-1300X20	1800	1	367	367
	3	M20	120	22	0.30	6.60
	4	-785X14	5400	1	466	466
	4a	-740X14	5400	1	439	439
	4b	-700X14	5400	1	415	415
30/1.0-4.5.6 -1n-M	1	-400X12	400	18	15.1	272
	2	-1300X20	1800	1	367	367
	3	M20	120	22	0.30	6.60
	4	-750X14	5400	1	445	445
	4a	-710X14	5400	1	421	421
	4b	-675X14	5400	1	401	401
30/1.0-7-1n-M	1	-400X12	400	18	15.1	272
	2	-1300X20	1800	1	367	367
	3	M20	120	22	0.30	6.60
	4	-740X14	5400	1	439	439
	4a	-700X14	5400	1	415	415
	4b	-665X14	5400	1	395	395
30/1.0-8-1n-M	1	-400X12	400	18	15.1	272
	2	-1300X20	1800	1	367	367
	3	M20	120	22	0.30	6.60
	4	-725X14	5400	1	430	430
	4a	-690X14	5400	1	410	410
	4b	-655X14	5400	1	389	389
30/1.5-1.2.3.4.6-1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-965X14	7600	1	806	806
	4a	-915X14	7600	1	764	764
	4b	-870X14	7600	1	727	727
烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)
30/1.5-7-1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-920X14	7600	1	768	768
	4a	-880X14	7600	1	735	735
	4b	-835X14	7600	1	697	697
30/1.5-5.8 -1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-995X14	7600	1	756	756
	4a	-860X14	7600	1	716	716
	4b	-820X14	7600	1	685	685
30/1.5-9.10 -1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-890X14	7600	1	743	743
	4a	-850X14	7600	1	710	710
	4b	-810X14	7600	1	677	677
30/2.0-1.2.3 -1n-M	1	-400X12	400	32	15.1	483
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055
	3	M20	120	36	0.30	10.8
	4	-1055X14	9800	1	1136	1136
	4a	-1005X14	9800	1	1082	1082
	4b	-955X14	9800	1	1029	1029
30/2.0-4-1n-M	1	-400X12	400	32	15.1	483
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055
	3	M20	120	36	0.30	10.8
	4	-1020X14	9800	1	1099	1099
	4a	-975X14	9800	1	1050	1050
	4b	-930X14	9800	1	1002	1002
烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)
30/2.0-5-1n-M	1	-400X12	400	32	15.1	483
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055
	3	M20	120	36	0.30	10.8
	4	-990X14	9800	1	1066	1066
	4a	-945X14	9800	1	1018	1018
	4b	-905X14	9800	1	975	975
30/2.0-6-1n-M	1	-400X12	400	32	15.1	483
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055
	3	M20	120	36	0.30	10.8
	4	-980X14	9800	1	1055	1055
	4a	-935X14	9800	1	1007	1007
	4b	-895X14	9800	1	964	964
30/2.5-1-1n-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-1055X14	12400	1	1438	1438
	4a	-1015X14	12400	1	1383	1383
	4b	-975X14	12400	1	1329	1329
30/2.5-2-1n-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-1050X14	12400	1	1431	1431
	4a	-1005X14	12400	1	1370	1370
	4b	-965X14	12400	1	1315	1315
30/2.5-3-1n-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-1040X14	12400	1	1417	1417
	4a	-1000X14	12400	1	1363	1363
	4b	-960X14	12400	1	1308	1308
烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)
30/2.5-4-1n-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-1030X14	12400	1	1404	1404
	4a	-990X14	12400	1	1350	1350
	4b	-950X14	12400	1	1295	1295
40/1.5-1-1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-795X12	7600	1	570	570
	4a	-760X12	7600	1	544	544
	4b	-725X12	7600	1	520	520
40/1.5-2-1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-770X12	7600	1	551	551
	4a	-740X12	7600	1	530	530
	4b	-710X12	7600	1	508	508
40/1.5-3-1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-755X12	7600	1	541	541
	4a	-720X12	7600	1	515	515
	4b	-690X12	7600	1	494	494
40/1.5-4-1n-M	1	-400X12	400	26	15.1	393
	2	-1800X20	2400	1	678	678
	3	M20	120	30	0.30	9.00
	4	-740X14	7600	1	618	618
	4a	-710X14	7600	1	593	593
	4b	-680X14	7600	1	568	568

注:材料表中构件4对应烟道内衬厚度 $t_n=100\text{mm}$; 构件4a对应烟道内衬厚度 $t_n=75\text{mm}$; 构件4b对应烟道内衬厚度 $t_n=50\text{mm}$ 。

烟道口材料表

图号: OHS213-1

审核: 李建成 校对: 李吉娃 设计: 牛春良 页: 162

续表

烟道口材料表

烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)
40/2.0-1.2.3 -tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	40/2.5-4-tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	40/3.0-4-5 -tn-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	50/2.5-1.2.3 -tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2400X20	4200	1	1583	1583		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-875X12	9800	1	808	808		4	-915X14	12400	1	1247	1247		4	-1035X14	14200	1	1615	1615		4	-890X14	12400	1	1213	1213
	4a	-840X12	9800	1	775	775		4a	-880X14	12400	1	1199	1199		4a	-1000X14	14200	1	1561	1561		4a	-860X14	12400	1	1172	1172
	4b	-805X12	9800	1	743	743		4b	-845X14	12400	1	1152	1152		4b	-965X14	14200	1	1506	1506		4b	-830X14	12400	1	1131	1131
40/2.0-4-tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	40/2.5-5-tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	40/3.0-6-tn-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	50/2.5-4-tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2400X20	4200	1	1583	1583		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-830X12	9800	1	766	766		4	-895X14	12400	1	1220	1220		4	-1040X16	14200	1	1855	1855		4	-845X14	12400	1	1152	1152
	4a	-800X12	9800	1	739	739		4a	-860X14	12400	1	1172	1172		4a	-1000X16	14200	1	1784	1784		4a	-815X14	12400	1	1111	1111
	4b	-765X12	9800	1	706	706		4b	-825X14	12400	1	1124	1124		4b	-970X16	14200	1	1730	1730		4b	-785X14	12400	1	1070	1070
40/2.0-5-tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	40/2.5-6-tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	50/2.0-1.2.3 -tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	50/2.5-5.6.7 -tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2400X20	4200	1	1583	1583		2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-830X14	9800	1	894	894		4	-875X14	12400	1	1192	1192		4	-810X14	9800	1	872	872		4	-845X16	12400	1	1316	1316
	4a	-800X14	9800	1	852	852		4a	-840X14	12400	1	1145	1145		4a	-775X14	9800	1	835	835		4a	-815X16	12400	1	1269	1269
	4b	-765X14	9800	1	824	824		4b	-810X14	12400	1	1104	1104		4b	-745X14	9800	1	802	802		4b	-785X16	12400	1	1223	1223
40/2.0-6-tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	40/3.0-1.2 -tn-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	50/2.0-4-tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	50/2.5-8.9 -tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2400X20	4200	1	1583	1583
	3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	46	0.30	13.8
	4	-810X14	9800	1	872	872		4	-1090X14	14200	1	1701	1701		4	-770X14	9800	1	829	829		4	-810X16	12400	1	1261	1261
	4a	-780X14	9800	1	840	840		4a	-1055X14	14200	1	1646	1646		4a	-740X14	9800	1	797	797		4a	-780X16	12400	1	1215	1215
	4b	-750X14	9800	1	808	808		4b	-1015X14	14200	1	1584	1584		4b	-710X14	9800	1	765	765		4b	-750X16	12400	1	1168	1168
40/2.5-1.2.3 -tn-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	40/3.0-3-tn-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	50/2.0-5-tn-M	1	-400X12	400	32	15.1	483	50/3.0-1-tn-M	1	-400X12	400	48	15.1	725
	2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-2100X20	3200	1	1055	1055		2	-2900X20	4600	1	2094	2094
	3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	36	0.30	10.8		3	M20	120	52	0.30	15.6
	4	-935X12	12400	1	1092	1092		4	-1060X14	14200	1	1654	1654		4	-740X16	9800	1	911	911		4	-1070X14	14200	1	1670	1670
	4a	-900X12	12400	1	1051	1051		4a	-1025X14	14200	1	1600	1600		4a	-710X16	9800	1	874	874		4a	-1035X14	14200	1	1615	1615
	4b	-865X12	12400	1	1010	1010		4b	-990X14	14200	1	1545	1545		4b	-685X16	9800	1	843	843		4b	-1000X14	14200	1	1561	1561

注：材料表中构件4a对应烟道内衬厚度 $t_n=100\text{mm}$ ；构件4a对应烟道内衬厚度 $t_n=75\text{mm}$ ；构件4b对应烟道内衬厚度 $t_n=50\text{mm}$ 。

烟道口材料表

图号 08SG213-1

审核 崔建强 校对 李吉桂 设计 牛春良 页 163

续表

烟道口材料表

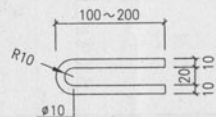
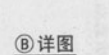
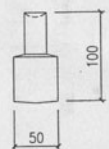
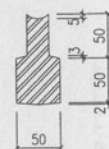
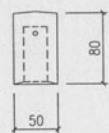
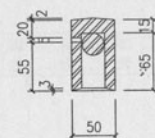
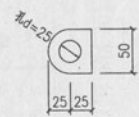
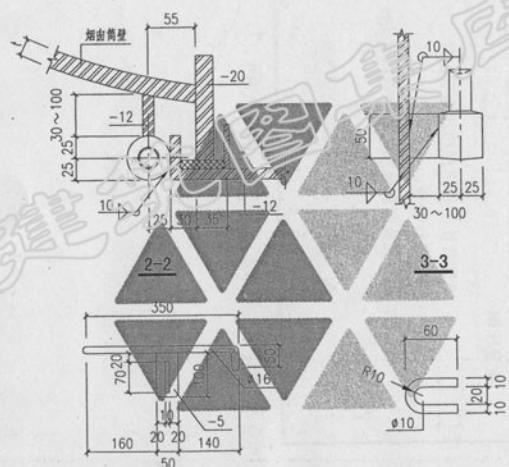
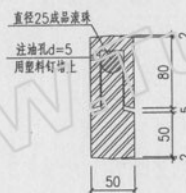
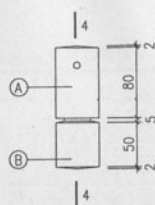
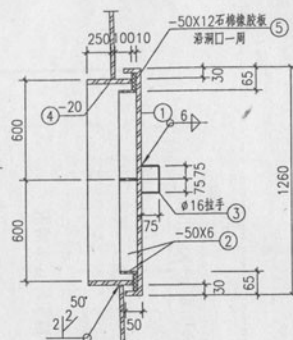
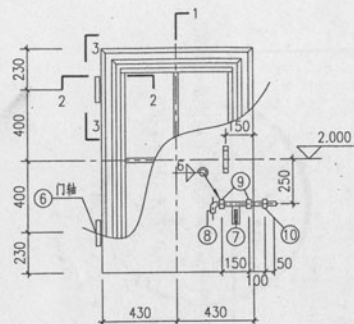
烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	烟道编号	构件号	截面 (mm×mm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)
50/3.0-2.3 -ln-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	50/3.5-7.8.9 -ln-M	1	-400X12	400	56	15.1	846	60/3.0-4.5.6 -ln-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	60/3.5-8.9 -ln-M	1	-400X12	400	55	15.1	846
	2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-3200X20	5600	1	2813	2813		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-3200X20	5600	1	2813	2813
	3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	60	0.30	18.0		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	60	0.30	18.0
	4	-1035X14	14200	1	1615	1615		4	-1040X18	16800	1	2469	2469		4	-895X16	14200	1	1596	1596		4	-955X18	16800	1	2267	2267
	4a	-1000X14	14200	1	1561	1561		4a	-1010X18	16800	1	2398	2398		4a	-865X16	14200	1	1543	1543		4a	-925X18	16800	1	2196	2196
	4b	-965X14	14200	1	1506	1506		4b	-975X18	16800	1	2314	2314		4b	-835X16	14200	1	1488	1488		4b	-895X18	16800	1	2125	2125
50/3.0-4.5.6 7-ln-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	60/2.5-1.2.3 -ln-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	60/3.0-7-ln-M	1	-400X12	400	43	15.1	725	60/4.0-1.2 -ln-M	1	-400X12	400	64	15.1	966
	2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-2400X20	4200	1	1583	1583		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-3700X20	6200	1	3602	3602
	3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	68	20.4	20.4
	4	-1005X16	14200	1	1792	1792		4	-800X14	12400	1	1090	1090		4	-870X18	14200	1	1746	1746		4	-1255X18	19000	1	3369	3369
	4a	-975X16	14200	1	1739	1739		4a	-775X14	12400	1	1056	1056		4a	-840X18	14200	1	1685	1685		4a	-1215X18	19000	1	3262	3262
	4b	-940X16	14200	1	1677	1677		4b	-740X14	12400	1	1008	1008		4b	-815X18	14200	1	1635	1635		4b	-1180X18	19000	1	3168	3168
50/3.0-8.9 -ln-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	60/2.5-2-ln-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	60/3.5-1.2.3 -ln-M	1	-400X12	400	56	15.1	846	60/4.0-3.4.5 7.8-ln-M	1	-400X12	400	64	15.1	966
	2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-400X20	4200	1	1583	1583		2	-3200X20	5600	1	2813	2813		2	-3700X20	6200	1	3602	3602
	3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	60	0.30	18.0		3	M20	120	68	20.4	20.4
	4	-980X18	14200	1	1966	1966		4	-760X16	12400	1	1184	1184		4	-1055X18	16800	1	2504	2504		4	-1155X18	19000	1	3101	3101
	4a	-950X18	14200	1	1905	1905		4a	-730X16	12400	1	1137	1137		4a	-1025X18	16800	1	2433	2433		4a	-1120X18	19000	1	3007	3007
	4b	-915X18	14200	1	1835	1835		4b	-705X16	12400	1	1098	1098		4b	-990X18	16800	1	2350	2350		4b	-1085X18	19000	1	2913	2913
50/3.5-3.2 -ln-M	1	-400X12	400	56	15.1	846	60/2.5-5-ln-M	1	-400X12	400	42	15.1	634	60/3.5-4-ln-M	1	-400X12	400	56	15.1	846	60/4.0-6.9 -ln-M	1	-400X12	400	64	15.1	966
	2	-3200X20	5600	1	2813	2813		2	-2400X20	4200	1	1583	1583		2	-3200X20	5600	1	2813	2813		2	-3700X20	6200	1	3602	3602
	3	M20	120	60	0.30	18.0		3	M20	120	46	0.30	13.8		3	M20	120	60	0.30	18.0		3	M20	120	68	20.4	20.4
	4	-1125X14	16800	1	2077	2077		4	-730X16	12400	1	1137	1137		4	-1015X18	16800	1	2409	2409		4	-1155X20	19000	1	3445	3445
	4a	-1090X14	16800	1	2012	2012		4a	-705X16	12400	1	1098	1098		4a	-985X18	16800	1	2338	2338		4a	-1125X20	19000	1	3356	3356
	4b	-1055X14	16800	1	1948	1948		4b	-675X16	12400	1	1051	1051		4b	-950X18	16800	1	2255	2255		4b	-1090X20	19000	1	3251	3251
50/3.5-3.4.5 6-ln-M	1	-400X12	400	56	15.1	846	60/3.0-1.2.3 -ln-M	1	-400X12	400	48	15.1	725	60/3.5-5.6.7 -ln-M	1	-400X12	400	56	15.1	846	60/4.0-10.11 -ln-M	1	-400X12	400	64	15.1	966
	2	-3200X20	5600	1	2813	2813		2	-2900X20	4600	1	2094	2094		2	-3200X20	5600	1	2813	2813		2	-3700X20	6200	1	3602	3602
	3	M20	120	60	0.30	18.0		3	M20	120	52	0.30	15.6		3	M20	120	60	0.30	18.0		3	M20	120	68	20.4	20.4
	4	-1065X16	16800	1	2247	2247		4	-925X16	14200	1	1650	1650		4	-980X18	16800	1	2326	2326		4	-1120X20	19000	1	3340	3340
	4a	-1030X16	16800	1	2173	2173		4a	-890X16	14200	1	1587	1587		4a	-950X18	16800	1	2255	2255		4a	-1085X20	19000	1	3237	3237
	4b	-1000X16	16800	1	2110	2110		4b	-860X16	14200	1	1534	1534		4b	-920X18	16800	1	2184	2184		4b	-1050X20	19000	1	3132	3132

注：材料表中构件4对应烟道内衬厚度ln=100mm；构件4a对应烟道内衬厚度ln=75mm；构件4b对应烟道内衬厚度ln=50mm。

烟道口材料表

图号 O8SG213-1

审核 张建设 校对 李吉娃 设计 牛春磊 页 164

清灰口材料表

构件号	截 面 (mm×mm)	长 度 (mm)	数 量	单 重 (kg)	总 重 (kg)	备 注
1	-960X12	1360	1	123	123	
2	-50X6	730	2	1.72	3.44	
2a	-50X6	1130	3	2.66	7.98	
2b	-50X6	360	2	0.85	1.70	
3	φ16	300	1	0.47	0.47	
4	-350X20	800	2	44.0	88.0	
4a	-350/20	1200	2	67.8	136	
5	-50X12	860	2	0.40	0.80	
5a	-50X12	1260	2	0.60	1.20	
6	门轴	—	—	—	—	
7	-50X6	50	1	0.10	0.10	
8	φ16	400	1	0.63	0.63	
9	φ10	150	2	0.10	0.20	
10	φ10	325~425	2	0.25	0.25	

注: 1. 门轴轴心用轴承钢, 门轴其他部分钢件用HRB400.

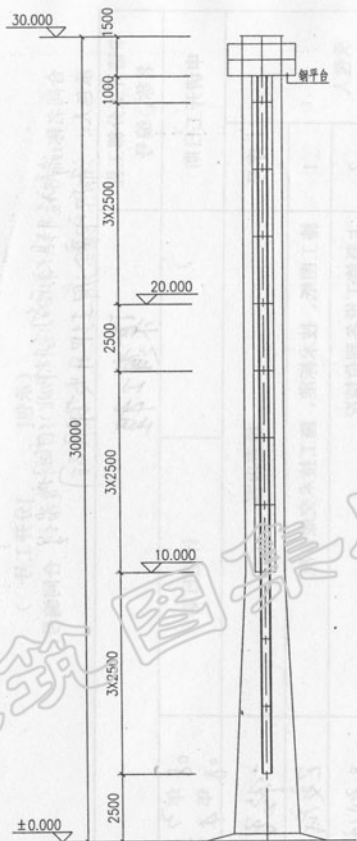
2. 滚珠安装时槽内灌满黄油。

3. 钢板门材料为Q235B.

清灰口详图

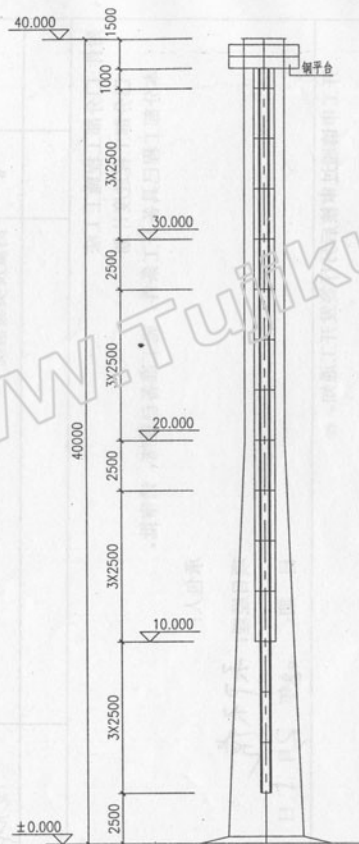
图集号	08SG213-1
-----	-----------

审核	张建设	校对	牛春良	设计	李吉桂	李吉桂	页	165
----	-----	----	-----	----	-----	-----	---	-----



30m烟囱立面图

梯段编号	数量
T-4	1
T-2	3
T-3	1
T-2	3
T-1	3

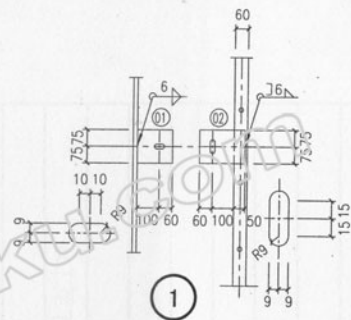
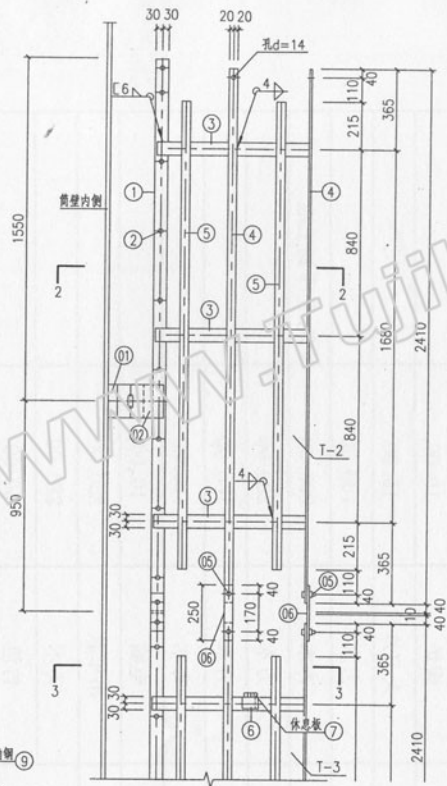
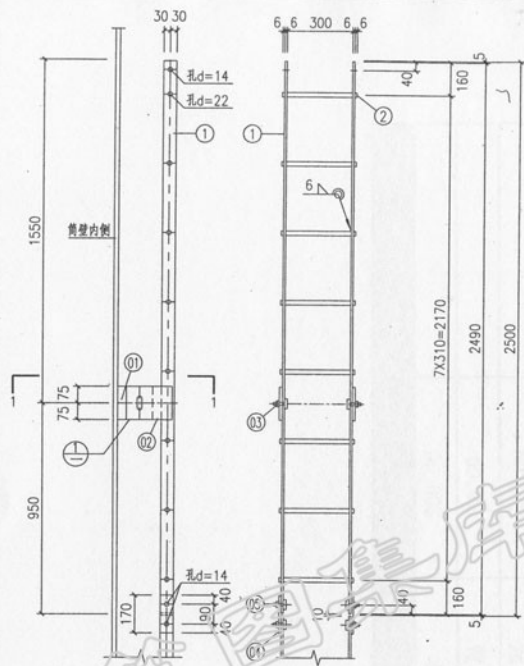


40m烟囱立面图

梯段编号	数量
T-4	1
T-2	3
T-3	1
T-2	3
T-3	1
T-2	3
T-1	3

烟囱钢梯及平台布置图

审核	李建设	设计	李吉桂	图集号	08SG213-1
校对	牛春良	设计	李吉桂	页	166



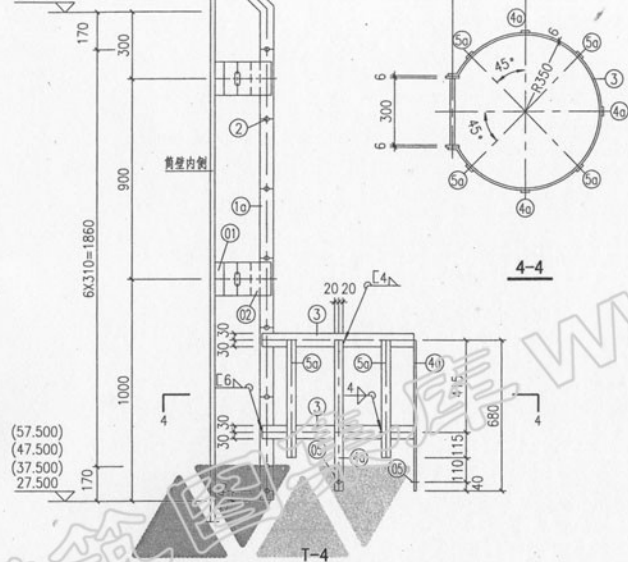
T-2、T-3

- 注：1. 钢梯梯段编号说明：T-1为无护栏直爬梯；T-2为T-1加护栏；
T-3为T-2加休息板；T-4为筒仓有护栏直爬梯。
2. 钢梯材料为Q235B，梯段及零件均需镀锌防腐。

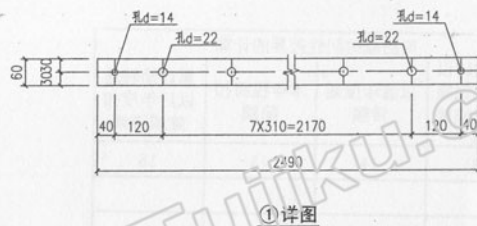
T-1、T-2、T-3详图

图号	08SG213-1
审核	张建设
校对	牛春良
设计	李吉桂
页	168

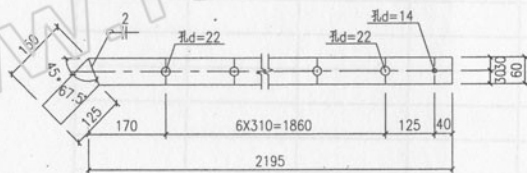
(59.700)
(49.700)
(39.700)
(29.700)



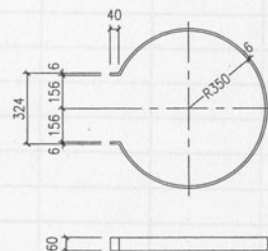
④详图



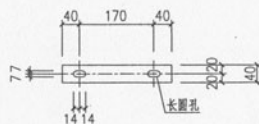
①详图



②详图



③详图



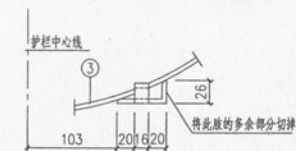
⑥详图

T-4详图及连接件详图

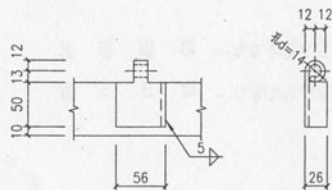
图集号 08SG213-1

审核 梁建汉 校对 牛春泉 设计 李吉雄

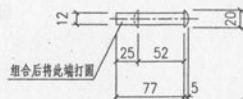
页 169



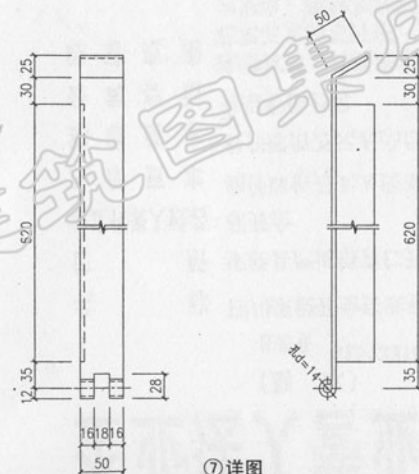
⑥详图



⑦详图



⑧详图



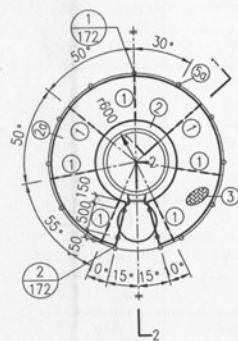
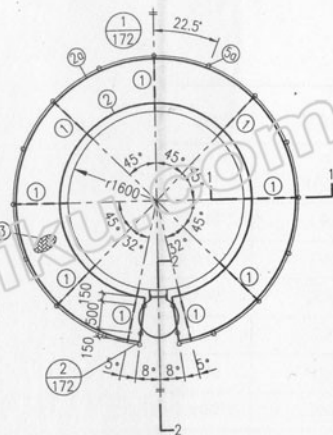
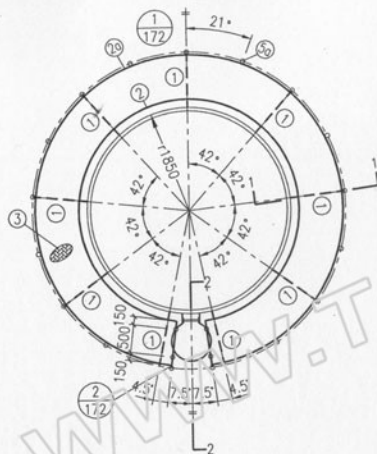
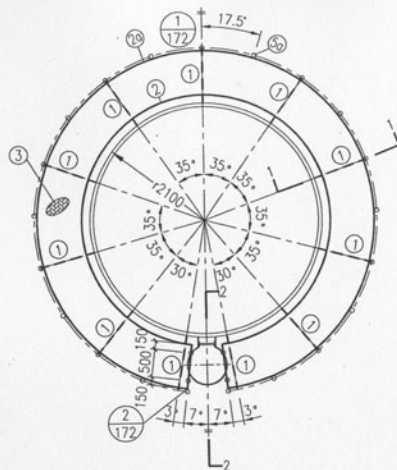
材料表

梯段编号	编号	规格	单个梯段				单个踏步梯段数量			
			长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	30m踏步	40m踏步	50m踏步	60m踏步
T-1	1	-60X6	2490	2	7.04	14.08	3	3	3	3
	2	Φ20	324	8	0.80	6.40				
T-2	1	-60X6	2490	2	7.04	14.08	6	9	13	16
	2	Φ20	324	8	0.80	6.40				
	3	-60X6	1895	3	5.36	16.08				
	4	-40X4	2410	3	3.03	9.09				
	5	-40X4	2110	4	2.65	10.60				
T-3	1	-60X6	2490	2	7.04	14.08	1	2	2	3
	2	Φ20	324	8	0.80	6.40				
	3	-60X6	1895	3	5.36	16.08				
	4	-40X4	2410	3	3.03	9.09				
	5	-40X4	2110	4	2.65	10.60				
	6	L56X36X5	125	1	0.45	0.45				
	7	L50X5	795	1	3.05	3.00				
	8	镀锌Φ12	80	1	0.20	0.20				
	9	L50X5	60	1	0.22	0.22				
T-4	1a	-60X6	4845	2	13.69	27.38	1	1	1	1
	2	Φ20	324	15	0.80	12.00				
	3	-60X6	1895	5	5.36	26.80				
	4a	-40X4	3285	3	4.13	12.39				
	5a	-40X4	3135	4	3.94	15.76				

安装零件材料表

零件编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg)	30m踏步		40m踏步		50m踏步		60m踏步	
				数量	总重(kg)	数量	总重(kg)	数量	总重(kg)	数量	总重(kg)
O1	-150X10	L=160	1.88	24	45.12	32	60.16	40	75.20	48	90.24
O2	-150X10	L=210	2.47	24	59.28	32	79.04	40	98.80	48	118.56
O3	M16	L=60	0.20	24	4.80	32	6.40	40	8.00	48	9.60
O4	-60X6	L=170	0.48	20	9.60	28	13.44	36	17.28	44	21.12
O5	M12	L=35	0.06	72	4.32	112	6.72	152	9.12	192	11.52
O6	-40X4	L=250	0.31	21	6.51	33	10.23	45	13.95	57	17.67

钢梯连接件及材料表



烟囱平台平面图

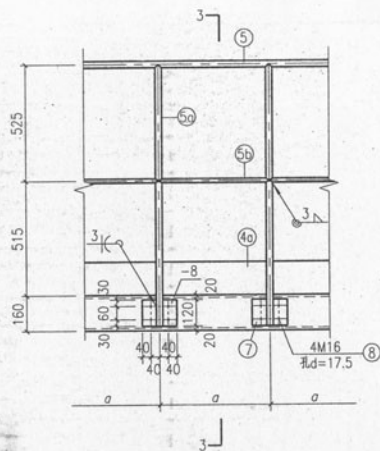
图集号	08SG213-1
-----	-----------

注：1-1、2-2見本图集第172頁。

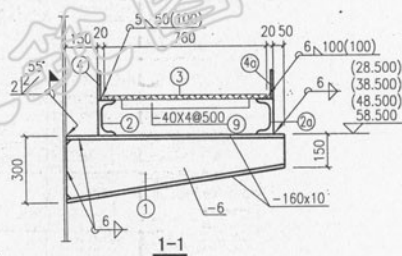
审核	廖建强	张永成	校对	牛春良	张永成	设计	李吉娃	李吉娃
----	-----	-----	----	-----	-----	----	-----	-----

校对	牛春良
----	-----

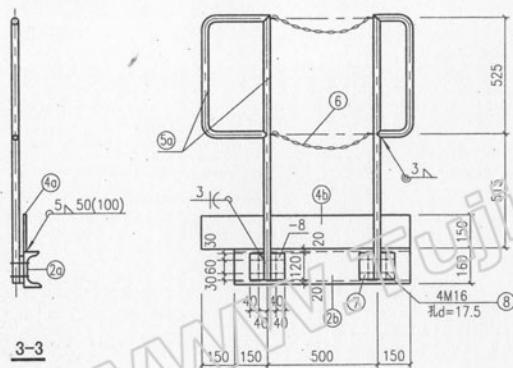
頁	171
---	-----



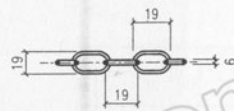
栏杆详图



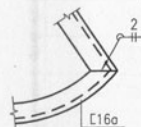
3-3



2-2



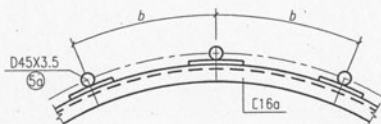
⑥详图



②

代码数据表

代码	a	b
出口直径(m)	(mm)	
4.0	938	35°
3.5	1035	42°
3.0	1010	45°
2.5	912	45°
2.0	1085	40°
1.5	954	60°
1.0	823	50°










①

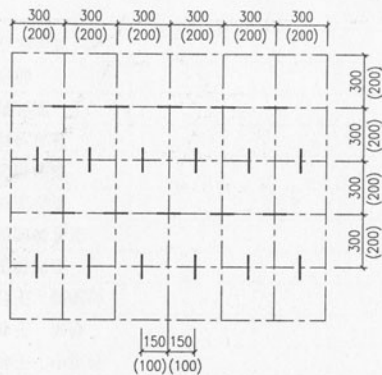
烟囱平台节点详图

图集号 08SG213-1

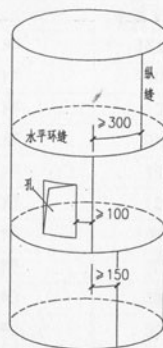
审核 谢建民 校对 牛春良 设计 李吉雄

页 172

出口直径4.0m烟囱平台材料表						出口直径3.5m烟囱平台材料表						出口直径3.0m烟囱平台材料表						出口直径2.5m烟囱平台材料表								
构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)	构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)	构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)	构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)			
1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	11	393	1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	9	321	1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	9	321	1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	9	392.7			
2	C16a	13968	17.2	1	240	2	C16a	12422	17.2	1	214	2	C16a	10885	17.2	1	187	2	C16a	9275	17.2	1	160			
2a	C16a	18418	17.2	1	317	2a	C16a	16860	17.2	1	290	2a	C16a	15310	17.2	1	263	2a	C16a	13648	17.2	1	235			
2b	C16a	800	17.2	2	27.5	2b	C16a	800	17.2	2	27.5	2b	C16a	800	17.2	2	27.5	2b	C16a	800	17.2	2	27.5			
3	-6花纹钢板 2270 3030	35.8	1	596	3	-6花纹钢板 2020 2780	35.8	1	540	3	-6花纹钢板 1770 2530	35.8	1	484	3	-6花纹钢板 1520 2280	35.8	1	427	3	-6花纹钢板 1520 2280	35.8	1	427		
4	-150X5	13968	5.89	1	82.3	4	-150X5	12422	5.89	1	73.2	4	-150X5	10885	5.89	1	64.1	4	-150X5	9275	5.89	1	54.6			
4a	-150X5	18418	5.89	1	108	4a	-150X5	16860	5.89	1	99.3	4a	-150X5	15310	5.89	1	90.2	4a	-150X5	13648	5.89	1	80.4			
4b	-150X5	950	5.89	2	11.2	4b	-150X5	950	5.89	2	11.2	4b	-150X5	950	5.89	2	11.2	4b	-150X5	950	5.89	2	11.2			
5	D45X3.5	18554	3.58	1	66.4	5	D45X3.5	16995	3.58	1	60.8	5	D45X3.5	15445	3.58	1	55.3	5	D45X3.5	13782	3.58	1	49.3			
5a	D45X3.5	1180	3.58	21	88.7	5a	D45X3.5	1180	3.58	17	71.8	5a	D45X3.5	1180	3.58	17	71.8	5a	D45X3.5	1180	3.58	17	71.8			
5b	D32X2.5	18554	1.82	1	33.8	5b	D32X2.5	16995	1.82	1	30.9	5b	D32X2.5	15445	1.82	1	28.1	5b	D32X2.5	13782	1.82	1	25.1			
6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20	6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20	6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20	6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20			
7	-120X8	160	7.54	21	25.3	7	-120X8	160	7.54	17	20.5	7	-120X8	160	7.54	17	20.5	7	-120X8	160	7.54	17	20.5			
8	M16	60	0.1	84	8.40	8	M16	60	0.1	68	6.80	8	M16	60	0.1	68	6.80	8	M16	60	0.1	68	6.80			
9	-40X4	640	1.26	34	27.4	9	-40X4	640	1.26	30	24.2	9	-40X4	640	1.26	27	21.8	9	-40X4	640	1.26	24	19.4			
出口直径2.0m烟囱平台材料表						出口直径1.5m烟囱平台材料表						出口直径1.0m烟囱平台材料表														
构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)	构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)	构件 编号	规格	长度 (mm)	单重 (kg/m)	数量	总重 (kg)									
1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	9	321	1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	7	250	1	 2-160X10 1-1 (150-300) 10	1000	35.7	7	250									
2	C16a	7791	17.2	1	134	2	C16a	6234	17.2	1	107	2	C16a	4683	17.2	1	80.5									
2a	C16a	12165	17.2	1	209	2a	C16a	10556	17.2	1	182	2a	C16a	8927	17.2	1	154									
2b	C16a	800	17.2	2	27.5	2b	C16a	800	17.2	2	27.5	2b	C16a	800	17.2	2	27.5									
3	-6花纹钢板 1270 2030	35.8	1	371	3	-6花纹钢板 1020 1780	35.8	1	315	3	-6花纹钢板 770 1530	35.8	1	259												
4	-150X5	7791	5.89	1	45.9	4	-150X5	6234	5.89	1	36.7	4	-150X5	4683	5.89	1	27.6									
4a	-150X5	12165	5.89	1	71.7	4a	-150X5	10556	5.89	1	62.2	4a	-150X5	8927	5.89	1	52.6									
4b	-150X5	950	5.89	2	11.2	4b	-150X5	950	5.89	2	11.2	4b	-150X5	950	5.89	2	11.2									
5	D45X3.5	12298	3.58	1	44.0	5	D45X3.5	10688	3.58	1	38.3	5	D45X3.5	9057	3.58	1	32.4									
5a	D45X3.5	1180	3.58	13	54.9	5a	D45X3.5	1180	3.58	13	54.9	5a	D45X3.5	1180	3.58	13	54.9									
5b	D32X2.5	12298	1.82	1	22.4	5b	D32X2.5	10688	1.82	1	19.5	5b	D32X2.5	9057	1.82	1	16.5									
6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20	6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20	6	Φ6镀锌	600	0.80	4	3.20									
7	-120X8	160	7.54	13	15.7	7	-120X8	160	7.54	13	15.7	7	-120X8	160	7.54	13	15.7									
8	M16	60	0.1	52	5.20	8	M16	60	0.1	52	5.20	8	M16	60	0.1	52	5.20									
9	-40X4	640	1.26	20	16.1	9	-40X4	640	1.26	16	12.9	9	-40X4	640	1.26	13	10.5									
烟囱平台材料表																		图号		08SG213-1						
																		审核		李吉桂						
																		设计		李吉桂						
																		校对		李吉桂						
																		页		173						



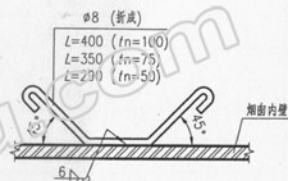
烟囱筒壁锚固件布置图



烟囱纵缝错距示意图



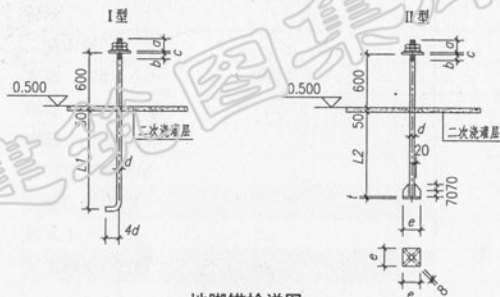
烟囱筒壁焊接节点



锚固件图

Q345 钢锚栓尺寸表

锚栓直径 d (mm)	连接尺寸		锚栓长度		锚板尺寸	
	a (mm)	b (mm)	$L1$ (mm)	$L2$ (mm)	e (mm)	l (mm)
M30	80	30	750	—	—	—
M33	85	35	825	—	—	—
M36	90	35	900	—	—	—
M39	95	35	975	—	—	—
M42	100	35	—	840	150	20
M45	105	35	—	900	150	20
M48	110	40	—	960	200	20
M52	120	40	—	1040	200	20
M56	130	40	—	1120	200	20



地脚锚栓详图

注：1. 烟囱筒壁锚固件在坡度为0的位置间距为300mm，其余位置间距为200mm。

2. 地脚锚栓详图中c为靴梁顶部垫板厚度(即各高度烟囱节点图中④号板)，其厚度详见各高度烟囱立面图。

烟囱筒壁锚固件及焊接节点和地脚锚栓详图

图集号 08SG213-1

审核 崔建强 校对 牛春良 设计 李吉胜 李吉胜

页

174

钢 材 表

构件号	名称	截面 (mmxmm)	长度 (mm)	数量	单重 (kg)	总重 (kg)	备注
1	连接板	-40X4	1600	2	2.00	4.00	
1a	连接板	-40X4	40	2	0.05	0.10	
1b	连接板	-40X4	80	2	0.10	0.20	
2	花边板	-40X4	约4000	2	5.02	10.04	
2a	连接板	-40X4	约2500	4	3.14	12.6	
3	螺栓	M10	30	4	0.05	0.20	
4	接地板	角钢L50X5	2500	5	9.43	47.2	

注：1. 防雷装置选用钢材材质为Q235B。

2. 防雷装置安装完毕后，须进行接地电阻实测，其实测值不得大于10Ω。

3. 防雷装置的全部材料及零件均需热镀锌，外露的焊接点均刷防锈漆两道。

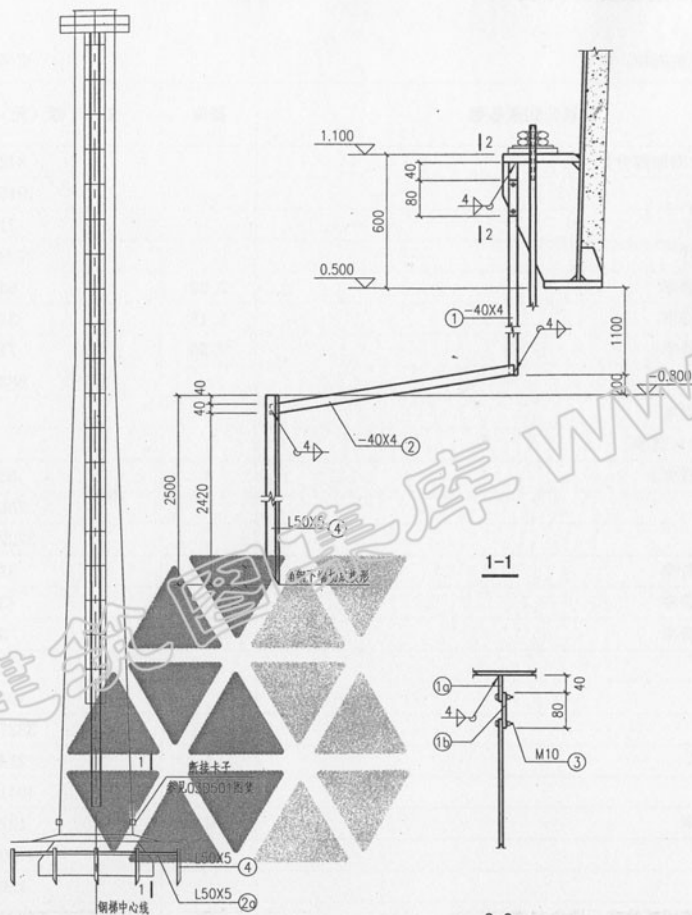
4. 图中断接卡子上螺栓除镀锌处理外还须用防水油漆封闭。

5. 图中接地系统仅供参考，选用时应根据实际地基土壤，由电气专业复核，再决定是否修改。

烟囱防雷装置图

图集号 08SG213-1

审核 施建斌 校对 牛春良 设计 李书桂 页 175



防雷装置布置图

JNS耐硫酸露点腐蚀钢板

一、产品特点

JNS耐硫酸露点腐蚀钢板是一种耐硫酸露点腐蚀钢，同时具有耐大气腐蚀特点，具有耐酸和耐候特性。适合于排放湿法脱硫的湿烟气和具有腐蚀性的干烟气烟道，适合于沿海等大气相对湿度大于75%地区的露天结构建设。主要用于火电厂的钢套筒烟道及烟道、预热器、脱硫设备（除尘器、GGH）、化学储罐容器、空气预热器、锅炉压力容器、集装箱、铁道车辆、石油井架和采油平台，以及化工石油设备中含硫酸腐蚀性介质的容器等。与国内外同类产品相比，JNS耐硫酸露点腐蚀钢具有耐腐蚀性能好、使用寿命长等优点，材料成本也明显低于国内外其他几种同类产品。其耐腐蚀性能比较为：

普碳钢<耐候钢<普通耐硫酸腐蚀钢<JNS耐硫酸露点腐蚀钢板。

二、产品主要技术指标

表1 JNS钢的化学成分(%)

钢号	C	Si	Mn	P	S
JNS	≤0.15	≤0.55	≤0.90	≤0.035	≤0.035
	Cr	Cu	Ti	Sb	—
	≤1.20	≤0.50	≤0.15	≤0.15	—

表2 JNS钢机械性能

钢号	屈服点 σ_s (MPa)	抗拉强度 σ_b (MPa)	伸长率 δ_5 (%)	冷弯 180°	耐蚀性 与A3相比
JNS	320~430	440~550	24~30	d=3a;良好	7倍

三、产品耐腐蚀性能及比较

表3 JNS钢与SM41A、10CrMnCu钢耐蚀性能比较

比较钢种	腐蚀速度[mg/(cm ² ·h)]		
	JNS 耐硫酸露点腐蚀钢	SM41A 石洞口电厂 (日本进口)	10CrMnCu 外高桥电厂
30℃、20%H ₂ SO ₄	0.16	0.62	0.16
40℃、40%H ₂ SO ₄	2.10	5.99	2.79
50℃、40%H ₂ SO ₄	9.53	47.25	10.63
70℃、50%H ₂ SO ₄	19.58	105.31	21.77
110℃、85%H ₂ SO ₄ +活性碳	0.20	corten钢1.90	0.20

四、产品应用工程实例

JNS耐硫酸露点腐蚀钢板的应用业绩：山东邹县电厂四期、国电北仑港电厂三期、国电江苏泰州发电厂、上海外高桥发电厂四期、广西防城港发电厂、天津北疆发电厂、华能广东海门发电厂、大唐广东潮州发电厂、南京金陵发电厂、华润徐州彭城发电厂、上海大港发电厂等百万机组及其他近百个项目的烟道建设。

注：本页是根据山东钢联工贸有限公司提供的相关技术资料编制。

密实型防水隔热耐酸轻质浇注材料

主要技术指标	材料类别	MS-1	MS-2	MS-3	MS-4
	体积密度 (Kg/m ³)	800~1000	1000~1200	1200~1400	1400~1600
	常温抗压强度 (MPa)	>9	>10	>11	>14
	常温导热系数 [W/(m·K)]	≤0.25	≤0.35	≤0.45	≤0.65
	耐酸性fs/fo (浸5%~60% H ₂ SO ₄ , 30d)	>0.95	>0.95	>0.95	无腐蚀现象 强度不降低
	耐热性fr/fo (常温~400°C加热)	>0.95	>0.95	>0.95	外观不变化 强度不降低
	加热后体积吸水率 (%)	<10	<10	<10	≤5
	体积吸水率 (%)	<5	<5	<5	≤5
	耐水性fsh/fo (40°C ~ 90°C, 浸水30d)	>0.8	>0.8	>0.8	强度损失 ≤10%
	抗冻性 (冻融25次, %)	强度损失<10	强度损失<10	强度损失<10	强度损失<10
产品特点	抗渗性 (MPa)	>0.6	>0.6	>0.6	>0.6
	凝结时间	初凝时间 (min)	45~90	45~90	45~90
		终凝时间 (min)	90~240	90~240	90~240
	自然干燥收缩率 (%)	<2	<2	<2	<2
	<p>密实型内衬整体浇注材料是用耐酸轻骨料、耐酸粉料、结合剂、固化剂及外加剂, 按适当比例和工艺混合、用浇注方法施工而成烟道(烟囱)内衬的材料。具有耐高温耐酸性介质化学烟雾腐蚀、防水、轻质、隔热、高强、抗震等性能, 主要用于一定温度下需要保温和防酸性腐蚀的金属外壁、混凝土外壁的设备内衬, 如锅炉烟道、烟囱、脱硫管道、化工设备内衬等, 具有很好的防水隔热和防酸性腐蚀的保护作用。</p> <p>材料全部采用耐酸耐热的粗细骨料、粉料、固化剂、结合剂、复合防水密封剂组成。性能指标达到国内领先水平。浇注施工方便, 固化速度快, 正常施工温度下终凝时间4h左右。</p>				

隔热耐酸轻质浇注材料

主要技术指标	型号类别		YT-1	YT-2
	体积密度 (kg/m ³)		800~1000	1000~1200
	抗压强度 (MPa)	常温	>8	>9
		350°C	>7.5	>8
	抗折强度 (MPa)	常温	>3	>4
		350°C	>2	>3
产品特点	常温导热系数 [W/(m·K)]		≤0.3	≤0.35
	<p>该轻质隔热耐酸浇注材料具有轻质高强、耐各种酸(氢氟酸和热磷酸除外), 耐800°C高温, 可做电力、石化、冶金等行业中各类烟道、烟道和含酸介质气体的排气筒的整体隔热耐酸浇注内衬, 适用于干式电除尘器、布袋除尘器等装置除尘或未经除尘直接排放的烟气。</p> <p>材料全部采用耐酸耐热的粗细骨料、粉料、固化剂及结合剂组成, 性能指标达到国内领先水平。浇注施工期间不得与水接触, 固化后在自然环境或高温、有酸介质环境中使用其强度不降低, 具有良好的耐久性。施工方便, 固化速度快, 正常施工温度下终凝时间4h左右。</p>			

注: 本页是根据吉林省农安县墙体材料有限公司相关技术资料编制。

OM-5烟囱防腐涂料

一、主要技术指标	<p>1. 最高耐热温度: 250℃。</p> <p>2. 耐酸性:</p> <p>在80℃温度下, 浸泡在5%硫酸(或硝酸、盐酸)内, 12d无变化; 在80℃温度下, 浸泡在30%硫酸内, 15d无变化; 常温下, 浸泡在30%硫酸内, 30d无变化。</p> <p>3. 耐水性: 常温浸泡90d无变化。</p> <p>4. 抗渗性: 大于0.6MPa。</p> <p>5. 耐剥离性: (急冷急热250℃/水冷反复循环) 50次无变化, 粘结力大于1.0MPa。</p> <p>6. 抗老化指标: 耐湿热试验500h无变化, 耐高温老化500h无变化。</p> <p>7. 耐磨性: 反复摩擦1000次无损耗。</p> <p>8. 最长使用年限: 已使用15年运行正常。</p> <p>9. 施工周期: 20~30d(180~240m烟囱)。</p>
二、工程应用实例	<p>东北白山热电210m钢烟囱、二重江电厂钢烟囱, 福建省福江清阴电厂钢烟囱, 广东省江南电厂1号烟囱钢内筒、广东江南电厂7~13号钢烟囱内侧的防腐层, 采用了OM-5烟囱防腐涂料。</p> <p>另外, 山西省阳泉阳光电厂240m单筒旧钢筋混凝土烟囱内衬防腐改造, 江苏省邳州徐塘电厂、苏州望亭电厂, 湖南省株洲华银电厂, 内蒙古的乌海电厂、达旗电厂、希望铝业自备电厂、洲华银电厂、内蒙乌海电厂、达旗电厂、希望铝业自备电厂, 河南省三门峡电厂, 广西贵港电厂, 广东省宝丽华电厂, 上海宝钢不锈钢分厂, 贵州省黔北发电总厂、纳雍发电总厂, 山东省邹平魏桥纺织集团公司自备电厂的钢筋混凝土内衬的防腐改造也采用了OM-5烟囱防腐涂料。</p>

三、产品防腐方案	<p>1. 旧烟囱砖内衬改造及新单筒钢筋混凝土烟囱内衬处理方案</p> <p>(1) 处理方法及程序: 先扫灰清理(新烟囱无此程序), 刷OM界面剂, 批刮OM腻子, 刷OM-4底料两道, 最后刷OM-5表面处理剂两道, 总厚度1.0~1.5mm。</p> <p>(2) 施工周期: 30d(210~240m烟囱)。</p> <p>2. 钢筋混凝土烟囱防腐处理方案</p> <p>(1) 烟气温度正常, 脱硫时50~80℃, 不脱硫时不超过130℃的条件下处理方法和程序: 除锈后, 再刷OM-4底料两道, 刷OM-5表面处理剂两道, 总干膜厚度为0.5~0.7mm。</p> <p>(2) 烟气温度不稳定, 脱硫时50~80℃及不脱硫时不超过200℃的条件下处理方法和程序: 除锈后, 刷OM-5表面处理剂四道, 总干膜厚度为0.5~0.7mm。</p> <p>(3) 施工周期: 25d(180~240m烟囱)。</p>
----------	--

注: 本页是根据山西省太原市万宏特种烟囱材料厂相关资料编制。

VEGF湿烟卤耐蚀涂料、CHEMline784重防腐烟卤涂料

一、烟卤防腐产品的特点和适用范围

FUCHEM-VEGF湿烟卤耐蚀涂料:

优良的抗渗透性、耐腐蚀性,与混凝土和碳钢接近的膨胀系数,耐温度骤变性好,粘结强度较高,耐磨性好,可在40~180℃范围内长期使用。适用于混凝土、钢结构等脱硫烟卤排气筒的内防腐层,是性价比极好的烟卤防腐解决方案。

CHEMline784超级重防腐涂料:

进口美国先进聚合物涂料(Advanced polymer Coatings)公司的高科技产品,一种重防腐、高韧性、高抗渗、高耐磨的高交联密度涂料。耐强酸性能优异,热膨胀系数与碳钢接近,与各种材质基面粘结强度高,可在40~260℃范围内长期使用。适用于碳钢、不锈钢及混凝土基础的烟卤排气筒的长效防腐,特别是频繁干湿交替烟卤的防腐。

二、烟卤防腐产品的施工和应用

VEGF湿烟卤耐蚀涂料:

可喷涂、滚涂、刷涂施工。

烟卤:表面喷砂处理达到Sa2.5,喷涂,1道底涂,2道面涂,推荐厚度1~1.5mm。

砖烟卤:表面打磨喷砂处理,清洗干燥后,3~5道专用封闭底涂,1道底涂,2道面涂,推荐厚度1~1.5mm。

CHEMline784超级重防腐涂料:

高压无气喷涂施工。

烟卤:表面喷砂处理到Sa2.5,喷涂两道,推荐厚度200~300μm;

混凝土烟卤:表面打磨喷砂处理,清洗干燥后,喷涂专用底涂加两道;涂料推荐厚度350~450μm。

三、性能指标

VEGF湿烟卤涂料性能指标

项 目	指 标
拉伸强度	≥30MPa
附着力—拉剪法 —拉开法	≥12MPa ≥7MPa
耐热性	气相≤180℃ 液相≤150℃
弯曲变形	>3°
巴氏硬度	>50
耐磨性	≤0.05g

CHEMline784 涂料性能指标

项 目	指 标
耐硫酸:	98% 硫酸 50℃ 96% 硫酸 100℃ 85% 硫酸 150℃
耐温性	气相≤260℃ 液相≤200℃
弯曲试验(3/4" Diam.) (ASTM D522-88)	270℃
冲击试验 (ASTM D2794)	150cm.kg
剥离强度 (ASTM D4541)	19.3~21.3Mpa
巴氏硬度 (ASTM D2583)	78~80
泰伯磨损量 (CS-17,1000g载荷,1000转) (ASTM D4060-90)	3.92mg
吸水率 (30d, 30℃) (ASTM D570)	0.89%

注:本页是根据上海富晨化工有限公司相关技术资料编制。