

现行

建筑

设备

规范

大全



4

中国建筑工业出版社

# 现行建筑设备规范大全

该标准，规范汇编，供设计人员参考，如做设计依据，其受控状态请以标准规范单行本的标识为准。

设计院总工程师室 院办公室



中国建筑工业出版社

# 目 录

<b>一、城市煤气设计规范 (TJ 28—78)</b>	1-1
第一章 总则 .....	1-6
第二章 用气量和煤气质量 .....	1-7
第一节 用气量 .....	1-7
第二节 煤气质量 .....	1-7
第三章 制气 .....	1-9
第一节 煤干馏制气 .....	1-9
第二节 重油蓄热裂解制气 .....	1-16
第四章 净化 .....	1-20
第一节 一般规定 .....	1-20
第二节 煤气的冷凝冷却、煤气排送和焦油雾的脱除 .....	1-21
第三节 氨的脱除 .....	1-24
第四节 溶剂常压吸收法萘的脱除和粗苯的吸收 .....	1-26
第五节 硫化氢的脱除 .....	1-29
第五章 煤气的管网输配 .....	1-32
第一节 一般规定 .....	1-32
第二节 煤气管道 .....	1-33
第三节 储配站 .....	1-37
第四节 调压室 .....	1-39

<b>第六章 液化石油气的供应</b>	<b>1-41</b>
第一节 一般规定	1-41
第二节 储配站	1-42
第三节 供应站	1-45
第四节 气化站和混气站	1-46
<b>第七章 煤气的应用</b>	<b>1-48</b>
第一节 煤气引入管	1-48
第二节 室内煤气管道	1-49
第三节 用气计量	1-50
第四节 工业企业生产用气	1-51
第五节 居民生活和公共建筑用气	1-53
<b>附录一 几种公共建筑用气量指标</b>	<b>1-55</b>
<b>附录二 液化石油气贮罐安全阀阀门的总通过面积     计算公式</b>	<b>1-56</b>
<b>附录三 名词解释</b>	<b>1-57</b>
<b>附录四 本规范用词说明</b>	<b>1-58</b>
<b>二、液化石油气钢瓶 (GB 5842—86)</b>	<b>2-1</b>
1 定义和符号	2-2
2 钢瓶规格及型式	2-3
3 材料	2-4
4 设计	2-5
5 制造	2-7
6 检验规则和试验方法	2-11
7 标志、涂敷、包装、运输、贮存	2-18
8 产品合格证和质量证明书	2-19

### **三、液化石油气钢瓶工艺导则 (ZB P45 002—90) .... 3-1**

1	主题内容和适用范围 .....	3-2
2	引用标准 .....	3-2
3	术语 .....	3-3
4	钢瓶工艺工作 .....	3-3
5	钢瓶文件的编制 .....	3-4
6	钢瓶文件的发放 .....	3-12
7	钢瓶文件的管理 .....	3-14
	附录 A 工艺文件使用表格(参考件) .....	3-19

### **四、液化石油气钢瓶质量保证控制要点**

#### **(ZB P45 003—90) .... 4-1**

1	主题内容与适用范围 .....	4-2
2	引用标准 .....	4-2
3	术语 .....	4-2
4	质量管理职责 .....	4-5
5	质量体系原则 .....	4-6
6	设计质量控制 .....	4-10
7	采购质量控制 .....	4-13
8	制造(过程)质量控制 .....	4-15
9	质量检验控制 .....	4-19
10	测试设备控制 .....	4-22
11	不合格品处置 .....	4-24
12	纠正措施 .....	4-25
13	运输、贮存、交付及售后服务 .....	4-26
14	质量文件和记录 .....	4-27

附录 A 质量体系要素(补充件) .....	4-29
附录 B 质量管理、质量体系、质量保证和质量控置 的概念及其相互关系(补充件) .....	4-31

## 五、液化石油气钢瓶焊接工艺评定

(ZB J74 004—89) .....	5-1
1 引用标准 .....	5-2
2 焊接工艺评定规则 .....	5-2
3 检验方法及合格标准 .....	5-4
4 焊接工艺评定报告书 .....	5-5
附录 A 焊接工艺评定任务书(参考件) .....	5-6
附录 B 焊接工艺评定报告书(参考件).....	5-7

## 六、液化石油气钢瓶质量分级实施细则

(ZB J74 005—89) .....	6-1
1 引用标准 .....	6-2
2 术语 .....	6-2
3 一般术语 .....	6-3
4 质量分级 .....	6-3
5 质量分级人员资格 .....	6-6
6 质量分级的监督 .....	6-6
7 监督抽验人员资格 .....	6-8
8 其它 .....	6-8
附录 A ×××厂液化石油气钢瓶质量分级汇总表 (补充件) .....	6-9

## 七、液化石油气钢瓶热处理工艺评定

(ZB J74 006—89) .....	7-1
-----------------------	-----

1	名词术语 .....	7-2
2	热处理评定基本要求 .....	7-2
3	热处理设备 .....	7-3
4	热处理工艺评定程序 .....	7-4
5	热处理工艺评定质量检验 .....	7-5
	附录 A 热处理工艺评定任务书(补充件) .....	7-6
	附录 B 热处理工艺评定方案(补充件).....	7-7
	附录 C 热处理工艺操作记录(补充件) .....	7-8
	附录 D 热处理质量检验结果(补充件) .....	7-9
	附录 E 热处理工艺评定报告(补充件).....	7-10
	<b>八、液化石油气钢瓶质量分级 (ZB J74 007—89) ...</b>	<b>8-1</b>
1	引用标准 .....	8-2
2	术语、符号 .....	8-2
3	分级规定 .....	8-4
4	零、部件 .....	8-5
5	组装 .....	8-6
6	外观检查 .....	8-7
7	焊缝质量 .....	8-8
8	焊接接头机械性能试验 .....	8-8
9	水压爆破试验 .....	8-9
10	容积和质量 .....	8-9
11	其它质量要求 .....	8-10
12	评定方法 .....	8-10
	<b>九、液化石油气钢瓶涂覆规定 (ZB J74 008—89) ...</b>	<b>9-1</b>

1	技术要求 .....	9-2
2	检验方法 .....	9-5
3	检验规则 .....	9-7

## 十、液化石油气钢瓶包装运输规定

(ZB J74 009—89) .....	10-1
-----------------------	------

1	主题内容与适用范围 .....	10-2
2	引用标准 .....	10-2
3	总则 .....	10-2
4	包装方法 .....	10-3
5	包装前对钢瓶及附件的要求 .....	10-4
6	包装的技术要求 .....	10-4
7	标志 .....	10-9
8	钢瓶运输 .....	10-10

## 十一、液化石油气钢瓶定期检验与评定

(GB 8334—87) .....	11-1
--------------------	------

1	定义 .....	11-2
2	检验周期和检验项目 .....	11-2
3	钢瓶标记检查和检验准备 .....	11-2
4	外观检验 .....	11-3
5	焊缝检验 .....	11-4
6	壁厚检验或称重检验 .....	11-4
7	补充试验 .....	11-5
8	瓶阀座检验 .....	11-5
9	耐压试验或残余变形率测定 .....	11-5

10	底座和耳片的更换和补焊 .....	11-6
11	瓶阀检验 .....	11-6
12	气密性试验 .....	11-7
13	检验标记 .....	11-7
14	钢瓶的报废和销毁 .....	11-8
	附录 A 划痕深度的测量方法(补充件) .....	11-8
	附录 B 凹坑深度的测量方法(补充件) .....	11-9
	附录 C 检验标记环(补充件) .....	11-10
	<b>十二、液化石油气瓶阀 (GB 7512—87)</b> .....	<b>12-1</b>
1	主要参数及结构尺寸 .....	12-2
2	技术要求 .....	12-3
3	试验方法 .....	12-5
4	检验规则 .....	12-6
5	标志、包装、保管及运输 .....	12-7
	<b>十三、家用液化石油气调压器 (ZB P45 001—90)</b> ...	<b>13-1</b>
1	主题内容与适用范围 .....	13-2
2	引用标准 .....	13-2
3	术语、符号、代号 .....	13-3
4	型号编制及基本设计参数 .....	13-3
5	技术要求 .....	13-4
6	试验方法 .....	13-7
7	检验规则 .....	13-10
8	标志、包装、储存、运输 .....	13-11
	附录 A 橡胶膜片的物理机械性能(补充件) .....	13-12

<b>附录 B 橡胶膜片耐液化石油气和低温柔性试验 (补充件) .....</b>	<b>13—13</b>
<b>十四、家用煤气灶 (CJ 4—83) .....</b>	<b>14—1</b>
1 类型及基本参数 .....	14—2
2 技术要求 .....	14—3
3 试验方法 .....	14—8
4 检验规则 .....	14—16
5 标志、包装、运输、贮存 .....	14—17
<b>十五、中餐燃气炒菜灶 (GB 7824—87) .....</b>	<b>15—1</b>
1 类型及基本参数 .....	15—2
2 技术要求 .....	15—4
3 试验方法 .....	15—10
4 出厂检验 .....	15—17
5 标志、包装、运输、贮存 .....	15—18
<b>十六、家用燃气灶旋塞阀 (CJ 22—87) .....</b>	<b>16—1</b>
1 名词术语 .....	16—3
2 技术要求 .....	16—3
3 试验方法 .....	16—5
4 检验规则 .....	16—6
5 包装运输 .....	16—7
<b>十七、皮膜式家用煤气表 (CJ 5—83) .....</b>	<b>17—1</b>
1 类型及基本参数 .....	17—2

2	技术要求 .....	17-3
3	试验方法 .....	17-8
4	检验规则 .....	17-12
5	标志、包装、运输、贮存 .....	17-12

## **十八、家用燃气快速热水器 (GB 6932—86) ..... 18-1**

1	分类及基本参数 .....	18-2
2	技术要求 .....	18-5
3	试验方法 .....	18-15
4	检验规则 .....	18-30
5	标志、包装、运输、贮存 .....	18-32

## **十九、家用燃气快速热水器安装验收规程**

### **(CJJ 12—86) ..... 19-1**

第一章	总则 .....	19-2
第二章	选择 .....	19-3
第三章	安装 .....	19-4
第四章	检查及验收 .....	19-8
第五章	附则 .....	19-9

## **二十、燃气沸水器 (GB 12202—90) ..... 20-1**

1	主题内容与适用范围 .....	20-2
2	引用标准 .....	20-2
3	术语 .....	20-2
4	分类 .....	20-2
5	技术要求 .....	20-4
6	试验方法 .....	20-15

7 检验规则	20—30
8 标志、包装、运输、贮存	20—31

## 二十一、住宅厨房及相关设备基本参数

(GB 11228—89)	21—1
1 主题内容与适用范围	21—2
2 引用标准	21—2
3 术语、符号、代号	21—3
4 厨房家具、设备标志尺寸(见图1)	21—4
5 厨房最小净宽尺寸及连接尺寸(见表1及图3)	21—6
6 技术要求	21—7

## 二十二、球形储罐施工及验收规范 (GBJ 94—86) .... 22—1

第一章 总则	22—6
第二章 零部件的检查和验收	22—7
第一节 一般规定	22—7
第二节 材料	22—7
第三节 球壳板	22—8
第四节 支柱	22—12
第五节 产品零部件的油漆、包装和运输	22—12
第三章 现场组装	22—13
第一节 一般规定	22—13
第二节 球罐组装	22—14
第三节 零部件安装	22—17
第四节 球罐尺寸的检查	22—18
第四章 焊接	22—19
第一节 焊接工艺评定	22—19

第二节 焊工资格	22—20
第三节 焊接要求	22—20
第四节 球罐的焊接施工	22—22
第五节 修补	22—25
<b>第五章 焊缝检验</b>	<b>22—29</b>
第一节 焊缝的外观检查	22—29
第二节 无损检验人员资格	22—29
第三节 射线探伤和超声探伤	22—30
第四节 磁粉探伤和渗透探伤	22—31
第五节 复验	22—33
<b>第六章 现场焊后整体热处理</b>	<b>22—34</b>
第一节 一般规定	22—34
第二节 热处理工艺	22—34
第三节 保温要求	22—35
第四节 测温系统	22—35
第五节 柱脚处理	22—36
<b>第七章 产品焊接试板检验</b>	<b>22—37</b>
第一节 产品焊接试板的制备要求	22—37
第二节 试样的试验要求	22—37
<b>第八章 耐压试验和气密性试验</b>	<b>22—40</b>
第一节 耐压试验	22—40
第二节 气密试验	22—42
<b>第九章 交工验收</b>	<b>22—44</b>
<b>附录一 名词解释</b>	<b>22—46</b>
<b>附录二 窗形拘束裂纹试验</b>	<b>22—48</b>
<b>附录三 交工验收表格</b>	<b>22—50</b>
<b>附录四 本规范用词说明</b>	<b>22—67</b>

# 城市煤气设计规范

TJ 28—78

(试行)

主编单位：天津市革命委员会基本建设委员会

批准单位：中华人民共和国国家基本建设委员会

试行日期：1979年6月1日

# 关于颁发《城市煤气设计规范》 的通知

(78)建发设字第352号

根据我委(73)建革设字第239号通知，由天津市革命委员会基本建设委员会会同全国有关单位共同编制的《城市煤气设计规范》，已经有关部门会审。现批准《城市煤气设计规范》TJ28—78为全国通用设计规范，自1979年6月1日起试行。

本规范由天津市革命委员会基本建设委员会管理，其具体解释工作，由天津市政工程设计院负责。

国家基本建设委员会

1978年8月18日

## 编 制 说 明

本规范是根据国家基本建设委员会(73)建革设字第239号通知，由我委负责主编，北京市公用局、上海市公用事业管理局、沈阳市公用局参加，并会同全国有关设计、生产和高等院校等单位共同编制的。

在编制本规范时，根据党的方针、政策，结合我国城市煤气的实际情况，进行了比较广泛的调查研究，总结了广大群众在生产、建设和科学实验中的经验。在编制过程中，征求了全国有关单位的意见，在其中一些主要问题，还进行了专题讨论，最后会同有关部门审查定稿。

本规范共分七章和四个附录。其主要内容有：总则、用气量和煤气质量、制气、净化、煤气的管网输配、液化石油气的供应、煤气的应用等。

鉴于本规范是新编制的，又加之我国城市煤气事业发展得还不够普遍，总结经验和积累数据还不够，因而有些内容还有待于在今后的工作中进行补充和提高。

在试行本规范过程中，如发现需要修改和补充之处，请将意见及有关资料寄天津市政工程设计院，并抄送我委，以便今后修订时参考。

天津市革命委员会基本建设委员会

1978年5月30日

## 主要符号

- $A$ ——贮罐的湿表面积  
 $c$ ——贮罐保温修正系数  
 $c_s$ ——煤气中的硫化氢含量  
 $d$ ——煤气管道的内径  
 $F_z$ ——阀口的总通过面积  
 $K$ ——燃具的同时工作系数  
 $L$ , $l$ ——煤气管道的计算长度  
 $M$ ——液化石油气分子量  
 $N$ ——同一类型燃具的数目  
 $P$ ——输送煤气压力  
 $P_1, P_2$ ——管道起点、终点的煤气绝对压力  
 $\Delta P$ ——煤气管道的压力降  
 $\Delta P_x$ ——室外低压煤气管道的允许压力降  
 $P_n$ ——低压煤气燃具的额定压力  
 $P_r$ ——液化石油气贮罐的设计压力  
 $P_y$ ——贮罐内液化石油气的绝对压力  
 $Q_n$ ——燃具的额定流量  
 $Q_r$ ——煤气管道的计算流量  
 $Q_s$ ——煤气的流量(标准状况)  
 $S$ ——煤气的比重(空气为1)  
 $T$ ——煤气的绝对温度  
 $T_y$ ——贮罐内液化石油气对应于“ $P_y$ ”的饱和温度  
 $T_0$ ——标准状况下绝对温度( $273^{\circ}\text{K}$ )