

暖通

空调规范

工程建设标准规范分类汇编



中国建筑工业出版社

GONGCHENG  
JIAN SHE  
BIAOZHUNGUIFAN  
FENLEIHUIBIAN



工程建设标准规范分类汇编

# 暖通空调规范

本社编

中国建筑工业出版社

工程建设标准规范分类汇编

暖通空调规范

本社编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京市云浩印刷厂印刷

\*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:58 插页:1 字数:1482千字

1996年6月第一版 1999年9月第六次印刷

印数:16,601—18,100册 定价:106.50元

ISBN 7-112-02817-5

TU·2143 (7927)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

# 出版说明

随着我国基本建设的蓬勃发展和工程技术的不断进步,几年来国务院有关部委组织全国各方面专家陆续制订、修订并颁发了一批新标准、新规范、新规程。至今,现行的工程建设标准、规范、规程已达400多个。这些标准、规范、规程是人们在从事工程建设过程中通过总结、归纳、分析、提高形成的必须共同遵循的准则和规定,对提高工程建设科学管理水平,保证工程质量和工程安全,降低工程造价,缩短工期,节约建筑材料和能源,促进技术进步等方面有着显著的作用。

这些标准、规范、规程,绝大部分已由我社以单行本或汇编本公开出版,并作为强制性标准和推荐性标准在全国各地贯彻执行。标准、规范、规程单行本灵活、方便,但由于近几年出版单位不一,出版时间各异,加之专业分工越来越细,同一专业涉及的标准种类较多,专业读者很难及时购到、购齐。为了更加方便广大读者购买和使用,我社通过调查分析,并与标准、规范管理部门建设部标准定额研究所研究决定,现向广大工程技术人员推出工程建设标准规范分类汇编,计划36册,分两期出版。先期推出的工程建设标准规范分类汇编共16册,分别是:

- 《通用建筑结构设计标准》
- 《混凝土结构规范》
- 《预应力混凝土结构规范》
- 《建筑结构抗震规范》
- 《建筑工程施工及验收规范》
- 《安装工程施工及验收规范》
- 《建筑工程质量标准》
- 《安装工程质量标准》
- 《电气装置工程施工及验收规范》
- 《工程设计防火规范》
- 《电气设计规范》
- 《建筑施工安全技术规范》
- 《室外给水工程规范》
- 《室外排水工程规范》
- 《建筑给水排水工程规范》
- 《暖通空调规范》

该类汇编分别将相近专业内容的标准、规范、规程汇编于一册,方便各种专业读者使用,也便于对照查阅;各册收编的均为现行的标准、规范、规程,大部分为近几年出版实施的,有很强的实用性;为了使读者更深刻地理解、掌握标准、规范、规程内容,该类汇编还收入了已公开出版过的有关条文说明;该类汇编单本定价,方便读者购买。该类汇编是广大工程设计、施工、科

研、管理等有关人员必备的工具书。

尽管我们对已出版的现行工程建设标准规范作了精心的归纳、分类,但由于标准规范的不  
断修订和新标准、新规范的陆续颁布,有些标准规范暂时未能收入本次汇编中,不过今后我们  
将在该分类的基础上及时替换或增补新的标准规范。关于工程建设标准规范的出版、发行,我  
们诚恳地希望广大读者提出宝贵意见,便于今后不断改进标准规范的出版工作。

**中国建筑工业出版社**

# 目 录

1. 锅炉房设计规范 (GB50041-92)	1-1
第一章 总则	1-3
第二章 基本规定	1-3
第三章 燃烧设施	1-5
第一节 燃煤的设施	1-5
第二节 燃油的设施	1-6
第三节 燃气的设施	1-8
第四章 供热热水制备	1-9
第一节 热水锅炉及附属设施	1-9
第二节 热水制备设施	1-11
第五章 锅炉房的布置	1-12
第一节 位置的选择	1-12
第二节 建筑物、构筑物 and 场地的布置	1-12
第三节 锅炉间、辅助间和生活间的布置	1-13
第四节 工艺布置	1-13
第六章 锅炉通风、除尘和噪声防治	1-14
第一节 锅炉通风	1-14
第二节 除尘	1-15
第三节 噪声防治	1-15
第七章 锅炉给水设备和水处理	1-16
第一节 锅炉给水设备	1-16
第二节 水处理	1-17
第八章 燃料和灰渣的贮运	1-20
第一节 煤和灰渣的贮运	1-20
第二节 燃油的贮存	1-22
第九章 热工监测和控制	1-23
第一节 热工监测	1-23
第二节 热工控制	1-26
第十章 化验和检修设施	1-28
第一节 化验	1-28
第二节 检修	1-29
第十一章 汽水管道	1-30
第十二章 保温和防腐	1-31
第一节 保温	1-31
第二节 防腐	1-32
第十三章 土建、电气、采暖通风和给水排水	1-33
第一节 土建	1-33
第二节 电气	1-34
第三节 采暖通风	1-35
第四节 给水排水	1-36
第十四章 室外热力管道	1-37
第一节 供热介质及其参数	1-37
第二节 管道的设计流量	1-37
第三节 管道系统	1-38
第四节 管道布置和敷设	1-39
第五节 管道和附件	1-41
第六节 管道热补偿和管道支架	1-42
附录一 名词解释	1-43
附录二 室外热力管道、管沟与建筑物、构筑物、 道路、铁路和其他管线之间的净距	1-44

附录三 本规范用词说明	1-45	第三节 空气调节系统	2-33
附加说明	1-45	第四节 空气处理	2-34
2. 采暖通风与空气调节术语标准 (GB50155-92)	2-1	第五节 气流组织	2-36
第一章 总则	2-2	第六节 空气调节设备	2-37
第二章 室内外计算参数	2-3	第六章 制冷	2-39
第一节 一般术语	2-3	第一节 一般术语	2-39
第二节 室内空气计算参数	2-4	第二节 制冷剂与制冷循环	2-40
第三节 室外空气计算参数	2-4	第三节 制冷方式与制冷系统	2-42
第四节 太阳辐射	2-6	第四节 制冷设备及附件	2-42
第三章 采暖	2-7	第七章 自动控制	2-45
第一节 一般术语	2-7	第一节 一般术语	2-45
第二节 围护结构与热负荷	2-9	第二节 控制方式与系统	2-47
第三节 采暖系统	2-12	第三节 控制装置及仪表	2-48
第四节 管道及配件	2-13	第八章 消声与隔振	2-50
第五节 水力计算	2-14	第一节 一般术语	2-50
第六节 采暖设备及附件	2-15	第二节 隔声与消声	2-51
第四章 通风	2-18	第三节 隔振	2-52
第一节 一般术语	2-18	第九章 检测仪表及其他	2-53
第二节 自然通风与隔热降温	2-20	第一节 检测仪表	2-53
第三节 机械通风	2-22	第二节 其他	2-54
第四节 除尘	2-23	附录 英汉对照索引	2-55
第五节 有害气体净化及排放	2-26	附加说明	2-82
第六节 通风管道及附件	2-27	附:条文说明	2-82
第七节 通风与除尘设备	2-29	3. 电子计算机机房设计规范 (GB50174-93)	3-1
第五章 空气调节	2-31	第一章 总则	3-2
第一节 一般术语	2-31	第二章 机房位置及设备布置	3-3
第二节 负荷计算	2-32		

第一节	电子计算机机房位置选择	3—3
第二节	电子计算机机房组成	3—3
第三节	设备布置	3—3
第三章	环境条件	3—4
第一节	温、湿度及空气含尘浓度	3—4
第二节	噪声、电磁干扰、振动及静电	3—4
第四章	建筑	3—5
第一节	一般规定	3—5
第二节	人流及出入口	3—5
第三节	防火和疏散	3—6
第四节	室内装饰	3—6
第五节	噪声及振动控制	3—6
第五章	空气调节	3—7
第一节	一般规定	3—7
第二节	热湿负荷计算	3—7
第三节	气流组织	3—7
第四节	系统设计	3—8
第五节	设备选择	3—9
第六章	电气技术	3—9
第一节	供电	3—9
第二节	照明	3—10
第三节	静电防护	3—11
第四节	接地	3—12
第七章	给水排水	3—13
第一节	一般规定	3—13
第二节	系统和管材	3—13
第八章	消防与安全	3—13
第一节	一般规定	3—13
第二节	消防设施	3—13
第三节	安全措施	3—14
附录一	名词解释	3—14
附录二	本规范用词说明	3—15
附加说明		3—16
附:条文说明		3—16
<b>4.民用建筑热工设计规范</b>		
<b>(GB50176—93)</b>		
主要符号		
第一章	总则	4—2
第二章	室外计算参数	4—3
第三章	建筑热工设计要求	4—5
第一节	建筑热工设计分区及设计要求	4—5
第二节	冬季保温设计要求	4—5
第三节	夏季防热设计要求	4—5
第四节	空调建筑热工设计要求	4—6
第四章	围护结构保温设计	4—7
第一节	围护结构最小传热阻的确定	4—7
第二节	围护结构保温措施	4—8
第三节	热桥部位内表面温度验算及保温措施	4—8
第四节	窗户保温性能、气密性和面积的规定	4—10
第五节	采暖建筑地面热工要求	4—11
第五章	围护结构隔热设计	4—12
第一节	围护结构隔热设计要求	4—12
第二节	围护结构隔热措施	4—12
第六章	采暖建筑围护结构防潮设计	4—13
第一节	围护结构内部冷凝聚受潮验算	4—13
第二节	围护结构防潮措施	4—14



附录一	名词解释	4-15	附录一	名词解释	5-15
附录二	建筑热工设计计算公式及参数	4-17	附录二	厂区、氢氧站及车间架空氢气管道与其它架空 管线之间的最小净距	5-17
附录三	室外计算参数	4-26	附录三	厂区架空氢气管道与建筑物、构筑物之间的 最小净距	5-17
附录四	建筑材料热物理性能计算参数	4-36	附录四	厂区直接埋地氢气管道与建筑物、构筑物之间 的最小净距	5-18
附录五	窗墙面积比与外墙允许最小 传热阻的对应关系	4-41	附录五	厂区直接埋地氢气管道与其它埋地管线之间的 最小净距	5-18
附录六	围护结构保温的经济评价	4-43	附录六	本规范用词说明	5-19
附录七	法定计量单位与习用非法定 计量单位换算表	4-44	附加说明		5-20
附录八	全国建筑热工设计分区图	4-45	6. 工业设备及管道绝热工程质量检验评定标准 (GB50185-93)		6-1
附录九	本规范用词说明	4-46	1 总则		6-2
附加说明		4-46	2 术语		6-2
附:条文说明		4-47	3 质量检验评定的工程划分、等级、程序及组织		6-3
5. 氢氧站设计规范 (GB50177-93)		5-1	3.1 工程划分		6-3
第一章 总则		5-2	3.2 等级		6-3
第二章 站区布置		5-3	3.3 程序及组织		6-4
第三章 工艺系统		5-5	4 绝热层的质量检验		6-5
第四章 设备选择		5-6	4.1 一般规定		6-5
第五章 工艺布置		5-7	4.2 固定件和支承件		6-5
第六章 建筑结构		5-8	4.3 捆扎、拼砌式绝热层		6-6
第七章 电气及热工控制		5-9	4.4 缠绕式绝热层		6-7
第八章 防雷及接地		5-11	4.5 充填绝热层		6-7
第九章 给水排水及消防		5-12	4.6 粘贴绝热层		6-7
第十章 采暖通风		5-12	4.7 浇注、喷涂绝热层		6-8
第十一章 管道		5-13			

4.8 可拆卸式绝热层 .....	6-9	5.2 热回收装置 .....	7-5
4.9 伸缩缝及膨胀间隙 .....	6-9	5.3 水系统 .....	7-5
4.10 检查数量 .....	6-9	5.4 风系统 .....	7-5
5 防潮层的质量检验 .....	6-10	5.5 自控 .....	7-5
6 保护层的质量检验 .....	6-11	5.6 管道保冷与保温 .....	7-6
6.1 金属保护层 .....	6-11	6 监测与计量 .....	7-7
6.2 毡、毡、布类保护层 .....	6-12	附录 A 旅游旅馆各种用途空调房间室内设计	
6.3 抹面保护层 .....	6-12	计算参数 .....	7-7
6.4 检查数量 .....	6-13	附录 B 本标准用词说明 .....	7-8
附录 A 分项工程质量检验表 .....	6-13	附加说明 .....	7-8
附录 B 分项工程质量评定表 .....	6-15	附:条文说明 .....	7-9
附录 C 分部工程质量评定表 .....	6-15	8. 机械设备安装工程施工及验收规范	
附录 D 单位工程质量评定表 .....	6-16	(TJ231(五)-78) 第五册 压缩机、风机、泵、	
附录 E 质量保证资料核查表 .....	6-16	空气分离设备安装 .....	8-1
附录 F 本标准用词说明 .....	6-17	第一篇 压缩机安装 .....	8-3
附加说明 .....	6-17	第一章 一般规定 .....	8-3
附:条文说明 .....	6-18	第二章 整体安装的压缩机 .....	8-3
7. 旅游旅馆建筑热工与空气调节节能设计标准		第三章 现场组装的往复活塞式压缩机 .....	8-3
(GB50189-93) .....	7-1	第四章 附属设备 .....	8-6
1 总则 .....	7-2	第五章 试运转 .....	8-7
2 术语 .....	7-2	第六章 无润滑压缩机 .....	8-8
3 基本规定 .....	7-3	第七章 现场组装的螺杆式压缩机 .....	8-9
4 建筑围护结构 .....	7-3	第二篇 风机安装 .....	8-11
4.1 一般规定 .....	7-3	第一章 一般规定 .....	8-11
4.2 围护结构的热工设计 .....	7-3	第二章 离心通风机 .....	8-12
5 空调 .....	7-4	第三章 轴流通风机 .....	8-12
5.1 冷源 .....	7-4	第四章 罗茨式和叶氏式鼓风机 .....	8-13

附录一 常用吸附剂的性能..... 8-33

附录二 蓄冷器用的石头填料..... 8-33

附录三 常用绝热材料..... 8-33

附录四 常用有色金属焊丝(焊料)..... 8-34

附录五 常用吸附剂、催化剂的活化条件 ..... 8-35

附录六 本规范要求严格程度用词的说明..... 8-35

参考资料 管路配置原则..... 8-35

9. 建筑设计防火规范

(GBJ16-87) ..... 9-1

第一章 总则 ..... 9-2

第二章 建筑物的耐火等级 ..... 9-3

第三章 厂房 ..... 9-4

第一节 生产的火灾危险性分类 ..... 9-4

第二节 厂房的耐火等级、层数和占地面积 ..... 9-5

第三节 厂房的防火间距 ..... 9-6

第四节 厂房的防爆 ..... 9-9

第五节 厂房的安全疏散 ..... 9-10

第四章 仓库 ..... 9-11

第一节 储存物品的火灾危险性分类 ..... 9-11

第二节 库房的耐火等级、层数、占地面积和安全疏散 ..... 9-12

第三节 库房的防火间距 ..... 9-13

第四节 甲、乙、丙类液体储罐、堆场的布置和防火间距 ..... 9-14

第五节 可燃、助燃气体储罐的防火间距 ..... 9-16

第六节 液化石油气储罐的布置和防火间距 ..... 9-17

第七节 易燃、可燃材料的露天、半露天堆场的布置和防火间距 ..... 9-18

第八节 仓库、储罐区、堆场的布置及与铁路、道路

第五章 离心鼓风机和压缩机 ..... 8-14

第六章 试运转 ..... 8-16

第三篇 泵安装..... 8-18

第一章 一般规定 ..... 8-18

第二章 离心泵 ..... 8-20

第三章 深井泵 ..... 8-20

第四章 中、小型轴流泵 ..... 8-22

第五章 往复泵 ..... 8-22

第六章 三螺杆泵 ..... 8-23

第七章 水环式真空泵 ..... 8-23

第八章 旋涡泵和中、小型混流泵 ..... 8-23

第四篇 空气分离设备安装..... 8-24

第一章 一般规定 ..... 8-24

第二章 整体安装的分馏塔 ..... 8-25

第三章 现场组装的分馏塔 ..... 8-26

第一节 组装 ..... 8-26

第二节 整体试压 ..... 8-27

第三节 吹除 ..... 8-27

第四节 整体冷试 ..... 8-28

第五节 装填绝热材料 ..... 8-28

第四章 稀有气体提取和分离设备 ..... 8-28

第五章 其他设备 ..... 8-29

第六章 机器安装..... 8-30

第一节 透平式膨胀机 ..... 8-30

第二节 活塞式膨胀机 ..... 8-31

第三节 离心式低温液化气体泵 ..... 8-31

第四节 柱塞式低温液化气体泵 ..... 8-31

第五节 回热式制冷机 ..... 8-32

第七章 试运转 ..... 8-32

的防火间距 .....	9-19	第一节 消防电源及其配电 .....	9-41
民用建筑 .....	9-20	第二节 输配电线路、灯具、火灾事故照明 .....	9-42
民用建筑的耐火等级、层数、长度和面积 .....	9-20	和疏散指示标志 .....	9-43
民用建筑的防火间距 .....	9-20	第三节 火灾自动报警装置和消防控制室 .....	9-44
民用建筑的安全疏散 .....	9-21	附录一 名词解释 .....	9-46
民用建筑中设置燃油、燃气锅炉房、油浸电力 .....	9-23	附录二 建筑构件的燃烧性能 and 耐火极限 .....	9-52
变压器室和商店的规定 .....	9-24	附录三 生产的火灾危险性分类举例 .....	9-53
消防车道和进厂房的铁路线 .....	9-25	附录四 储存物品的火灾危险性分类举例 .....	9-53
建筑构造 .....	9-25	附录五 本规范用词说明 .....	9-54
第一节 防火墙 .....	9-26	附加说明 .....	9-54
第二节 建筑构件和管道井 .....	9-27	10. 采暖通风与空气调节设计规范 .....	10-1
第三节 屋顶和屋面 .....	9-27	(GBJ19-87) .....	10-1
第四节 疏散用的楼梯间、楼梯和门 .....	9-28	主要符号 .....	10-2
第五节 天桥、栈桥和管沟 .....	9-28	第一章 总则 .....	10-4
第八章 消防给水 and 固定灭火装置 .....	9-28	第二章 室内外计算参数 .....	10-5
第一节 一般规定 .....	9-28	第一节 室内空气计算参数 .....	10-5
第二节 室外消防用水量 .....	9-29	第二节 室外空气计算参数 .....	10-6
第三节 室外消防给水管道、室外消火栓和消防水池 .....	9-33	第三节 夏季太阳辐射照度 .....	10-8
第四节 室内消防给水 .....	9-34	第三章 采暖 .....	10-9
第五节 室内消防用水量 .....	9-35	第一节 一般规定 .....	10-9
第六节 室内消防给水管道、室内消火栓和室内 .....	9-36	第二节 热负荷 .....	10-12
消防水箱 .....	9-37	第三节 散热器采暖 .....	10-13
第七节 固定灭火装置 .....	9-37	第四节 辐射采暖 .....	10-14
第八节 消防水泵房 .....	9-38	第五节 热风采暖与热风幕 .....	10-16
第九章 采暖、通风 and 空气调节 .....	9-39	第六节 采暖管道 .....	10-17
第一节 一般规定 .....	9-39	第七节 蒸汽喷射器 .....	10-20
第二节 采暖 .....	9-39	第十章 通风 .....	10-20
第三节 通风 and 空气调节 .....	9-40		
第十章 电气 .....	9-41		

第一节	一般规定	10-20	附录三	室外计算温度的简化统计方法	10-96
第二节	自然通风	10-21	附录四	夏季太阳总辐射照度	10-97
第三节	隔热降温	10-22	附录五	夏季透过标准窗玻璃的太阳辐射照度	10-111
第四节	机械通风	10-24	附录六	夏季空气调节大气透明度分布图	10-132
第五节	除尘与净化	10-25	附录七	加热由门窗缝隙渗入室内的冷空气的耗热量	10-133
第六节	防火与防爆	10-26	附录八	渗透冷空气量的朝向修正系数 $n$ 值	10-134
第七节	设备、风管及其他	10-29	附录九	自然通风的计算	10-137
第五章	空气调节	10-32	附录十	系统式局部送风的计算	10-139
第一节	一般规定	10-32	附录十一	除尘风管的最小风速	10-140
第二节	负荷计算	10-33	附录十二	法定计量单位与习用非法定计量单位换算表	10-140
第三节	系统设计	10-36	附录十三	本规范用词说明	10-141
第四节	气流组织	10-37	附加说明		10-141
第五节	空气处理	10-39	11. 制冷设备安装工程施工及验收规范		
第六章	制冷	10-40	(GBJ66-84)		11-1
第一节	一般规定	10-40	第一章	总则	11-2
第二节	压缩式制冷	10-41	第二章	制冷机组的安装及试运转	11-3
第三节	热力制冷	10-42	第三章	活塞式制冷设备的安装及试运转	11-5
第四节	机房设计、设备布置及其他	10-42	第一节	整体安装的活塞式制冷压缩机及压缩机组的安装	11-5
第七章	自动控制	10-44	第二节	附属设备及管道的安装	11-5
第一节	一般规定	10-44	第三节	活塞式制冷压缩机及其系统试运转	11-7
第二节	检测、联锁与信号显示	10-44	第四章	螺杆式制冷设备的安装及试运转	11-8
第三节	自动调节与控制	10-45	第五章	离心式制冷设备的安装及试运转	11-9
第四节	制冷装置的自动保护与控制	10-46	第六章	溴化锂吸收式制冷设备的安装及试运转	11-11
第八章	消声与隔振	10-47			
第一节	一般规定	10-47			
第二节	消声与隔声	10-48			
第三节	隔振	10-48			
附录一	名词解释	10-49			
附录二	室外气象参数	10-51			

第七章 蒸汽喷射式制冷设备的安装及试运转 .....	11—12
附录 本规范用词说明 .....	11—15
<b>12. 冷库设计规范</b> (GBJ72—84) .....	21—1
第一章 总则 .....	12—3
第二章 计算的一般规定 .....	12—4
第三章 建筑 .....	12—5
第一节 库址选择及库区布置 .....	12—5
第二节 库房布置 .....	12—6
第三节 库房建筑热工 .....	12—7
第四节 氨压缩机房和变配电室 .....	12—10
第四章 结构 .....	12—11
第一节 一般规定 .....	12—11
第二节 荷载 .....	12—11
第三节 材料 .....	12—12
第五章 制冷 .....	12—13
第一节 冷却设备负荷和机械负荷的计算 .....	12—13
第二节 库房 .....	12—18
第三节 氨压缩机和辅助设备 .....	12—20
第四节 安全保护和自动控制 .....	12—23
第五节 管道 .....	12—23
第六节 管道和设备的保温 .....	12—24
第七节 制冰和储冰 .....	12—25
第六章 电气 .....	12—26
第七章 给水和排水 .....	12—27
第一节 给水 .....	12—27
第二节 排水 .....	12—28

第八章 采暖、通风和地面防冻 .....	12—29
附录一 冷间设计温度和相对湿度 .....	12—31
附录二 冷间围护结构总传热阻 $R_0$ 的确定方法 .....	12—31
附录三 季节修正系数 ( $n_1$ ) 值表 .....	12—33
附录四 墙排管、顶排管的传热系数和换算系数 .....	12—34
附录五 主要城市地下 3.2 米深处历年最低两个月的土壤平均温度 .....	12—36
附录六 名词解释 .....	12—37
附录七 本规范用词说明 .....	12—39
附加说明 .....	12—40

### 13. 洁净厂房设计规范

(GBJ73—84) .....	13—1
第一章 总则 .....	13—2
第二章 空气洁净度等级 .....	13—3
第三章 总体设计 .....	13—3
第一节 洁净厂房位置选择和总平面布置 .....	13—3
第二节 工艺布置和设计综合协调 .....	13—4
第三节 噪声控制 .....	13—4
第四节 微振控制 .....	13—5
第四章 建筑 .....	13—6
第一节 一般规定 .....	13—6
第二节 人员净化和物料净化设施 .....	13—6
第三节 防火和疏散 .....	13—7
第四节 室内装修 .....	13—8
第五节 装配式洁净室 .....	13—8
第五章 空气净化 .....	13—9
第一节 一般规定 .....	13—9

第二节	洁净室正压控制	13-9	第一章	总则	14-2
第三节	气流组织和送风量	13-10	第二章	总平面布局和平布置	14-3
第四节	空气净化处理	13-12	第一节	一般规定	14-3
第五节	采暖通风	13-12	第二节	防火间距	14-3
第六节	风管和附件	13-13	第三章	防火、防烟分区和建筑构造	14-4
第六章	给水排水	13-14	第一节	防火和防烟分区	14-4
第一节	一般规定	13-14	第二节	防火墙和隔墙	14-4
第二节	给水	13-14	第三节	装修和构造	14-5
第三节	排水	13-14	第四节	防火门和防火卷帘	14-5
第四节	消防设施	13-14	第四章	安全疏散	14-6
第七章	工业气体管道	13-15	第一节	一般规定	14-6
第一节	一般规定	13-15	第二节	疏散楼梯间、楼梯	14-6
第二节	管道材料、阀门和附件	13-16	第五章	防烟、排烟和通风、空气调节	14-8
第三节	管道连接和清洗	13-16	第一节	防烟、排烟	14-8
第四节	安全技术	13-16	第二节	通风、空气调节	14-9
第八章	电气	13-17	第六章	消防给水、排水和灭火设备	14-10
第一节	配电	13-17	第一节	灭火设备的设置范围	14-10
第二节	照明	13-17	第二节	消防水源	14-10
第三节	控制、通信和防护	13-18	第三节	消防用水量	14-10
附录一	名词解释	13-18	第四节	消防水池	14-11
附录二	洁净室空气洁净度的测试	13-20	第五节	水泵接合器和室外消火栓	14-11
附录三	洁净厂房生产的火灾危险性分类举例	13-22	第六节	室内消防给水管、室内消火栓	14-11
附录四	净化空气调节系统设计对施工的要求	13-22	第七节	消防水泵	14-12
附录五	净化空气调节系统设计对维护管理的要求	13-23	第八节	消防排水	14-12
附录六	净化空气调节系统风管壁厚	13-23	第七章	电气	14-12
附录七	本规范用词说明	13-24	第一节	消防电源及其配电	14-12
附加说明		13-24			

## 14. 人民防空工程设计防火规范

(GBJ98-87) ..... 14-1

第二节	管道转向、连接、交叉的表示法	15-11
第三节	管径标注法与系统编号	15-11
第四节	平面图	15-12
第五节	系统图	15-13
第六章	通风、空调图样画法	15-14
第一节	平、剖面图及详图	15-14
第二节	系统图	15-15
第三节	原理图	15-15
附录	本标准用词说明	15-16
	附加说明	15-16

第二节	火灾事故照明和疏散指示标志灯	14-13
第三节	灯具	14-13
第四节	火灾自动报警装置和消防控制室	14-13
附录一	名词解释	14-14
附录二	本规范用词说明	14-15
	附加说明	14-15

## 15. 采暖通风与空气调节制图标准

	(GBJ114-88)	15-1
第一章	总则	15-2
第二章	一般规定	15-3
第一节	图线	15-3
第二节	比例	15-3
第三章	图例	15-4
第一节	管道及附件	15-4
第二节	阀门	15-4
第三节	采暖设备	15-5
第四节	风管	15-6
第五节	通风管件	15-6
第六节	风口	15-7
第七节	通风空调阀门	15-7
第八节	通风空调设备	15-7
第九节	控制和调节执行机构	15-8
第十节	传感元件	15-9
第十一节	仪表	15-9
第四章	制图基本规定	15-10
第五章	采暖图样画法	15-11
第一节	标高与坡度	15-11

## 16. 工业设备及管道绝热工程施工及验收规范

	(GBJ126-89)	16-1
第一章	总则	16-2
第二章	材料	16-3
第一节	质量要求	16-3
第二节	质量检查	16-4
第三章	施工的准备和要求	16-5
第一节	一般规定	16-5
第二节	施工前的准备和要求	16-5
第四章	绝热层的施工	16-6
第一节	一般规定	16-6
第二节	固定件、支承件的安装	16-6
第三节	捆扎法施工	16-7
第四节	拼砌和缠绕法施工	16-9
第五节	充填法施工	16-9
第六节	粘贴法施工	16-10
第七节	浇注法施工	16-10
第八节	喷涂法施工	16-11



第九节	可拆卸式绝热层的施工 .....	16-12	第六节	管道附件检验 .....	17-8
第十节	伸缩缝及膨胀回路的留设 .....	16-12	第七节	支、吊架弹簧检验 .....	17-9
第五章	防潮层的施工 .....	16-13	第三章	管道加工 .....	17-9
第一节	一般规定 .....	16-13	第一节	管子切割 .....	17-9
第二节	沥青胶、防水冷胶料玻璃布防潮层 .....	16-13	第二节	弯管制作 .....	17-9
第三节	施工 .....	16-14	第三节	卷管加工 .....	17-13
第六章	保护层的施工 .....	16-14	第四节	管口翻边 .....	17-13
第一节	金属保护层 .....	16-16	第五节	高压管螺纹及密封面加工 .....	17-14
第二节	毡、箔、布类保护层 .....	16-16	第六节	夹套管加工 .....	17-14
第三节	抹面保护层 .....	16-17	第七节	中、低压管件加工 .....	17-14
第七章	安全技术 .....	16-19	第八节	补偿器加工 .....	17-16
第八章	工程验收 .....	16-19	第九节	防腐蚀衬里管道预制 .....	17-16
第一节	质量检查 .....	16-19	第十节	管道支、吊架制作 .....	17-16
第二节	交工文件 .....	16-20	第十一节	管道预制 .....	17-17
附录一	名词解释 .....	16-22	第四章	管道焊接 .....	17-18
附录二	本规范用词说明 .....	16-23	第一节	一般规定 .....	17-18
附录三	法定计量单位与非法定计量单位换算表 .....	16-23	第二节	坡口加工及接头组对 .....	17-18
附加说明	.....	16-24	第三节	预热和热处理 .....	17-24
			第四节	焊接检验 .....	17-25
17. 工业管道工程施工及验收规范			第五章	管道安装 .....	17-28
(GBJ235—82)	.....	17-1	第一节	一般规定 .....	17-28
第一章	总则 .....	17-2	第二节	中、低压管道安装 .....	17-28
第二章	管子、管道附件及阀门的检验 .....	17-3	第三节	高压管道安装 .....	17-31
第一节	一般规定 .....	17-3	第四节	与传动设备连接的管道安装 .....	17-31
第二节	钢管检验 .....	17-4	第五节	铸铁管安装 .....	17-32
第三节	铸铁管检验 .....	17-5	第六节	有色金属管道安装 .....	17-33
第四节	有色金属管检验 .....	17-6	第七节	蒸汽伴管及夹套管安装 .....	17-34
第五节	阀门检验 .....	17-6	第八节	防腐蚀衬里管道安装 .....	17-34
			第九节	阀门安装 .....	17-35