

暖通

空调规范

工程建设标准规范分类汇编

2000 年版

GONGCHENG
JIANSHE
BIAOZHONGUIFAN
FENLEIHUIBIAN

● 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

(2000年版)

本社编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

暖通空调规范:2000年版/中国建筑工业出版社编. —北京:
中国建筑工业出版社,2000

(工程建设标准规范分类汇编)

ISBN 7-112-04113-9

I. 暖… II. 中… III. ①建筑设备:采暖设备-规范-中国
②建筑设备:通风设备-规范-中国 ③建筑设备:空气调节设备-规范-中国 IV. TU83-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 56956 号

工程建设标准规范分类汇编

暖通空调规范

(2000年版)

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

北京市彩桥印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:77 $\frac{3}{4}$ 插页:4 字数:1734千字

2001年4月第一版 2001年4月第一次印刷

印数:1—4000册 定价:144.00元

ISBN 7-112-04113-9

TU·3229(9564)

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

“工程建设标准规范分类汇编”共 35 分册,自 1996 年出版以来,方便了广大工程建设专业读者的使用,并以其“分类科学、内容全面、准确”的特点受到了社会好评。这些标准、规范、规程是广大工程建设者必须遵循的准则和规定,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起到了显著的作用。随着我国基本建设的蓬勃发展和工程技术的不断进步,近年来国务院有关部委组织全国各方面的专家陆续制订、修订并颁发了一批新标准、新规范、新规程。为了及时反映近几年国家新制定标准、修订标准和标准局部修订的情况,有必要对工程建设标准规范分类汇编中内容变动较大者进行修订。本次计划修订其中的 15 册,分别为:

- 《混凝土结构规范》
- 《建筑工程质量标准》
- 《工程设计防火规范》
- 《建筑施工安全技术规范》
- 《建筑材料应用技术规范》
- 《建筑给水排水工程规范》
- 《建筑工程施工及验收规范》
- 《电气装置工程施工及验收规范》
- 《安装工程施工及验收规范》
- 《建筑结构抗震规范》
- 《地基与基础规范》
- 《测量规范》
- 《室外给水工程规范》
- 《室外排水工程规范》
- 《暖通空调规范》

本次修订的原则及方法如下:

- (1)该分册中内容变动较大者;
- (2)该分册中主要标准、规范内容有变动者;
- (3)“▲”代表新修订的规范;
- (4)“●”代表新增加的规范;
- (5)“局部修订条文”附在该规范后,不改动原规范相应条文。

修订的 2000 年版汇编本分别将相近专业内容的标准、规范、规程汇编于一册,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、规程的内容,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,方便各专业读者购买。

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。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

《建筑结构设计手册》

《建筑测量工程规范》

《建筑火险工程规范》

《建筑木结构安全工程规范》

《建筑木结构工程规范》

《建筑木工木结构工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

《建筑砌体工程工程规范》

目 录

▲1. 建筑设计防火规范

(GBJ16—87) (1997年版) 1—1

第一章 总则.....	1—3
第二章 建筑物的耐火等级.....	1—4
第三章 厂房.....	1—5
第一节 生产的火灾危险性分类.....	1—5
第二节 厂房的耐火等级、层数和占地面积.....	1—5
第三节 厂房的防火间距.....	1—6
第四节 厂房的防爆.....	1—9
第五节 厂房的安全疏散.....	1—10
第四章 仓库.....	1—11
第一节 储存物品的火灾危险性分类.....	1—11
第二节 库房的耐火等级、层数、占地面积和安全疏散.....	1—12
第三节 库房的防火间距.....	1—13
第四节 甲、乙、丙类液体储罐、堆场的布置和防火间距.....	1—13
第五节 可燃、助燃气体储罐的防火间距.....	1—15
第六节 液化石油气储罐的布置和防火间距.....	1—16
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.....	1—17

第八节 仓库、储罐区、堆场的布置及与铁路、道路的防火间距.....	1—18
第五章 民用建筑.....	1—19
第一节 民用建筑的耐火等级、层数、长度和面积.....	1—19
第二节 民用建筑的防火间距.....	1—19
第三节 民用建筑的安全疏散.....	1—20
第四节 民用建筑中设置燃油、燃气锅炉房、油浸电力变压器室和商店的规定.....	1—22
第六章 消防车道和进厂房的铁路线.....	1—23
第七章 建筑构造.....	1—24
第一节 防火墙.....	1—23
第二节 建筑构件和管道井.....	1—24
第三节 屋顶和屋面.....	1—25
第四节 疏散用的楼梯间、楼梯和门.....	1—25
第五节 天桥、栈桥和管沟.....	1—26
第八章 消防给水 and 灭火设备.....	1—26
第一节 一般规定.....	1—26
第二节 室外消防用水量.....	1—26
第三节 室外消防给水管道、室外消火栓和消防水池.....	1—29
第四节 室内消防给水.....	1—30
第五节 室内消防用水量.....	1—30
第六节 室内消防给水管道、室内消火栓和室内消防水箱.....	1—31
第七节 灭火设备.....	1—33
第八节 消防水泵房.....	1—34
第九章 采暖、通风和空气调节.....	1—35
第一节 一般规定.....	1—35

采暖 1-35

第二节 1-35

第三节 通风和空气调节 1-37

第十章 电气 1-37

第一节 消防电源及其配电 1-38

第二节 输电线路、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志 1-38

第三节 火灾自动报警装置和消防控制室 1-39

附录一 名词解释 1-40

附录二 建筑构件的燃烧性能和耐火极限 1-46

附录三 生产的火灾危险性分类举例 1-47

附录四 储存物品的火灾危险性分类举例 1-47

附录五 本规范用词说明 1-48

附加说明 1-48

附：条文说明 1-48

2. 采暖通风与空气调节设计规范 (GBJ19-87) 2-1

主要符号 2-2

第一章 总则 2-4

第二章 室内外计算参数 2-5

第一节 室内空气计算参数 2-5

第二节 室外空气计算参数 2-6

第三节 夏季太阳辐射照度 2-8

第三章 采暖 2-9

第一节 一般规定 2-9

第二节 热负荷 2-12

第三节 散热器采暖 2-13

第四节 辐射采暖 2-14

第五节 热风采暖与热风幕 2-16

第六节 采暖管道 2-17

第七节 蒸汽喷射器 2-20

第四章 通风 2-20

第一节 一般规定 2-20

第二节 自然通风 2-21

第三节 隔热降温 2-22

第四节 机械通风 2-24

第五节 除尘与净化 2-25

第六节 防火与防爆 2-26

第七节 设备、风管及其他 2-29

第五章 空气调节 2-32

第一节 一般规定 2-32

第二节 负荷计算 2-33

第三节 系统设计 2-36

第四节 气流组织 2-37

第五节 空气处理 2-39

第六章 制冷 2-40

第一节 一般规定 2-40

第二节 压缩式制冷 2-41

第三节 热力制冷 2-42

第四节 机房设计、设备布置及其他 2-42

第七章 自动控制 2-44

第一节 一般规定 2-44

第二节 检测、联锁与信号显示 2-44

第三节 自动调节与控制 2-45

第四节 制冷装置的自动保护与控制	2—46	第一节 库址选择及库区布置	3—5
第八章 消声与隔振	2—47	第二节 库房布置	3—6
第一节 一般规定	2—47	第三节 库房建筑热工	3—7
第二节 消声与隔声	2—48	第四节 氨压缩机房和变配电室	3—10
第三节 隔振	2—48	第四章 结构	3—11
附录一 名词解释	2—49	第一节 一般规定	3—11
附录二 室外气象参数	2—51	第二节 荷载	3—11
附录三 室外计算温度的简化统计方法	2—96	第三节 材料	3—12
附录四 夏季太阳总辐射照度	2—97	第五章 制冷	3—13
附录五 夏季透过标准窗玻璃的太阳辐射照度	2—111	第一节 冷却设备负荷和机械负荷的计算	3—13
附录六 夏季空气调节大气透明度分布图	2—132	第二节 库房	3—18
附录七 加热由门窗缝隙渗入室内的冷空气	2—133	第三节 氨压缩机和辅助设备	3—20
附录八 渗透冷空气量的朝向修正系数 n 值	2—134	第四节 安全保护和自动控制	3—23
附录九 自然通风的计算	2—137	第五节 管道	3—23
附录十 系统式局部送风的计算	2—139	第六节 管道和设备的保温	3—24
附录十一 除尘风管的最小风速	2—140	第七节 制冰和储冰	3—25
附录十二 法定计量单位与习用非法定	2—140	第六章 电气	3—26
附录十三 法定计量单位换算表	2—140	第七章 给水 and 排水	3—27
附录十四 本规范用词说明	2—141	第一节 给水	3—27
附加说明	2—141	第二节 排水	3—28
3. 冷库设计规范	3—1	第八章 采暖、通风和地面防冻	3—29
(GBJ72—84)	3—1	附录一 冷间设计温度和相对湿度	3—31
第一章 总则	3—3	附录二 冷间围护结构总传热阻 R_0 的确定方法	3—31
第二章 计算的一般规定	3—4	附录三 季节修正系数 (n_1) 值表	3—33
第三章 建筑	3—5	附录四 墙排管、顶排管的传热系数	3—34
		和换算系数	3—34
		附录五 主要城市地而下 3.2 米深处历年最低两个月	3—34

的土壤平均温度 3-36

附录六 名词解释 3-37

附录七 本规范用词说明 3-39

附加说明 3-40

4. 洁净厂房设计规范

(GBJ73-84) 4-1

第一章 总则 4-2

第二章 空气洁净度等级 4-3

第三章 总体设计 4-3

第一节 洁净厂房位置选择和总平面布置 4-3

第二节 工艺布置和设计综合协调 4-4

第三节 噪声控制 4-4

第四节 微振控制 4-5

第四章 建筑 4-6

第一节 一般规定 4-6

第二节 人员净化和物料净化设施 4-6

第三节 防火和疏散 4-7

第四节 室内装修 4-8

第五节 装配式洁净室 4-8

第五章 空气净化 4-9

第一节 一般规定 4-9

第二节 洁净室正压控制 4-9

第三节 气流组织和送风量 4-10

第四节 空气净化处理 4-12

第五节 采暖通风 4-12

第六节 风管和附件 4-13

第六章 给水排水 4-14

第一节 一般规定 4-14

第二节 给水 4-14

第三节 排水 4-14

第四节 消防设施 4-14

第七章 工业气体管道 4-15

第一节 一般规定 4-15

第二节 管道材料、阀门和附件 4-16

第三节 管道连接和清洗 4-16

第四节 安全技术 4-17

第八章 电气 4-17

第一节 配电 4-17

第二节 照明 4-17

第三节 控制、通信和防护 4-18

附录一 名词解释 4-18

附录二 洁净室空气洁净度的测试 4-20

附录三 洁净厂房生产的火灾危险性分类举例 4-22

附录四 净化空气调节系统设计对施工的要求 4-22

附录五 净化空气调节系统设计对维护管理的要求 4-23

附录六 净化空气调节系统风管壁厚 4-23

附录七 本规范用词说明 4-24

附加说明 4-24

5. 采暖通风与空气调节制图标准

(GBJ114-88) 5-1

第一章 总则 5-2

第二章 一般规定	5-3
第一节 图线	5-3
第二节 比例	5-3
第三章 图例	5-4
第一节 管道及附件	5-4
第二节 阀门	5-4
第三节 采暖设备	5-5
第四节 风管	5-6
第五节 通风管件	5-6
第六节 风口	5-7
第七节 通风空调阀门	5-7
第八节 通风空调设备	5-7
第九节 控制和调节执行机构	5-8
第十节 传感元件	5-9
第十一节 仪表	5-9
第四章 制图基本规定	5-10
第五章 采暖图样画法	5-11
第一节 标高与坡度	5-11
第二节 管道转向、连接、交叉的表示法	5-11
第三节 管径标注法与系统编号	5-11
第四节 平面图	5-12
第五节 系统图	5-13
第六章 通风、空调图样画法	5-14
第一节 平、剖面图及详图	5-14
第二节 系统图	5-15
第三节 原理图	5-15
附录 本标准用词说明	5-16

附加说明	5-16
6. 工业设备及管道绝热工程施工及验收规范 (GBJ126-89)	6-1
第一章 总则	6-2
第二章 材料	6-3
第一节 质量要求	6-3
第二节 质量检查	6-4
第三章 施工的准备和要求	6-5
第一节 一般规定	6-5
第二节 施工前的准备和要求	6-5
第四章 绝热层的施工	6-6
第一节 一般规定	6-6
第二节 固定件、支承件的安装	6-6
第三节 捆扎法施工	6-7
第四节 拼砌和缠绕法施工	6-9
第五节 充填法施工	6-9
第六节 粘贴法施工	6-10
第七节 浇注法施工	6-10
第八节 喷涂法施工	6-11
第九节 可拆卸式绝热层的施工	6-12
第十节 伸缩缝及膨胀间隙的留设	6-12
第五章 防潮层的施工	6-13
第一节 一般规定	6-13
第二节 沥青胶、防水冷胶料玻璃布防潮层	6-13
第三节 施工	6-14
第六章 保护层的施工	6-14

第一节	金属保护层	6-14	第三节	卫生器具给水配件安装	7-12
第二节	毡、箔、布类保护层	6-16	第六章	室内采暖、热水供应系统安装	7-13
第三节	抹面保护层	6-16	第一节	一般规定	7-13
第七章	安全技术	6-17	第二节	管道安装	7-14
第八章	工程验收	6-19	第三节	散热器安装	7-14
第一节	质量检查	6-19	第四节	高温热水采暖管道安装	7-16
第二节	交工文件	6-20	第五节	辐射板安装	7-16
附录一	名词解释	6-22	第六节	太阳能热水器安装	7-17
附录二	本规范用词说明	6-23	第七章	室外给、排水管网安装	7-17
附录三	法定计量单位与非法定计量单位换算表	6-23	第一节	一般规定	7-17
附加说明		6-24	第二节	给水管道安装	7-18
		2-10	第三节	排水管道安装	7-19
7. 采暖与卫生工程施工及验收规范			第四节	管沟与井室	7-19
(GBJ242-82)		7-1	第八章	室外供热管网安装	7-21
第一章	总则	7-3	第一节	一般规定	7-21
第二章	通用规定	7-3	第二节	管道安装	7-21
第三章	室内给水系统安装	7-6	第九章	管道焊接	7-22
第一节	一般规定	7-6	第一节	一般规定	7-22
第二节	给水管道及附件安装	7-6	第二节	碳素钢管道焊接	7-22
第三节	消防管道及附件安装	7-7	第三节	塑料管道焊接	7-24
第四章	室内排水系统安装	7-8	第十章	锅炉及附属设备安装	7-25
第一节	一般规定	7-8	第一节	一般规定	7-25
第二节	管道安装	7-8	第二节	锅炉安装	7-25
第三节	雨水管道安装	7-10	第三节	附属设备及附件安装	7-26
第五章	卫生器具安装	7-11	第四节	烘炉、煮炉和试运行	7-28
第一节	一般规定	7-11	第十一章	防腐和保温	7-29
第二节	卫生器具安装	7-11	第一节	一般规定	7-29

第二节 防腐	7—29
第三节 保温	7—30
第十二章 工程验收	7—31
附录一 名词对照表	7—32
附录二 名词解释	7—32
附录三 规范用词说明	7—32

8. 通风与空调工程质量检验评定标准

(GBJ304—88)	8—1
第一章 总则	8—2
第二章 风管、部件制作与安装工程	8—2
第一节 金属风管制作工程	8—2
第二节 硬聚氯乙烯风管制作工程	8—4
第三节 部件制作工程	8—4
第四节 风管及部件安装工程	8—6
第三章 空气处理设备制作与安装工程	8—8
第一节 空气处理室制作与安装工程	8—8
第二节 消声器制作与安装工程	8—9
第三节 除尘器制作与安装工程	8—10
第四节 通风机安装工程	8—10
第四章 制冷管道安装工程	8—11
第五章 防腐与保温工程	8—13
第一节 防腐(油漆)工程	8—13
第二节 风管及设备保温工程	8—14
第三节 制冷管道保温工程	8—15
附录一 通风、空调、洁净系统的测定与调整	8—17

附录二 主要检验工具表	8—17
附录三 名词解释	8—18
附录四 本标准用词说明	8—18
附加说明	8—18

9. 锅炉房设计规范

(GB50041—92)	9—1
第一章 总则	9—3
第二章 基本规定	9—3
第三章 燃烧设施	9—5
第一节 燃煤的设施	9—5
第二节 燃油的设施	9—6
第三节 燃气的设施	9—8
第四章 供热水制备	9—9
第一节 热水锅炉及附属设施	9—9
第二节 热水制备设施	9—11
第五章 锅炉房的布置	9—12
第一节 位置的选择	9—12
第二节 建筑物、构筑物和场地的布置	9—12
第三节 锅炉间、辅助间和生活间的布置	9—13
第四节 工艺布置	9—13
第六章 锅炉通风、除尘和噪声防治	9—14
第一节 锅炉通风	9—14
第二节 除尘	9—15
第三节 噪声防治	9—15
第七章 锅炉给水设备和水处理	9—16
第一节 锅炉给水设备	9—16

第二节 水处理 9-17

第八章 燃料和灰渣的贮运 9-20

第一节 煤和灰渣的贮运 9-20

第二节 燃油的贮存 9-22

第九章 热工监测和控制 9-23

第一节 热工监测 9-23

第二节 热工控制 9-26

第十章 化验和检修设施 9-28

第一节 化验 9-28

第二节 检修 9-29

第十一章 汽水管道 9-30

第十二章 保温和防腐 9-31

第一节 保温 9-31

第二节 防腐 9-32

第十三章 土建、电气、采暖通风和给水排水 9-33

第一节 土建 9-33

第二节 电气 9-34

第三节 采暖通风 9-35

第四节 给水排水 9-36

第十四章 室外热力管道 9-37

第一节 供热介质及其参数 9-37

第二节 管道的设计流量 9-37

第三节 管道系统 9-38

第四节 管道布置和敷设 9-39

第五节 管道和附件 9-41

第六节 管道热补偿和管道支架 9-42

附录一 名词解释 9-43

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 9-44

附录三 本规范用词说明 9-45

附加说明 9-45

▲10. 人民防空工程设计防火规范
(GB50098-98) 10-1

1 总则 10-3

2 术语 10-3

3 总平面布局和平面布置 10-4

3.1 一般规定 10-4

3.2 防火间距 10-5

4 防火、防烟分区和建筑构造 10-5

4.1 防火和防烟分区 10-5

4.2 防火墙和隔墙 10-6

4.3 装修和构造 10-6

4.4 防火门、窗和防火卷帘 10-6

5 安全疏散 10-7

5.1 一般规定 10-7

5.2 楼梯、走道 10-8

6 防烟、排烟和通风、空气调节 10-9

6.1 一般规定 10-9

6.2 机械加压送风防烟及送风量 10-9

6.3 机械排烟及排烟风量 10-10

6.4 排烟口 10-10

6.5 机械加压送风防烟、排烟管道 10-10

6.6 排烟风机 10-11

6.7 通风、空气调节	10—11
7 消防给水、排水和灭火设备	10—12
7.1 一般规定	10—12
7.2 消防用水量	10—12
7.3 灭火设备的设置范围	10—12
7.4 消防水池	10—12
7.5 水泵结合器和室外消火栓	10—13
7.6 室内消防给水管道、室内消火栓和消防水箱	10—13
7.7 消防水泵	10—14
7.8 消防排水	10—14
8 电气	10—14
8.1 消防电源及其配电	10—14
8.2 火灾疏散照明和火灾备用照明	10—15
8.3 灯具	10—15
8.4 火灾自动报警系统、火灾应急广播和消防控制室	10—15
规范用词和用语说明	10—16
附：条文说明	10—17
11. 采暖通风与空气调节术语标准	
(GB50155—92)	
第一章 总则	11—2
第二章 室内外计算参数	11—3
第一节 一般术语	11—3
第二节 室内空气计算参数	11—4
第三节 室外空气计算参数	11—4
第四节 太阳辐射	11—6

第三章 采暖	11—7
第一节 一般术语	11—7
第二节 围护结构与热负荷	11—9
第三节 采暖系统	11—12
第四节 管道及配件	11—13
第五节 水力计算	11—14
第六节 采暖设备及附件	11—15
第四章 通风	11—18
第一节 一般术语	11—18
第二节 自然通风与隔热降温	11—20
第三节 机械通风	11—22
第四节 除尘	11—23
第五节 有害气体净化及排放	11—26
第六节 通风管道及配件	11—27
第七节 通风与除尘设备	11—29
第五章 空气调节	11—31
第一节 一般术语	11—31
第二节 负荷计算	11—32
第三节 空气调节系统	11—33
第四节 空气处理	11—34
第五节 气流组织	11—36
第六节 空气调节设备	11—37
第六章 制冷	11—39
第一节 一般术语	11—39
第二节 制冷剂与制冷循环	11—40
第三节 制冷方式与制冷系统	11—42
第四节 制冷设备及附件	11—42

第七章 自动控制..... 11-45

第一节 一般术语..... 11-45

第二节 控制方式与系统..... 11-47

第三节 控制装置及仪表..... 11-48

第八章 消声与隔振..... 11-50

第一节 一般术语..... 11-50

第二节 隔声与消声..... 11-51

第三节 隔振..... 11-52

第九章 检测仪表及其他..... 11-53

第一节 检测仪表..... 11-53

第二节 其他..... 11-54

附录 英汉对照索引..... 11-55

附加说明..... 11-82

附：条文说明..... 11-82

12. 电子计算机机房设计规范
(GB50174-93)..... 12-1

第一章 总则..... 12-2

第二章 机房位置及设备布置..... 12-3

第一节 电子计算机机房位置选择..... 12-3

第二节 电子计算机机房组成..... 12-3

第三节 设备布置..... 12-3

第三章 环境条件..... 12-4

第一节 温、湿度及空气含尘浓度..... 12-4

第二节 噪声、电磁干扰、振动及静电..... 12-4

第四章 建筑..... 12-5

第一节 一般规定..... 12-5

第二节 人流及出入口..... 12-5

第三节 防火和疏散..... 12-6

第四节 室中装饰..... 12-6

第五节 噪声及振动控制..... 12-6

第五章 空气调节..... 12-7

第一节 一般规定..... 12-7

第二节 热湿负荷计算..... 12-7

第三节 气流组织..... 12-7

第四节 系统设计..... 12-8

第五节 设备选择..... 12-9

第六章 电气技术..... 12-9

第一节 供配电..... 12-9

第二节 照明..... 12-10

第三节 静电防护..... 12-10

第四节 接地..... 12-11

第七章 给水排水..... 12-12

第一节 一般规定..... 12-13

第二节 系统和管材..... 12-13

第八章 消防与安全..... 12-13

第一节 一般规定..... 12-13

第二节 消防设施..... 12-13

第三节 安全措施..... 12-14

附录一 名词解释..... 12-14

附录二 本规范用词说明..... 12-15

附加说明..... 12-16

附：条文说明..... 12-16

13. 民用建筑热工设计规范 (GB50176—93)	12—0
主要符号	13—2
第一章 总则	13—3
第二章 室外计算参数	13—4
第三章 建筑热工设计要求	13—5
第一节 建筑热工设计分区及设计要求	13—5
第二节 冬季保温设计要求	13—5
第三节 夏季防热设计要求	13—5
第四节 空调建筑热工设计要求	13—6
第四章 围护结构保温设计	13—7
第一节 围护结构最小传热阻的确定	13—7
第二节 围护结构保温措施	13—8
第三节 热桥部位内表面温度验算及保温措施	13—8
第四节 窗户保温性能、气密性和面积的规定	13—10
第五节 采暖建筑地面热工要求	13—11
第五章 围护结构隔热设计	13—12
第一节 围护结构隔热设计要求	13—12
第二节 围护结构隔热措施	13—12
第六章 采暖建筑围护结构防潮设计	13—13
第一节 围护结构内部冷凝受潮验算	13—13
第二节 围护结构防潮措施	13—14
附录一 名词解释	13—15
附录二 建筑热工设计计算公式及参数	13—17
附录三 室外计算参数	13—26
附录四 建筑材料热物理性能计算参数	13—36

附录五 窗墙面积比与外墙允许最小 传热阻的对应关系	13—41
附录六 围护结构保温的经济评价	13—43
附录七 法定计量单位与习用非法定 计量单位换算表	13—44
附录八 全国建筑热工设计分区图	13—45
附录九 本规范用词说明	13—46
附加说明	13—46
附：条文说明	13—47
14. 氢氧站设计规范 (GB50177—93)	14—1
第一章 总则	14—2
第二章 站区布置	14—3
第三章 工艺系统	14—5
第四章 设备选择	14—6
第五章 工艺布置	14—7
第六章 建筑结构	14—8
第七章 电气及热工控制	14—9
第八章 防雷及接地	14—11
第九章 给水排水及消防	14—12
第十章 采暖通风	14—12
第十一章 管道	14—13
附录一 名词解释	14—15
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	14—17
附录三 厂区架空氢气管道与建筑物、构筑物之间的	14—17

最小净距	14-17
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	14-18
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	14-18
附录六 本规范用词说明	14-19
附加说明	14-20

15. 工业设备及管道绝热工程质量检验评定标准

(GB50185-93) 15-1

1 总则	15-2
2 术语	15-2
3 质量检验评定的工程划分、等级、程序及组织	15-3
3.1 工程划分	15-3
3.2 等级	15-3
3.3 程序及组织	15-4
4 绝热层的质量检验	15-5
4.1 一般规定	15-5
4.2 固定件和支承件	15-5
4.3 捆扎、拼砌式绝热层	15-6
4.4 缠绕式绝热层	15-7
4.5 充填绝热层	15-7
4.6 粘贴绝热层	15-7
4.7 浇注、喷涂绝热层	15-8
4.8 可拆卸式绝热层	15-9
4.9 伸缩缝及膨胀间隙	15-9

4.10 检查数量	15-9
5 防潮层的质量检验	15-10
6 保护层的质量检验	15-11
6.1 金属保护层	15-11
6.2 毡、箔、布类保护层	15-12
6.3 抹面保护层	15-12
6.4 检查数量	15-13

附录 A 分项工程质量检验表

15-13

附录 B 分项工程质量评定表

15-15

附录 C 分部工程质量评定表

15-15

附录 D 单位工程质量评定表

15-16

附录 E 质量保证资料核查表

15-16

附录 F 本标准用词说明

15-17

附加说明

15-17

附：条文说明

15-18

16. 旅游旅馆建筑热工与空气调节节能设计标准

(GB50189-93) 16-1

1 总则	16-2
2 术语	16-2
3 基本规定	16-3
4 建筑围护结构	16-3
4.1 一般规定	16-3
4.2 围护结构的热工设计	16-3
5 空调	16-4
5.1 冷源	16-4
5.2 热回收装置	16-5