

现行 建筑 设备 规范 大全

修订缩印本

中国建筑工业出版社

现行 建筑 设计 规范 大全

杨开明 主编

中国建筑工业出版社

现行建筑设备规范大全

(修订缩印本)

本 社 编

中国建筑工业出版社

(京)新登字 035 号

现行建筑设备规范大全

(修订缩印本)

本社编

*

中国建筑工程出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京顺义板桥印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 54¼ 字数: 2496 千字

1995 年 7 月第一版 1995 年 7 月第一次印刷

印数: 1—10 100 册 定价: 60 元

ISBN7-112-02551-6

TU·1956 (7632)

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)

修 订 说 明

现行建筑设计、结构、施工、机械、设备、材料规范大全六个系列 46 卷,自 1991 年春至 1993 年出版以来,受到建筑界同仁的大力支持和热烈欢迎。《大全》出版,对于统一建筑技术经济需求,提高建筑科学管理水平,保证建筑工程质量,加快基本建设步伐,都起到了不可估量的作用。但是,随着科学技术的发展以及科研、设计、施工、管理实践中客观情况的变化,国务院有关部门总结近年来科学成果和工作实践,并借鉴世界主要工业国家标准、规范、规程内容,陆续修订、制订,并颁发了一批新的标准、规范、规程。

为了及时反映这些变化,满足建筑界广大工程技术人员贯彻、执行法律性,权威性标准、规范、规程的需要,同时考虑到现场工程施工人员和外出科技人员携带和使用方便,我社自 1994 年春组织编辑力量,编撰、出版了精装 16 开本的现行建筑设计、结构、施工规范大全修订缩印本,计三卷、十六部分之后,1995 年又向全国陆续推出精装 16 开本的现行建筑机械、设备、材料规范大全修订缩印本,计三卷、三十部分。根据现行建筑标准、规范、规程分类,《现行建筑设计规范大全》修订缩印本收入建筑设计、建筑物理等方面规范、规程,计五部分、71 个,其中新增 7 个,更换修订后的 5 个;《现行建筑结构规范大全》修订缩印本收入建筑结构、工程抗震、勘察、建筑地基与基础等方面规范、规程,计六部分、41 个,其中新增的 6 个,更换修订后的 2 个;《现行建筑施工规范大全》修订缩印本收入建筑施工与质量检验、建筑安全等方面规范、规程,计五部分、46 个,其中新增的 8 个;《现行建筑机械规范大全》修订缩印本收入通用建筑机械、建筑起重机、土方机械、挖掘和铲土运输机械、桩工机械、压实机械、混凝土机械、混凝土制品机械、钢筋和预应力机械、高空作业机械、装修机械、环境卫生机械、园林机械和电梯的标准、规范、规程,计十四部分、220 个,其中新增的 107 个,删除的 45 个,更换修订后的 4 个;《现行建筑设备规范大全》修订缩印本收入给水排水、采暖通风、空气调节、城镇燃气、民用建筑电气的标准、规范、规程,计五部分、79 个,其中新增的 14 个,删除的 11 个,更换修订后的 1 个;《现行建筑材料规范大全》修订缩印本收入水泥、混凝土、钢材、木材、砖瓦和砌块、玻璃和陶瓷、防水材料、饰面和保温材料、建筑门窗、建筑五金、管道的标准、规范、规程,计十一部分、511 个,其中新增的 12 个,删除的 18 个,更换修订后的 11 个。对于某些标准、规范、规程,根据起草单位和管理部门意见,这次修订作了新的匡正。这就保证了专业标准、规范、规程的有效性、系统性和严肃性。

至此,我社又一次奉献给建筑界的现行建筑规范大全修订缩印本达六卷、四十六部分、968 个标准、规范、规程。我们热切期待建筑界广大读者在使用这些《大全》修订缩印本之后,给予批评、指正,并提出宝贵意见。

中国建筑工业出版社编辑部

1995 年 3 月 1 日

目 录

1 给水排水

一、给水排水设计基本术语标准

(GBJ 125—89) 3

第一章 总则	5
第二章 通用术语	5
第三章 室外给水术语	6
第四章 工业用水软化除盐术语	8
第五章 工业循环水冷却术语	9
第六章 工业循环冷却水处理术语	10
第七章 室外排水术语	12
第八章 电镀排水术语	15
第九章 建筑给水排水术语	15
附录 本标准用词说明	17

二、给水排水制图标准

(GBJ 106—87) 18

第一章 总则	20
第二章 一般规定	20
第一节 图线	20
第二节 比例	20
第三节 标高	20
第四节 管径	21
第五节 编号	21
第三章 图例	21
第一节 管道及附件	21
第二节 管道连接	22
第三节 阀门	23
第四节 卫生器具及水池	24
第五节 设备及仪表	24
第四章 图样画法	25
附录 本标准用词说明	27

三、建筑给水排水设计规范

(GBJ 15—88) 28

第一章 总则	30
第二章 给水	30
第一节 用水定额和水压	30
第二节 水质和防水质污染	32
第三节 系统选择	32

第四节 管道布置和敷设	32
第五节 管材、附件和水表	33
第六节 设计流量和管道水力计算	33
第七节 水泵、吸水井及贮水池	35
第八节 水箱和气压给水设备	35
第九节 游泳池	36
第十节 喷泉	36

第三章 排水 37

第一节 系统选择	37
第二节 卫生器具、地漏及存水弯	37
第三节 管道布置和敷设	37
第四节 排水管道计算	38
第五节 管材、附件和检查井	40
第六节 通气管	40
第七节 污水泵房和集水池	41
第八节 局部污水处理	41
第九节 医院污水消毒处理	42
第十节 雨水	42

第四章 热水及饮水供应 43

第一节 热水用水定额、水温 and 水质	43
第二节 热水供应系统的选择	44
第三节 热水量和耗热量的计算	45
第四节 水的加热和贮存	46
第五节 管网计算	47
第六节 管材、附件和管道敷设	47
第七节 饮水供应	48

附录一 名词解释 48

附录二 本规范用词说明 49

四、建筑给水硬聚氯乙烯管道设计与施工验

收规程 (CECS 41:92) 50

第一章 总则	52
第二章 设计	52
第一节 管道布置和敷设	52
第二节 管道水力计算	52
第三章 材料	52
第一节 一般规定	52
第二节 质量要求与检验	53
第三节 贮运	54
第四章 施工	54
第一节 一般规定	54
第二节 塑料管道配管与粘接	55
第三节 塑料管与金属管配件的螺接	55
第四节 室内管道的敷设	55

第五节 埋地管道的铺设	56
第六节 安全生产	56
第五章 检验与验收	56
附录一 建筑给水硬聚氯乙烯管道系统节点 安装推荐示意图	56

五、建筑排水硬聚氯乙烯管道设计规程 (CJJ 29—89)

第一章 总则	61
第二章 管道的布置和敷设	61
第三章 管道水力计算	62
附录1 建筑排水管道流量计算图	63
附录2 横管水力计算图	63

六、建筑排水硬聚氯乙烯管道施工 及验收规程 (CJJ 30—89)

第一章 总则	67
第二章 材料	67
第一节 一般规定	67
第二节 种类与质量	67
第三节 运输、装卸和储存	67
第三章 管道安装	68
第一节 一般规定	68
第二节 安装工序及质量要求	68
第四章 工程验收	70
第五章 安全生产	70
附录 螺纹连接硬聚氯乙烯排水管道施工注意 事项	70

七、建筑中水设计规范 (CECS 30: 91)

第一章 总则	73
第二章 中水水源	73
第三章 中水水质标准	73
第四章 中水系统	73
第一节 中水原水系统	73
第二节 水量平衡	73
第三节 中水供水系统	74
第五章 处理工艺及设施	74
第一节 处理工艺	74
第二节 处理设施	74
第六章 中水处理站	75
第七章 安全防护和监测控制	75
第一节 安全防护	75
第二节 监测控制	75
附录一 生活杂用水水质标准	76
附录二 名词解释	76
附录三 本规范用词说明	76

八、高浊度水给水设计规范 (CJJ 40—91)

第一章 总则	79
第二章 取水	79
第一节 一般规定	79
第二节 取水构筑物的型式选择	79
第三节 取水泵房	79
第三章 沉淀流程的选择	80
第一节 一般规定	80
第二节 一级沉淀处理流程	80
第三节 两级沉淀处理流程	80
第四章 水处理药剂	80
第一节 一般规定	80
第二节 聚丙烯酰胺溶液的配制	80
第三节 聚丙烯酰胺的投加方法和剂量	81
第五章 沉淀(澄清)构筑物	81
第一节 一般规定	81
第二节 沉砂池	81
第三节 混合、絮凝池	81
第四节 辐流式沉淀池	81
第五节 平流式沉淀池	82
第六节 机械搅拌澄清池	82
第七节 水旋澄清池	82
第八节 双层悬浮澄清池	82
第九节 调蓄水池	83
第六章 排泥	83
第一节 一般规定	83
第二节 泥渣浓缩设计参数	83
第三节 刮泥设备	83
第四节 泥渣排除	83
第五节 吸泥船	84
附录 本规范用词说明	84

九、饮用水除氟设计规范 (CECS 46: 93)

1 总则	87
2 活性氧化铝法	87
2.1 一般规定	87
2.2 滤料	87
2.3 吸附	87
2.4 再生	87
2.5 滤池	88
2.6 除氟站	88
3 电渗析法	88
3.1 一般规定	88
3.2 工艺设计	88
3.3 电渗析主机	89
4 电凝聚法	89
4.1 一般规定	89

4.2 工艺流程	89	3 企业水量平衡测试工作程序	117
4.3 电解槽	90	4 企业水量平衡测试工作内容	117
4.4 电器设备	90	5 企业水量平衡测试数据汇总	118
5 絮凝沉淀法	90	6 企业水量平衡测试结果分析	118
附录 A 本标准用词说明	90	7 合理化用水规划	118
十、生活饮用水卫生标准		附录 水量平衡测试报告书格式	
(GB 5749—85)	91	(参考件)	118
1 总则	92	说明	119
2 水质标准和卫生要求	92	十六、工业用水考核指标及计算方法	
3 水源选择	92	(CJ 21—87)	123
4 水源卫生防护	93	1 考核指标中有关水量计算	125
5 水质检验	93	2 重复利用率	125
附录 A 本标准用词说明 (补充件)	94	3 间接冷却水循环率 (R_R)	125
十一、生活饮用水水源水质标准		4 工艺水回用率 (R_L)	125
(CJ 3020—93)	95	5 万元产值取水量 (W)	125
1 主题内容与适用范围	96	6 单位产品取水量 (V)	125
2 引用标准	96	7 蒸气冷凝水回用率 ($R_{\text{蒸}}$)	125
3 生活饮用水水源水质分级	96	8 职工人均日生活取水量 ($Q_{\text{生}}$)	126
4 标准的限值	96	十七、工业循环水冷却设计规范	
5 水质检验	96	(GBJ 102—87)	127
6 标准的监督执行	97	第一章 总则	129
十二、生活杂用水水质标准		第二章 冷却塔	129
(CJ 25.1—89)	98	第一节 一般规定	129
1 总则	99	第二节 机械通风冷却塔	130
2 水质标准和要求	99	第三节 风筒式冷却塔	131
3 水质检验	99	第四节 开放式冷却塔	131
十三、生活杂用水标准检验法		第三章 喷水池	131
(CJ 25.2—89)	100	第四章 水面冷却	132
1 总则	101	第一节 一般规定	132
2 水样的采取及保存	101	第二节 冷却池	132
3 检验项目及方法	101	第三节 河道冷却	133
十四、工业用水分类及定义		附录 本规范用词说明	133
(CJ 19—87)	112	十八、工业用水软化除盐设计规范	
1 工业用水	113	(GBJ 109—87)	134
2 工业用水水源与分类	113	第一章 总则	136
3 工业用水的分类	113	第二章 水处理站	136
4 工业用水的水量定义	113	第一节 一般规定	136
附录 各种水量、符号索表	115	第二节 设备布置	136
十五、工业企业水量平衡测试方法		第三节 管道布置	136
(CJ 20—87)	116	第三章 软化和除盐	136
1 企业水量平衡测试的定义	117	第一节 一般规定	136
2 企业水量平衡测试的目的	117	第二节 系统选择	137
		第三节 设备选择	138
		第四章 后处理	139
		第五章 药品贮存和计量	139
		第一节 一般规定	139

第二节 石灰	139
第三节 凝聚剂	140
第四节 酸碱	140
第五节 盐	140

第六章 控制及仪表	140
-----------------	-----

附录一 习用的非法定计量单位与法定 计量单位的换算关系表	140
---------------------------------------	-----

附录二 离子交换器设计数据	141
---------------------	-----

附录三 本规范用词说明	143
-------------------	-----

十九、水处理用石英砂滤料 (CJ 24.1—88)	144
------------------------------------	-----

1 适用范围	145
2 石英砂滤料的技术要求	145
3 砾石承托料的技术要求	145
4 检验方法	145
5 标志、包装、运输和贮存	145

附录 A 石英砂滤料检验方法 (补充件)	145
----------------------------	-----

附录 B 滤料和承托料的铺装方法 (参考件)	147
---------------------------------	-----

二十、水处理用无烟煤滤料 (CJ 24.2—88)	148
------------------------------------	-----

1 适用范围	149
2 无烟煤滤料的技术要求	149
3 检验方法	149
4 标志、包装、运输和贮存	149
附录 A 无烟煤滤料检验方法 (补充件)	149

二十一、水处理用磁铁矿滤料 (CJ 24.3—88)	151
-------------------------------------	-----

1 适用范围	152
2 磁铁矿滤料的技术要求	152
3 磁铁矿承托料的技术要求	152
4 检验方法	152
5 标志、包装、运输和贮存	152

附录 A 磁铁矿滤料检验方法 (补充件)	152
-------------------------------	-----

附录 B 滤料和承托料的铺装方法 (参考件)	153
---------------------------------	-----

二十二、水处理用陶瓷配水管 (CJ 24.4—88)	154
-------------------------------------	-----

1 型号和规格	155
2 主要技术性能	155
3 检验方法	155
4 标志、包装、运输和贮存	155

附录 A 陶瓷配水管的安装技术要求	
-------------------	--

(参考件)	156
-------------	-----

二十三、水处理用双层陶瓷滤砖 (CJ 24.5—88)	157
--------------------------------------	-----

1 型号和规格	158
2 主要技术性能	159
3 检验方法	159
4 标志、包装、运输和贮存	159

附录 A 双层陶瓷滤砖的非标准规格及 使用注意事项 (补充件)	159
--	-----

附录 B 双层陶瓷滤砖的安装技术要求 (参考件)	159
-----------------------------------	-----

二十四、供水排水用铸铁闸门 (CJ/T 3006—92)	160
---------------------------------------	-----

1 主题内容与适用范围	161
2 引用标准	161
3 产品分类	161
4 技术要求	162
5 试验方法与检验规则	163
6 标志	163
7 包装、运输和贮存	163

二十五、供水排水用螺旋提升泵 (CJ/T 3007—92)	165
--	-----

1 主题内容与适用范围	166
2 引用标准	166
3 产品分类	166
4 技术要求	166
5 试验方法和检验规则	167
6 标志、包装、运输和贮存	168

附录 A 螺旋泵效率 (参考件)	168
------------------------	-----

二十六、污水排入城市下水道水质标准 (CJ 18—86)	169
---------------------------------------	-----

1 总则	170
2 一般规定	170
3 水质标准	170
4 水质监测	170

二十七、医院污水排放标准 (GBJ 48—83)	171
-----------------------------------	-----

第一章 总则	173
第二章 排放标准	173
第三章 设计要求	173
第四章 管理要求	173
附录一 医院污水、污泥检验方法	173
附录二 本标准用词说明	180

二十八、深井曝气设计规范

(CECS 42:92)	181
1 总则	183
2 一般规定	183
3 深井曝气池	183
3.1 深井构造形式	183
3.2 运行方式和循环动力	183
3.3 工艺参数	183
3.4 空气扩散设施	183
3.5 大气泡脱气池	183
4 固液分离构筑物	184
4.1 脱气—沉淀	184
4.2 气浮—沉淀	184
4.3 污泥回流方式	184
5 监测控制	184
附录 A 深井结构设计和成井施工的要求	184
附录 B 本规范用词说明	184

2 采暖通风

一、采暖通风与空气调节术语标准

(GB 50155—92)	187
第一章 总则	189
第二章 室内外计算参数	189
第一节 一般术语	189
第二节 室内空气计算参数	189
第三节 室外空气计算参数	190
第四节 太阳辐射	191
第三章 采暖	191
第一节 一般术语	191
第二节 围护结构与热负荷	192
第三节 采暖系统	194
第四节 管道及配件	194
第五节 水力计算	195
第六节 采暖设备及附件	196
第四章 通风	197
第一节 一般术语	197
第二节 自然通风与隔热降温	198
第三节 机械通风	199
第四节 除尘	200
第五节 有害气体净化及排放	201
第六节 通风管道及附件	202
第七节 通风与除尘设备	203
第五章 空气调节	204
第一节 一般术语	204
第二节 负荷计算	205

第三节 空气调节系统	205
第四节 空气处理	206
第五节 气流组织	207
第六节 空气调节设备	208
第六章 制冷	209
第一节 一般术语	209
第二节 制冷剂与制冷循环	209
第三节 制冷方式与制冷系统	210
第四节 制冷设备及附件	210
第七章 自动控制	212
第一节 一般术语	212
第二节 控制方式与系统	213
第三节 控制装置及仪表	214
第八章 消声与隔振	214
第一节 一般术语	214
第二节 隔声与消声	215
第三节 隔振	216
第九章 检测仪表及其他	216
第一节 检测仪表	216
第二节 其他	217
附录 英汉对照索引	217

二、采暖通风与空气调节制图标准

(GBJ 114—88)	233
第一章 总则	235
第二章 一般规定	235
第一节 图线	235
第二节 比例	235
第三章 图例	235
第一节 管道及附件	235
第二节 阀门	236
第三节 采暖设备	236
第四节 风管	236
第五节 通风管件	236
第六节 风口	237
第七节 通风空调阀门	237
第八节 通风空调设备	237
第九节 控制和调节执行机构	237
第十节 传感元件	238
第十一节 仪表	238
第四章 制图基本规定	238
第五章 采暖图样画法	239
第一节 标高与坡度	239
第二节 管道转向、连接、交叉的表示法	239
第三节 管径标注法与系统编号	239
第四节 平面图	239
第五节 系统图	240
第六章 通风、空调图样画法	240
第一节 平、剖面图及详图	240
第二节 系统图	241

第三节 原理图	241
附录 本标准用词说明	241
三、采暖通风与空气调节设计规范 (GBJ 19—87)	242
第一章 总则	245
第二章 室内外计算参数	245
第一节 室内空气计算参数	245
第二节 室外空气计算参数	246
第三节 夏季太阳辐射照度	246
第三章 采暖	247
第一节 一般规定	247
第二节 热负荷	248
第三节 散热器采暖	249
第四节 辐射采暖	249
第五节 热风采暖与热风幕	250
第六节 采暖管道	251
第七节 蒸汽喷射器	252
第四章 通风	252
第一节 一般规定	252
第二节 自然通风	253
第三节 隔热降温	253
第四节 机械通风	254
第五节 除尘与净化	255
第六节 防火与防爆	255
第七节 设备、风管及其他	257
第五章 空气调节	258
第一节 一般规定	258
第二节 负荷计算	259
第三节 系统设计	260
第四节 气流组织	261
第五节 空气处理	262
第六章 制冷	262
第一节 一般规定	262
第二节 压缩式制冷	263
第三节 热力制冷	263
第四节 机房设计、设备布置及其他	263
第七章 自动控制	264
第一节 一般规定	264
第二节 检测、联锁与信号显示	264
第三节 自动调节与控制	265
第四节 制冷装置的自动保护与控制	265
第八章 消声与隔振	266
第一节 一般规定	266
第二节 消声与隔声	266
第三节 隔振	266
附录一 名词解释	267
附录二 室外气象参数	268
附录三 室外计算温度的简化统计方法	289
附录四 夏季太阳总辐射照度	290

附录五 夏季透过标准窗玻璃的太阳辐射 照度	297
附录六 夏季空气调节大气透明度分布图	307
附录七 加热由门窗缝隙渗入室内的冷空气的 耗热量	308
附录八 渗透冷空气量的朝向修正 系数 n 值	308
附录九 自然通风的计算	309
附录十 系统式局部送风的计算	310
附录十一 除尘风管的最小风速	311
附录十二 法定计量单位与习用非法定计量单位 换算表	311
附录十三 本规范用词说明	312

四、采暖与卫生工程施工及验收规范 (GBJ 242—82)

第一章 总则	315
第二章 通用规定	315
第三章 室内给水系统安装	316
第一节 一般规定	316
第二节 给水管道及附件安装	316
第三节 消防管道及附件安装	317
第四章 室内排水系统安装	317
第一节 一般规定	317
第二节 管道安装	317
第三节 雨水管道安装	318
第五章 卫生器具安装	319
第一节 一般规定	319
第二节 卫生器具安装	319
第三节 卫生器具给水配件安装	319
第六章 室内采暖、热水供应系统安装	320
第一节 一般规定	320
第二节 管道安装	320
第三节 散热器安装	320
第四节 高温热水采暖管道安装	321
第五节 辐射板安装	321
第六节 太阳能热水器安装	322
第七章 室外给、排水管网安装	322
第一节 一般规定	322
第二节 给水管道安装	322
第三节 排水管道安装	323
第四节 管沟与井室	323
第八章 室外供热管网安装	324
第一节 一般规定	324
第二节 管道安装	324
第九章 管道焊接	324
第一节 一般规定	324
第二节 碳素钢管道焊接	324
第三节 塑料管道焊接	325

第十章 锅炉及附属设备安装	325	600、900mm	349
第一节 一般规定	325	2 螺纹	349
第二节 锅炉安装	326	3 配件	349
第三节 附属设备及附件安装	326	4 技术要求	350
第四节 烘炉、煮炉和试运行	327	5 试验方法	351
第十一章 防腐和保温	327	6 检验规则	351
第一节 一般规定	327	7 标志、包装、运输、贮存	351
第二节 防腐	328	七、采用闭式小室测试采暖散热器的	
第三节 保温	328	热工性能 (GJG 32—86)	352
第十二章 工程验收	329	1 供热水或蒸汽的循环系统的热平衡原理和	
附录一 名词对照表	329	测试要求	353
附录二 名词解释	329	2 测试装置和要求	353
附录三 规范用词说明	329	3 闭式小室内各参数的测试及准确度	353
五、建筑采暖卫生与煤气工程质量检验评定标准		4 确定散热量的测试步骤	354
(GBJ 302—88)	330	5 散热量计算及结果的整理和表示	354
第一章 总则	332	附录	355
第二章 室内给水工程	332	八、钢制柱型散热器	
第一节 管道安装工程	332	(GJG 29·1—86)	356
第二节 管道附件及卫生器具给水配件安		1 引言	357
装工程	333	2 型式、尺寸与性能参数	357
第三节 附属设备安装工程	333	3 技术要求	357
第三章 室内排水工程	334	4 试验方法	358
第一节 管道安装工程	334	5 检验规则	358
第二节 卫生器具安装工程	335	6 标志、包装、运输、贮存	358
第四章 室内采暖和热水供应工程	335	九、钢制板型散热器	
第一节 管道安装工程	336	(GJG 29·2—86)	360
第二节 散热器及太阳能热水器安装工程	337	1 引言	361
第三节 附属设备安装工程	337	2 型式、尺寸与性能参数	361
第五章 室内煤气工程	338	3 技术要求	361
第六章 室外给水工程	339	4 试验方法	361
第七章 室外排水工程	340	5 检验规则	362
第八章 室外供热工程	341	6 标志、包装、运输、贮存	362
第九章 室外煤气工程	342	十、灰铸铁柱型散热器	
第一节 管道安装工程	342	(GJG 30·1—86)	363
第二节 调压装置安装工程	344	1 引言	364
第十章 锅炉及附属设备安装工程	344	2 型式、尺寸与性能参数	364
第一节 锅炉安装工程	344	3 技术要求	364
第二节 锅炉附属设备安装工程	345	4 试验方法	365
第三节 锅炉附件安装工程	346	5 检验规则	365
附录一 名词对照表	346	6 标志、包装、运输、贮存	366
附录二 名词解释	346	十一、灰铸铁长翼型散热器	
附录三 主要检验工具表	346	(GJG 30·2—86)	367
附录四 本标准用词说明	347	1 引言	368
六、采暖散热器系列参数 螺纹及配件			
(GJG 31—86)	348		
1 散热器以同侧进出口中心距为系列			
主参数, 组成以下系列: 300、400、500、			

2 型式、尺寸与性能参数	368
3 技术要求	368
4 试验方法	369
5 检验规则	369
6 标志、包装、运输、贮存	369

十二、灰铸铁圆翼型散热器

(JGJ 30·3—86)

1 引言	371
2 型式、尺寸与性能参数	371
3 技术要求	371
4 试验方法	372
5 检验规则	372
6 标志、包装、运输、贮存	372

3 空气调节

一、通风与空调工程施工及验收规范

(GBJ 243—82)

第一章 总则	377
第二章 通风管道制作	377
第一节 一般规定	377
第二节 钢板风管	378
第三节 不锈钢板风管	378
第四节 铝板风管	379
第五节 硬聚氯乙烯板风管	379
第六节 玻璃钢风管	380
第七节 砖、混凝土、炉渣石膏板风道	380
第三章 部件制作	381
第一节 各类风口	381
第二节 各类阀门	381
第三节 罩类及其它	381
第四章 空气处理设备制作	381
第一节 空气处理室	381
第二节 空气过滤器	381
第三节 消声器	381
第四节 除尘器	381
第五章 通风管道及部件安装	382
第一节 通风管道	382
第二节 部件	382
第六章 设备安装	383
第一节 空气处理室	383
第二节 空气过滤器	383
第三节 消声器	383
第四节 风机盘管、诱导器	383
第五节 空调机组及其他	383
第六节 除尘器	383

第七节 通风机	383
---------------	-----

第七章 空气洁净系统制作及安装

第一节 一般规定	384
第二节 风管与部件制作	384
第三节 系统安装	384
第四节 设备安装	385
第五节 集中式真空吸尘系统制作及安装	385

第八章 制冷系统安装

第一节 一般规定	385
第二节 制冷设备安装	385
第三节 制冷系统管道安装	386
第四节 制冷系统试验及试运转	387

第九章 防腐和保温

第一节 防腐	387
第二节 保温	388
第三节 制冷管道及设备保温	388

第十章 工程验收

附录一 通风与空调系统的测定与调整	389
附录二 名词解释	390
附录三 名词对照表	390
附录四 规范用词说明	390

二、通风与空调工程质量检验评定标准

(GBJ 304—88)

第一章 总则	393
第二章 风管、部件制作与安装工程	393
第一节 金属风管制作工程	393
第二节 硬聚氯乙烯风管制作工程	394
第三节 部件制作工程	394
第四节 风管及部件安装工程	395
第三章 空气处理设备制作与安装工程	395
第一节 空气处理室制作与安装工程	395
第二节 消声器制作与安装工程	396
第三节 除尘器制作与安装工程	396
第四节 通风机安装工程	397
第四章 制冷管道安装工程	397
第五章 防腐与保温工程	398
第一节 防腐(油漆)工程	398
第二节 风管及设备保温工程	398
第三节 制冷管道保温工程	399
附录一 通风、空调、洁净系统的测定与调整	400
附录二 主要检验工具表	400
附录三 名词解释	400
附录四 本标准用词说明	400

三、通风空调风口

(JGJ 77—91)

1 主题内容和适用范围	402
-------------------	-----

2 引用标准	402
3 分类与基本规格	402
4 技术要求	402
5 试验方法	403
6 检验规则	403
7 标志、包装、运输、贮存	403

四、制冷设备安装工程施工及验收规范

(GBJ 66—84) 405

第一章 总则	407
--------------	-----

第二章 制冷机组的安装及试运转	407
-----------------------	-----

第三章 活塞式制冷设备的安装及试运转	408
--------------------------	-----

第一节 整体安装的活塞式制冷压缩机及 压缩机组的安装	408
-------------------------------------	-----

第二节 附属设备及管道的安装	408
----------------------	-----

第三节 活塞式制冷压缩机及其系统试运转	408
---------------------------	-----

第四章 螺杆式制冷设备的安装及试运转	409
--------------------------	-----

第五章 离心式制冷设备的安装及试运转	410
--------------------------	-----

第六章 溴化锂吸收式制冷设备的安装及 试运转	410
---------------------------------	-----

第七章 蒸汽喷射式制冷设备的安装 及试运转	411
--------------------------------	-----

附录 本规范用词说明	412
------------------	-----

五、高效空气过滤器性能试验方法

透过率和阻力 (GB 6165—85) 413

第一篇 钠焰法	414
---------------	-----

1 原理与流程	414
---------------	-----

2 试验装置	414
--------------	-----

3 过滤器检测	416
---------------	-----

4 过滤器透过率计算	417
------------------	-----

第二篇 油雾法	417
---------------	-----

5 原理	417
------------	-----

6 试验条件	417
--------------	-----

7 试验装置	417
--------------	-----

8 过滤器检测	419
---------------	-----

9 过滤器透过率计算	419
------------------	-----

附录 A 钠焰法试验装置的维护 (补充件)	420
--------------------------------	-----

附录 B 过滤器钠焰法透过率和阻力 试验记录表 (参考件)	420
--	-----

附录 C 部件构造示意图与系统参考图 (参考件)	420
-----------------------------------	-----

附录 D D型汽化—冷凝式油雾发生炉 (补充件)	422
-----------------------------------	-----

附录 E 浊度计 (补充件)	423
----------------------	-----

附录 F 油雾试验装置的维护 (补充件)	423
----------------------------	-----

附录 G 过滤器油雾法透过率和阻力 试验记录表 (参考件)	423
--	-----

六、高效滤料性能试验方法透过率和阻力

(GB 6166—85) 424

第一篇 钠焰法透过率试验	425
--------------------	-----

1 原理与流程	425
---------------	-----

2 试验装置	425
--------------	-----

3 滤料检验	426
--------------	-----

4 滤料透过率计算	427
-----------------	-----

第二篇 油雾法透过率试验	427
--------------------	-----

5 原理	427
------------	-----

6 试验条件	427
--------------	-----

7 试验装置	427
--------------	-----

8 滤料检验	428
--------------	-----

9 滤料透过率计算	429
-----------------	-----

第三篇 阻力试验	429
----------------	-----

10 原理	429
-------------	-----

11 试验条件	429
---------------	-----

12 试验装置	429
---------------	-----

13 阻力测定	430
---------------	-----

附录 A 自吸收修正系数 φ 值的测定方法 (补充件)	430
--	-----

附录 B 钠焰法试验装置的维护 (补充件)	431
--------------------------------	-----

附录 C 滤料钠焰法透过率和阻力试验记录表 (参考件)	431
--------------------------------------	-----

附录 D 部件构造示意图 (参考件)	432
--------------------------	-----

附录 E 油雾发生器 (补充件)	432
------------------------	-----

附录 F 标准油雾的发生 (补充件)	434
--------------------------	-----

附录 G 仪器的校对和标定 (补充件)	434
---------------------------	-----

附录 H 油雾法试验装置的维护 (补充件)	434
--------------------------------	-----

附录 I 滤料阻力值的修正 (补充件)	435
---------------------------	-----

附录 J 滤料油雾法透过率和阻力试验记录表 (参考件)	435
--------------------------------------	-----

七、一般通风用空气过滤器性能试验方法

(GB 12218—89) 436

1 主题内容与适用范围	437
-------------------	-----

2 引用标准	437
---------------	-----

3 术语定义	437
---------------	-----

4 过滤效率分类	437
-----------------	-----

5 试验尘源和发尘方法	437
--------------------	-----

6 测试内容	438
---------------	-----

7 测试装置	438
---------------	-----

8 测试方法	439
---------------	-----

附录 A 人工尘性能特征 (补充件)	440
--------------------------	-----

附录 B 测试装置系统图和部件构造图 (参考件)	440
-----------------------------------	-----

附录 C 测定报告格式 (参考件)	441
-------------------------	-----

八、空气分布器性能试验方法

(GB 8070—87)	443
1 总则	444
2 试验用测量仪表	445
3 压力损失试验要求	446
4 送风射流特性试验要求	448
5 风口性能试验结果	450
附录 A 空气流量测量的主要方法—喷嘴装置 (补充件)	451
附录 B 全压、动压测量仪表——标准毕托管 (补充件)	452

九、空气冷却器与空气加热器性能试验方法

(GB 10223—88)	453
1 主题内容与适用范围	454
2 术语	454
3 试验装置	454
4 试验用仪表	455
5 试验方法和要求	455
6 需记录的数据	456
7 试验结果计算	456
附录 A 空气流量测量装置——喷嘴 (补充件)	457
附录 B 几种测试装置示意图(参考件)	458

十、洁净室施工及验收规范

(JGJ 71—90)	460
第一章 总则	462
第二章 建筑装饰	462
第一节 一般规定	462
第二节 材料要求	462
第三节 构造与装饰要求	462
第四节 施工要求	463
第五节 装配式洁净室的安装	463
第三章 净化空调系统	463
第一节 一般规定	463
第二节 风管及其部件的制作	464
第三节 系统安装	464
第四节 高效过滤器安装	465
第五节 空调器安装	465
第六节 空气净化设备和装置的安装	466
第四章 水、气、电系统	466
第一节 一般规定	466
第二节 给水排水	466
第三节 消防设施	467
第四节 气体管道	467
第五节 电气装置	468
第五章 工程验收	468

第一节 一般规定	468
第二节 竣工验收	468
第三节 综合性能全面评定	469
第四节 评定标准	469
附录一 名词解释	470
附录二 洁净室主要施工程序	470
附录三 风管漏风检查法	470
附录四 空调器漏风率检测法	472
附录五 施工检查记录表	472
附录六 洁净室综合性能检测方法	474
附录七 本规范用词说明	477

十一、层流洁净工作台检验标准

(GB 6168—85)	478
1 术语	479
2 技术要求	479
3 检验方法	479
4 检验报告的编写	482
附录 A 本标准用词说明(补充件)	483

十二、尘埃粒子计数器性能试验方法转换

灵敏度(GB 6167.1—85)	484
1 术语	485
2 试验原理	485
3 试验条件	485
4 试验步骤	486
5 检验结果	486
附录 A 聚苯乙烯胶乳的贮存(补充件)	487

十三、尘埃粒子计数器性能试验方法颗粒

数浓度(GB 6167.2—85)	488
1 试验原理	489
2 标定装置	489
3 检验条件的选定和计算	489
4 尘埃粒子计数器的标定步骤	490
5 结果	490

4 城镇燃气

一、城镇燃气设计规范

(GB 50028—93)	493
主要符号	
1 总则	495
2 用气量和燃气质量	495
2.1 用气量	495
2.2 燃气质量	495

3 制气	495	及爆炸危险分类等级	521
3.1 一般规定	495	附录 D 煤气净化车间主要生产场所火灾	
3.2 煤的干馏制气	496	及爆炸危险分类等级	521
3.3 煤的气化制气	497	附录 E 液化石油气站用电场所爆炸危险区	
3.4 重油蓄热裂解制气	499	域范围和等级的划分	522
3.5 调峰	500	附录 F 居民生活用燃具的同时工作	
4 净化	500	系数 k	523
4.1 一般规定	500	附录 G 名词解释	523
4.2 煤气的冷凝冷却	500	附录 H 本规范用词说明	524
4.3 煤气排送	500		
4.4 焦油雾的脱除	501	二、球形储罐施工及验收规范	
4.5 硫酸吸收法氨的脱除	501	(GBJ 94—86)	525
4.6 水洗涤法氨的脱除	501		
4.7 煤气最终冷却	501	第一章 总则	527
4.8 粗苯的吸收	502	第二章 零部件的检查和验收	527
4.9 萘的最终脱除	502	第一节 一般规定	527
4.10 湿法脱硫	502	第二节 材料	527
4.11 常压氧化铁法脱硫	503	第三节 球壳板	527
4.12 放散和液封	503	第四节 支柱	528
5 燃气输配系统	503	第五节 产品零部件的油漆、包装和运输	528
5.1 一般规定	503	第三章 现场组装	529
5.2 管道计算	503	第一节 一般规定	529
5.3 室外燃气管道	504	第二节 球罐组装	529
5.4 储配站	505	第三节 零部件安装	530
5.5 门站	507	第四节 球罐尺寸的检查	530
5.6 调压站与调压装置	507	第四章 焊接	530
5.7 钢质燃气管道和储罐的防腐	508	第一节 焊接工艺评定	530
5.8 监控及数据采集	509	第二节 焊工资格	530
6 液化石油气供应	509	第三节 焊接要求	530
6.1 一般规定	509	第四节 球罐的焊接施工	531
6.2 液态液化石油气运输	510	第五节 修补	532
6.3 液化石油气供应基地	511	第五章 焊缝检验	532
6.4 气化站和混气站	513	第一节 焊缝的外观检查	532
6.5 瓶装供应站	514	第二节 无损检验人员资格	533
6.6 用户	514	第三节 射线探伤和超声探伤	533
6.7 管道及附件、贮罐、容器和检测仪表	515	第四节 磁粉探伤和渗透探伤	533
6.8 建、构筑物的防火、防爆	515	第五节 复验	533
6.9 消防给水、排水和灭火器材	516	第六章 现场焊后整体热处理	534
6.10 电气防爆、防雷和防静电	516	第一节 一般规定	534
6.11 通讯和绿化	516	第二节 热处理工艺	534
7 燃气的应用	517	第三节 保温要求	534
7.1 一般规定	517	第四节 测温系统	534
7.2 室内燃气管道	517	第五节 柱脚处理	534
7.3 燃气的计量	519	第七章 产品焊接试板检验	534
7.4 居民生活用气	519	第一节 产品焊接试板的制备要求	534
7.5 公共建筑用气	519	第二节 试样的试验要求	534
7.6 工业企业生产用气	519	第八章 耐压试验和气密性试验	535
7.7 燃烧烟气的排除	520	第一节 耐压试验	535
附录 A 城镇居民生活用气量指标	520	第二节 气密试验	535
附录 B 几种公共建筑用气量指标	521	第九章 交工验收	536
附录 C 制气车间主要生产场所火灾		附录一 名词解释	536

附录二 窗形拘束裂纹试验	536
附录三 交工验收表格	537
附录四 本规范用词说明	541

三、液化石油气钢瓶

(GB 5842—86)	542
1 定义和符号	543
2 钢瓶规格及型式	543
3 材料	543
4 设计	543
5 制造	544
6 检验规则和试验方法	545
7 标志、涂敷、包装、运输、贮存	547
8 产品合格证和质量证明书	547

四、液化石油气钢瓶工艺导则

(ZB P45 002—90)	550
1 主题内容和适用范围	551
2 引用标准	551
3 术语	551
4 钢瓶工艺工作	551
5 钢瓶文件的编制	551
6 钢瓶文件的发放	553
7 钢瓶文件的管理	554
附录 A 工艺文件使用表格 (参考件)	555

五、液化石油气钢瓶质量保证控制要点

(ZB P45 003—90)	562
1 主题内容与适用范围	563
2 引用标准	563
3 术语	563
4 质量管理职责	563
5 质量体系原则	564
6 设计质量控制	565
7 采购质量控制	565
8 制造 (过程) 质量控制	566
9 质量检验控制	567
10 测试设备控制	568
11 不合格品处置	568
12 纠正措施	568
13 运输、贮存、交付及售后服务	569
14 质量文件和记录	569
附录 A 质量体系要素 (补充件)	569
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)	570

六、液化石油气钢瓶焊接工艺评定

(ZB J74 004—89)	571
1 引用标准	572
2 焊接工艺评定规则	572
3 检验方法及合格标准	572
4 焊接工艺评定报告书	572
附录 A 焊接工艺评定任务书 (参考件)	573
附录 B 焊接工艺评定报告书 (参考件)	573

七、液化石油气钢瓶质量分级实施细则

(ZB J74 005—89)	574
1 引用标准	575
2 术语	575
3 一般术语	575
4 质量分级	575
5 质量分级人员资格	576
6 质量分级的监督	576
7 监督抽验人员资格	576
8 其它	576
附录 A ×××厂液化石油气钢瓶质量分级 汇总表 (补充件)	576

八、液化石油气钢瓶热处理工艺评定

(ZB J74 006—89)	578
1 名词术语	579
2 热处理评定基本要求	579
3 热处理设备	579
4 热处理工艺评定程序	579
5 热处理工艺评定质量检验	579
附录 A 热处理工艺评定任务书 (补充件)	579
附录 B 热处理工艺评定方案 (补充件)	580
附录 C 热处理工艺操作记录 (补充件)	580
附录 D 热处理质量检验结果 (补充件)	580
附录 E 热处理工艺评定报告 (补充件)	580

九、液化石油气钢瓶质量分级

(ZB J74 007—89)	581
1 引用标准	582
2 术语、符号	582
3 分级规定	582
4 零、部件	582
5 组装	583
6 外观检查	583
7 焊缝质量	583
8 焊接接头机械性能试验	583
9 水压爆破试验	583