

现行建筑设备规范大全

1

本社编

中国建筑工程出版社

现行建筑设备规范大全

1

本社编

中国建筑工程出版社

(京)新登字 035 号

现行建筑设备规范大全

(共 五 卷)

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

中国建筑工业出版社印刷厂印刷(北京阜外南礼士路)

*

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 84 $\frac{1}{4}$ 插页: 1 字数: 1855 千字

1992年5月第一版 1992年5月第一次印刷

印数: 1-17,000册 定价: 50.00元

ISBN 7-112-01570-7/TU·1177

(6605)

致 读 者

为了适应社会主义建设事业蓬勃发展的形势，满足我国建筑界广大工程技术人员和技术工人的实际需要，我社继1991年春天公开发行《现行建筑设计规范大全》、《现行建筑结构规范大全》和《现行建筑施工规范大全》三个系列图书之后，1992年夏天又向全国各地陆续推出《现行建筑机械规范大全》和《现行建筑设备规范大全》两个系列图书。

建筑标准、规范、规程是我国建筑界常用的标准的表达形式。它以建筑科学、技术和实践经验的综合成果为基础，经有关方面协商一致，由国务院有关部委批准、颁发，作为全国建筑界共同遵守的准则和依据。它分为国家、行业、地方和企业四级。迄今，现行的国家、行业级建筑标准规范、规程已逾600个。这些标准、规范、规程，绝大部分已由我社以单行本和汇编本公开出版，并作为强制性标准和推荐性标准在全国各地贯彻执行，对于统一建筑技术经济要求，提高建筑科学管理水平，保证建筑工程质量，加快城乡建设步伐，都起了不可估量的作用。单行本灵活、方便，时间性强，但发行量有限，加之近年来出版单位不一，专业读者不易及时购到，更难收集齐全。汇编本以标准、规范、规程颁发时间为序次，相对集中进行分卷，克服了单行本零散的弊端，受到了全国建筑界的赞誉和欢迎，但是所收标准、规范、规程几乎涉及所有建筑领域，种目繁多，篇幅浩大，目前已近50卷；对于使用单位必备的汇编本，专业读者限于

经济能力，不可能全部购齐。这些都给广大建筑设计、结构设计、工程施工和建筑机械、设备人员贯彻执行法律性、权威性标准、规范、规程造成一定的困难。

有鉴于此，我社从1990年初即组织编辑力量，对已批准、颁发并出版的600余个建筑标准、规范、规程逐一进行筛选、审核，并征求国务院有关部委标准化管理机构意见，先后编辑现行建筑设计、结构、施工、机械和设备五个规范大全，以饕专业读者。根据现行建筑标准、规范、规程分类，《现行建筑设计规范大全》收入建筑设计、建筑物理、建筑暖通与空调等方面的规范、规程，计5卷、64个。《现行建筑结构规范大全》收入建筑结构、工程抗震、勘察及建筑地基与基础等方面的规范、规程，计6卷、36个。《现行建筑施工规范大全》收入建筑施工与质量检验、建筑安全等方面的规范、规程，计5卷、38个。《现行建筑机械规范大全》收入挖掘、建筑起重、铲土运输、桩工、压实、路面、混凝土、钢筋和预应力、高空作业和电梯等方面建筑机械产品标准，计9卷、158个。《现行建筑设备规范大全》收入给水排水、供热通风、空气调节、燃气设备及其有关管道工程标准、规范、规程，计5卷、76个。这样，我们奉献给建筑界的现行规范大全已达五个系列30卷图书372个标准、规范、规程，可谓洋洋大观。必须说明的是，随着建筑标准化工作的深入开展，迄今已有一部分标准、规范、规程已经废止或被替代，我们编辑时一概未予收入。有些标准、规范、规程，建筑标准化管理机构已组织力量制订或修订，且有送审稿，我们也酌情缓收，等候批准、颁发后，予以补充。少量标准、规范、规程兼收几方面内容，且难以分开，我们只得从方便专业读者使用考虑，分别收入。对于单行本

目 录

一、给水排水设计基本术语标准 (GBJ 125—89) 1-1

第一章 总则	1-4
第二章 通用术语	1-4
第三章 室外给水术语	1-9
第四章 工业用水软化除盐术语	1-17
第五章 工业循环水冷却术语	1-23
第六章 工业循环冷却水处理术语	1-27
第七章 室外排水术语	1-33
第八章 电镀排水术语	1-44
第九章 建筑给水排水术语	1-47
附录 本标准用词说明	1-53

二、给水排水制图标准 (GBJ 106—87) 2-1

第一章 总则	2-3
第二章 一般规定	2-4
第一节 图线	2-4
第二节 比例	2-5
第三节 标高	2-6
第四节 管径	2-8
第五节 编号	2-8

第三章 图例	2-10
第一节 管道及附件	2-10
第二节 管道连接	2-13
第三节 阀门	2-15
第四节 卫生器具及水池	2-19
第五节 设备及仪表	2-22
第四章 图样画法	2-26
附录 本标准用词说明	2-33

三、建筑给水排水设计规范 (GBJ 15—88) 3-1

第一章 总则	3-7
第二章 给水	3-8
第一节 用水定额和水压	3-8
第二节 水质和防水质污染	3-14
第三节 系统选择	3-15
第四节 管道布置和敷设	3-15
第五节 管材、附件和水表	3-17
第六节 设计流量和管道水力计算	3-19
第七节 水泵、吸水井及贮水池	3-26
第八节 水箱和气压给水设备	3-27
第九节 游泳池	3-30
第十节 喷泉	3-31
第三章 排水	3-33
第一节 系统选择	3-33
第二节 卫生器具、地漏及存水弯	3-33
第三节 管道布置和敷设	3-36
第四节 排水管道计算	3-40

第五节	管材、附件和检查井	3-46
第六节	通气管	3-48
第七节	污水泵房和集水池	3-50
第八节	局部污水处理	3-52
第九节	医院污水消毒处理	3-54
第十节	雨水	3-55
第四章	热水及饮水供应	3-61
第一节	热水用水定额、水温和水质	3-61
第二节	热水供应系统的选择	3-65
第三节	热水量和耗热量的计算	3-67
第四节	水的加热和贮存	3-69
第五节	管网计算	3-73
第六节	管材、附件和管道敷设	3-76
第七节	饮水供应	3-78
附录一	名词解释	3-80
附录二	本规范用词说明	3-83
四、	生活饮用水卫生标准 (GB 5749—85)	4-1
1.	总则	4-2
2.	水质标准	4-2
3.	水源选择	4-5
4.	水源卫生防护	4-6
5.	水质检验	4-8
附录 A	本标准用词说明 (补充件)	4-11
五、	生活杂用水水质标准 (CJ 25.1—89)	5-1
1.	总则	5-2

2	水质标准和要求	5-2
3	水质检验	5-4
六、生活杂用水标准检验法 (CJ 25.2—89)		6-1
1	总则	6-2
2	水样的采取及保存	6-2
3	检验项目及方法	6-4
七、工业用水分类及定义 (CJ 19—87)		7-1
1	工业用水	7-2
2	工业用水水源与分类	7-2
3	工业用水的分类	7-3
4	工业用水的水量定义	7-5
附录 各种水量、符号索表		7-13
八、工业企业水量平衡测试方法 (CJ 20—87)		8-1
1	企业水量平衡测试的定义	8-2
2	企业水量平衡测试的目的	8-2
3	企业水量平衡测试工作程序	8-2
4	企业水量平衡测试工作内容	8-2
5	企业水量平衡测试数据汇总	8-7
6	企业水量平衡测试结果分析	8-7
7	合理化用水规划	8-9
附录 水量平衡测试报告书格式(参考件)		8-10
说明		8-12

九、工业用水考核指标及计算方法 (CJ 21—87) 9-1

1 考核指标中有关水量计算	9-2
2 重复利用率	9-7
3 间接冷却水循环率($R_{冷}$).....	9-7
4 工艺水回用率($R_{工}$)	9-8
5 万元产值取水量(W)	9-8
6 单位产品取水量(V)	9-9
7 蒸气冷凝水回用率($R_{蒸}$).....	9-9
8 职工人均日生活取水量($Q_{生}$).....	9-10

十、工业循环冷却水处理设计规范(试行)

(GBJ 50—83) 10-1

第一章 总则	10-4
第二章 冷却水处理	10-5
第一节 一般规定.....	10-5
第二节 阻垢和缓蚀.....	10-8
第三节 菌藻处理.....	10-10
第三章 旁流水处理	10-12
第四章 补充水处理	10-13
第五章 污水处理	10-15
第六章 药剂的贮存和配制	10-16
第七章 监测、控制和化验	10-19
附录一 名词、术语解释	10-21
附录二 本规范用词说明	10-23

十一、工业循环水冷却设计规范 (GBJ 102—87) 11-1

第一章 总则 11-4

第二章 冷却塔 11-5

第一节 一般规定..... 11-5

第二节 机械通风冷却塔..... 11-11

第三节 风筒式冷却塔..... 11-13

第四节 开放式冷却塔..... 11-14

第三章 喷水池 11-16

第四章 水面冷却 11-18

第一节 一般规定..... 11-18

第二节 冷却池..... 11-19

第三节 河道冷却..... 11-22

附录 本规范用词说明 11-24

十二、工业用水软化除盐设计规范 (GBJ 109—87) .. 12-1

第一章 总则 12-4

第二章 水处理站 12-5

第一节 一般规定..... 12-5

第二节 设备布置..... 12-5

第三节 管道布置..... 12-6

第三章 软化和除盐 12-8

第一节 一般规定..... 12-8

第二节 系统选择..... 12-10

第三节 设备选择..... 12-14

第四章 后处理 12-19

第五章 药品贮存和计量 12-22

第一节 一般规定.....	12-22
第二节 石灰.....	12-23
第三节 凝聚剂.....	12-23
第四节 酸碱.....	12-24
第五节 盐.....	12-25
第六章 控制及仪表	12-26
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	12-27
附录二 离子交换器设计数据	12-29
附录三 本规范用词说明	12-30
十三、水处理用石英砂滤料 (CJ 24.1—88)	13-1
1 适用范围	13-2
2 石英砂滤料的技术要求	13-2
3 砾石承托料的技术要求	13-3
4 检验方法	13-3
5 标志、包装、运输和贮存	13-3
附录 A 石英砂滤料检验方法(补充件)	13-4
附录 B 滤料和承托料的铺装方法(参考件)	13-12
十四、水处理用无烟煤滤料 (CJ 24.2—88)	14-1
1 适用范围	14-2
2 无烟煤滤料的技术要求	14-2
3 检验方法	14-3
4 标志、包装、运输和贮存	14-3
附录 A 无烟煤滤料检验方法(补充件)	14-3

十五、水处理用磁铁矿滤料 (CJ 24.3—88) 15-1

- 1 适用范围 15-2
- 2 磁铁矿滤料的技术要求 15-2
- 3 磁铁矿承托料的技术要求 15-2
- 4 检验方法 15-3
- 5 标志、包装、运输和贮存 15-3
- 附录 A 磁铁矿滤料检验方法(补充件) 15-4
- 附录 B 滤料和承托料的铺装方法(参考件) 15-8

十六、水处理用陶瓷配水管 (CJ 24.4—88) 16-1

- 1 型号和规格 16-2
- 2 主要技术性能 16-4
- 3 检验方法 16-4
- 4 标志、包装、运输和贮存 16-5
- 附录 A 陶瓷配水管的安装技术要求(参考件) 16-6

十七、水处理用双层陶瓷滤砖 (CJ 24.5—88) 17-1

- 1 型号和规格 17-2
- 2 主要技术性能 17-4
- 3 检验方法 17-7
- 4 标志、包装、运输和贮存 17-7
- 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) 17-7
- 附录 B 双层陶瓷滤砖的安装技术要求
(参考件) 17-8

十八、污水排入城市下水道水质标准 (CJ 18—86) .. 18-1

1 总则	18-2
2 一般规定	18-2
3 水质标准	18-3
4 水质监测	18-3

十九、医院污水排放标准 (GBJ 48—83) 19-1

第一章 总则	19-4
第二章 排放标准	19-5
第三章 设计要求	19-7
第四章 管理要求	19-8
附录一 医院污水、污泥检验方法	19-9
附录二 本标准用词说明	19-38

二十、建筑排水硬聚氯乙烯管道设计规程

(CJJ 29—89) 20-1

第一章 总则	20-3
第二章 管道的布置和敷设	20-4
第三章 管道水力计算	20-10
附录 1 建筑排水管道流量计算图	20-14
附录 2 横管水力计算图	20-16

二十一、建筑排水硬聚氯乙烯管道施工及验收规程

(CJJ 30—89) 21-1

第一章 总则	21-3
第二章 材料	21-4

第一节 一般规定.....	21-4
第二节 种类与质量.....	21-4
第三节 运输、装卸和储存.....	21-6
第三章 管道安装	21-8
第一节 一般规定.....	21-8
第二节 安装工序及质量要求.....	21-11
第四章 工程验收	21-16
第五章 安全生产	21-18
附录 螺纹连接硬聚氯乙烯排水管道施工注意事项 ..	21-19

中华人民共和国国家标准

给水排水设计基本术语标准

GBJ 125—89

主编部门：上海市建设委员会

批准部门：中华人民共和国建设部

施行日期：1989年10月1日

关于发布国家标准《给水排水设计 基本术语标准》的通知

(89) 建标字第 63 号

根据原国家建委 (82) 建设字 20 号文和国家计委计综 [1984] 305 号文通知的要求, 由上海市建设委员会会同有关部门共同编制的《给水排水设计基本术语标准》, 经有关部门会审, 现批准为国家标准, 编号: GBJ125—89, 自 1989 年 10 月 1 日起施行。

本标准由上海市建设委员会管理, 其具体解释工作由上海市市政工程设计院负责。出版发行由中国建筑工业出版社负责。

中华人民共和国建设部

1989 年 2 月 16 日