

现行建筑安装规范大全

7

(电气安装、自动化仪表、电梯篇)

本 社 编

中国建筑工程工业出版社

总 目 录

《现行建筑安装规范大全》1（设备安装篇 上）

- 冶金机械设备安装工程施工及验收规范 通用规定
(YBJ 201—83)
- 冶金机械设备安装工程施工及验收规范 焦化设备
(YBJ 214—88)
- 冶金机械设备安装工程施工及验收规范 轧钢设备
(YB 9249—93)
- 水泥机械设备安装工程施工及验收规范 (JCJ 03—90)
- 工业燃气轮机安装施工及验收规范 (SYJ 4040—89)
- 长输管道输油泵组施工及验收规范 (SYJ 4003—90)
- 电力建设施工及验收规范 汽轮机机组篇
(DL 5011—92)
- 广播电视微波工程安装及验收规范 (GYJ 32—87)
- 长途通信电话交换设备安装工程施工及验收技术规范
(YDJ 41—86)

《现行建筑安装规范大全》2（设备安装篇 中）

- 机械设备安装工程施工及验收通用规范 (JBJ 23—96)
- 金属切削机床安装工程施工及验收规范 (JBJ 24—96)
- 锻压设备安装工程施工及验收规范 (JBJ 25—96)
- 铸造设备安装工程施工及验收规范 (JBJ 26—96)

《现行建筑安装规范大全》3（设备安装篇 下）

- 工业锅炉安装工程施工及验收规范 (JBJ 27—96)
破碎、粉磨设备安装工程施工及验收规范
(JBJ 28—96)
压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范
(JBJ 29—96)
制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范
(JBJ 30—96)
起重设备安装工程施工及验收规范 (JBJ 31—96)
连续输送设备安装工程施工及验收规范 (JBJ 32—96)

《现行建筑安装规范大全》4（采暖通风、管道篇）

- 通风与空调工程施工及验收规范 (GBJ 243—82)
洁净室施工及验收规范 (JGJ 71—90)
采暖与卫生工程施工及验收规范 (GBJ 242—82)
工业管道工程施工及验收规范 (GBJ 235—82)
供水管井设计、施工及验收规范 (CJJ 10—86)
城市供热管网工程施工及验收规范 (CJJ 28—89)
城镇燃气输配工程施工及验收规范 (CJJ 33—89)
石油化工剧毒、易燃、可燃介质管道施工及验收规范
(SHJ 501—85)
钛管道施工及验收规范 (SHJ 502—86)
(HGJ 217—86)
长输管道线路工程施工及验收规范 (SYJ 4001—90)
长输管道站内工艺管线工程施工及验收规范
(SYJ 4002—90)

压力钢管制造安装及验收技术规范 (DL 5017—93)

电力建设施工及验收技术规范 管道篇 (DL 5031—94)

通信管道工程施工技术及验收技术规范 (YDJ 39—90)

《现行建筑安装规范大全》5 (钢结构、焊接、无损检测篇)

钢结构工程施工及验收规范 (GB 50205—95)

冷弯薄壁型钢结构技术规范 (GBJ 18—87)

石油化工特殊钢结构工程施工及验收规范
(SHJ 507—87)

现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范
(GBJ 236—82)

电力建设施工及验收技术规范 火力发电厂焊接篇
(DL 5007—92)

锅炉焊接工艺评定 (JB 4420—89)

石油化工工程焊接工艺评定 (SHJ 509—88)

钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级
(GB 3323—87)

钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级
(GB 11345—89)

锅炉大口径管座角焊缝超声波探伤 (JB 3144—82)

钢制压力容器磁粉探伤 (JB 3965—85)

电力建设施工及验收技术规范 (SD 143—85)

钢制承压管道对接焊缝射线检验篇
电力建设施工及验收技术规范 管道焊缝超声波检验篇
(SDJ 67—83)

石油天然气钢质管道对接焊缝射线照相和质量分级
(SY 4056—93)

- 石油天然气钢质管道对接焊缝超声波探伤及质量分级
(SY 4065—93)
- 球形储罐 γ 射线全景曝光技术要求 (SY/T 4055—93)
- 《现行建筑安装规范大全》6 (压力容器、工业炉砌筑、防腐保温工程篇)
- 球形储罐施工及验收规范 (GBJ 94—86)
- 立式圆筒形钢制焊接油罐施工及验收规范
(GBJ 128—90)
- 催化裂化装置反应器(沉降器)、再生器施工及验收规范
(SHJ 504—86)
- 不锈钢、铝制料仓施工及验收规范 (SHJ 513—90)
- 压力过滤罐施工及验收规范 (SYJ 4010—86)
- 油气田用钢制常压容器施工及验收规范
(SYJ 4049—91)
- 工业炉砌筑工程施工及验收规范 (GBJ 211—87)
- 建筑防腐蚀工程施工及验收规范 (GB 50212—91)
- 地下防水工程施工及验收规范 (GBJ 208—93)
- 埋地钢质管道硬质聚氨酯泡沫塑料防腐保温层技术标准
(SYJ 18—86)
- 埋地钢质管道石油沥青防腐层施工及验收规范
(SYJ 4020—88)
- 埋地钢质管道环氧煤沥青防腐层施工及验收规范
(SYJ 4047—90)
- 埋地钢质管道聚乙烯胶粘带防腐层施工及验收规范
(SYJ 4014—93)
- 钢质容器防腐和保温工程施工及验收规范
(SY/T 4059—93)

- 工业设备及管道绝热工程施工及验收规范
(GBJ 126—89)
- 《现行建筑安装规范大全》7 (电气安装、自动化仪表、电梯篇)
- 电气装置安装工程高压电器施工及验收规范
(GBJ 147—90)
- 电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范
(GBJ 148—90)
- 电气装置安装工程母线装置施工及验收规范
(GBJ 149—90)
- 电气装置安装工程电气设备交接试验标准
(GB 50150—91)
- 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范
(GB 50168—92)
- 电气装置安装工程接地装置施工及验收规范
(GB 50169—92)
- 电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范
(GB 50170—92)
- 电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范
(GB 50171—92)
- 电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范
(GB 50172—92)
- 电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范
(GB 50173—92)
- 110—500kV 架空电力线路施工及验收规范
(GBJ 233—90)
- 施工现场临时用电安全技术规范
(JGJ 46—88)

- 长输管道阴极保护工程施工及验收规范 (SYJ 4006—90)
- 工业自动化仪表工程施工及验收规范 (GBJ 93—86)
- 石油化工仪表施工技术规程 (SHJ 521—91)
- 火灾自动报警系统施工及验收规范 (GB 50166—92)
- 电气装置安装工程电梯电气装置施工及验收规范 (GB 50182—93)
- 电梯试验方法 (GB 10059—88)
- 电梯安装验收规范 (GB 10060—93)

《现行建筑安装规范大全》8 (质量检验评定篇 上)

- 建筑安装工程质量检验评定统一标准 (GBJ 300—88)
- 建筑采暖卫生与煤气工程质量检验评定标准 (GBJ 302—88)
- 建筑电气安装工程质量检验评定标准 (GBJ 303—88)
- 通风与空调工程质量检验评定标准 (GBJ 304—88)
- 电梯安装工程质量检验评定标准 (GBJ 310—88)
- 工业炉砌筑工程质量检验评定标准 (GB 50309—92)
- 自动化仪表安装工程质量检验评定标准 (GBJ 131—90)
- 工业金属管道工程质量检验评定标准 (GB 50184—93)
- 工业设备及管道绝热工程质量检验评定标准 (GB 50185—93)
- 网架结构工程质量检验评定标准 (JGJ 78—91)
- 城市供热管网工程质量检验评定标准 (CJJ 38—90)

《现行建筑安装规范大全》9（质量检验评定篇 中）

石油化工设备安装工程质量检验评定标准
(SHJ 514—90)

石油建设工程质量检验评定标准 储罐工程
(SY 4026—93)

石油建设工程质量检验评定标准 设备安装工程
(SY 4028—93)

石油建设工程质量检验评定标准 长输管道线路工程
(SY 4029—93)

石油建设工程质量检验评定标准 (SY 4030.2—93)
电气工程（电气装置安装工程）

《现行建筑安装规范大全》10（质量检验评定篇 下）

石油建设工程质量检验评定标准 自动化仪表安装工程
(SY 4031—93)

石油建设工程质量检验评定标准 采暖、通风、给排水
安装工程 (SY 4035—93)

冶金电气设备安装工程质量检验评定标准
(YB 9239—92)

冶金焦化设备安装工程质量检验评定标准
(YB 9241—92)

冶金轧机设备安装工程质量检验评定标准
(YB 9245—92)

目 录

一、电气装置安装工程高压电器施工及验收规范

(GBJ 147—90)	1—1
第一章 总则	1—4
第二章 空气断路器	1—7
第三章 油断路器	1—12
第四章 六氟化硫断路器	1—18
第五章 六氟化硫封闭式组合电器	1—23
第六章 真空断路器	1—28
第七章 断路器的操动机构	1—31
第八章 隔离开关、负荷开关及高压熔断器	1—37
第九章 电抗器	1—43
第十章 避雷器	1—46
第十一章 电容器	1—50
附录一 本规范用词说明	1—52
附加说明	1—53

二、电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、

互感器施工及验收规范 (GBJ 148—90)	2—1
第一章 总 则	2—5
第二章 电力变压器、油浸电抗器	2—8
第三章 互感器	2—27
附录一 新装电力变压器及油浸电抗器不需干燥的条件	2—31

附录二 本规范用词说明····· 2—32

附加说明····· 2—33

三、电气装置安装工程母线装置施工及验收规范

(GBJ 149—90) ····· 3—1

第一章 总 则 ····· 3—5

第二章 母线安装 ····· 3—8

第三章 绝缘子与穿墙套管····· 3—31

第四章 工程交接验收····· 3—33

附录一 本规范用词说明····· 3—34

附加说明····· 3—35

四、电气装置安装工程电气设备交接试验标准

(GB50150—91) ····· 4—1

第一章 总 则 ····· 4—3

第二章 同步发电机及调相机 ····· 4—6

第三章 直流电机····· 4—13

第四章 中频发电机····· 4—15

第五章 交流电动机····· 4—16

第六章 电力变压器····· 4—19

第七章 电抗器及消弧线圈····· 4—27

第八章 互感器····· 4—30

第九章 油断路器····· 4—36

第十章 空气及磁吹断路器····· 4—42

第十一章 真空断路器····· 4—44

第十二章 六氟化硫断路器····· 4—46

第十三章 六氟化硫封闭式组合电器····· 4—49

第十四章 隔离开关、负荷开关及高压熔断器····· 4—51

第十五章 套管····· 4—53

第十六章	悬式绝缘子和支柱绝缘子	4—56
第十七章	电力电缆	4—58
第十八章	电容器	4—62
第十九章	绝缘油	4—64
第二十章	避雷器	4—67
第二十一章	电除尘器	4—71
第二十二章	二次回路	4—73
第二十三章	1kV 及以下配电装置与馈电线路	4—74
第二十四章	1kV 以上架空电力线路	4—75
第二十五章	接地装置	4—76
第二十六章	低压电器	4—77
附录一	高压电气设备绝缘的工频耐压试验电压标准	4—79
附录二	电机定子绕组绝缘电阻值换算至运行 温度时的换算系数	4—80
附录三	油浸电力变压器绕组直流泄漏电流参考值	4—81
附录四	本标准用词说明	4—82
附加说明		4—83
五、电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范		
	(GB 50168—92)	5—1
第一章	总 则	5—4
第二章	运输与保管	5—6
第三章	电缆管的加工与敷设	5—8
第四章	电缆支架的配制与安装	5—10
第五章	电缆的敷设	5—13
第六章	电缆终端和接头的制作	5—26
第七章	电缆的防火与阻燃	5—32

第八章 工程交接验收	5—34
附录一 本规范名词解释	5—36
附录二 侧压力和牵引力的常用计算公式	5—37
附录三 本规范用词说明	5—39
附加说明	5—40

六、电气装置安装工程接地装置施工及

验收规范 (GB 50169—92)	6—1
第一章 总 则	6—4
第二章 电气装置的接地	6—5
第三章 工程交接验收	6—15
附录一 名词解释	6—16
附录二 本规范用词说明	6—17
附加说明	6—18

七、电气装置安装工程旋转电机施工及

验收规范 (GB 50170—92)	7—1
第一章 总 则	7—4
第二章 汽轮发电机和调相机	7—6
第三章 电动机	7—13
第四章 工程交接验收	7—17
附录一 本规范用词说明	7—20
附加说明	7—21

八、电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线

施工及验收规范 (GB 50171—92)	8—1
第一章 总 则	8—4
第二章 盘、柜的安装	8—7
第三章 盘、柜上的电器安装	8—10
第四章 二次回路接线	8—13

第五章 工程交接验收	8—15
附录一 本规范用词说明	8—17
附加说明	8—18

九、电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范

(GB 50172—92)	9—1
第一章 总 则	9—5
第二章 铅酸蓄电池组	9—7
第三章 镉镍碱性蓄电池组	9—12
第四章 端电池切换器	9—16
第五章 工程交接验收	9—17
附录一 铅酸蓄电池用材质及电解液标准	9—18
附录二 氢氧化钾技术条件	9—19
附录三 碱性蓄电池用电解液标准	9—20
附录四 本规范用词说明	9—21
附加说明	9—22

十、电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力

线路施工及验收规范 (GB 50173—92)	10—1
第一章 总 则	10—4
第二章 原材料及器材检验	10—5
第三章 电杆基坑及基础埋设	10—8
第四章 电杆组立与绝缘子安装	10—10
第五章 拉线安装	10—15
第六章 导线架设	10—18
第七章 10kV 及以下架空电力线路上的电气设备	10—28
第八章 接户线	10—31
第九章 接地工程	10—32
第十章 工程交接验收	10—34

附录一 本规范用词说明	10—35
附加说明	10—36

十一、110~500kV 架空电力线路施工及

验收规范 (GBJ 233—90)	11—1
-------------------------	------

第一章 总 则	11—5
第二章 原材料及器材检验	11—6
第三章 施工测量	11—10
第四章 土石方工程	11—12
第五章 基础工程	11—15
第六章 杆塔工程	11—23
第七章 架线工程	11—32
第八章 接地工程	11—47
第九章 工程验收	11—49
附录 本规范用词说明	11—53
附加说明	11—54

十二、施工现场临时用电安全技术规范

(JGJ 46—88)	12—1
-------------------	------

第一章 总 则	12—3
第二章 用电管理	12—4
第三章 施工现场与周围环境	12—7
第四章 接地与防雷	12—9
第五章 配电室及自备电源	12—15
第六章 配电线路	12—18
第七章 配电箱及开关箱	12—24
第八章 电动建筑机械和手持电动工具	12—30
第九章 照明	12—35
附录一 负荷线和开关电器选择表	12—39

附录二	全国年平均雷暴日数分布图	插页
附录三	全国年平均雷暴日数区划图	插页
附录四	名词解释	12—44
附录五	本规范用词说明	12—47
附加说明	.....	12—48

十三、长输管道阴极保护工程施工及验收规范

(SYJ 4006—90)	.....	13—1
第一章	总 则.....	13—3
第二章	阴极保护管道防腐绝缘要求及绝缘法兰安装	13—4
第三章	电源设备的验收与安装.....	13—5
第四章	汇流点及辅助阳极的安装.....	13—7
第五章	测试桩的安装.....	13—9
第六章	检查片的制作与安装埋设	13—10
第七章	牺牲阳极的安装.....	13—1
第八章	调试	13—14
第九章	交接验收及竣工资料	13—15
附录一	本规范用词说明	13—16

十四、工业自动化仪表工程施工及验收规范

(GBJ 93—86)	.....	14—1
第一章	总 则.....	14—4
第二章	取源部件的安装.....	14—6
第三章	仪表盘(箱、操作台)的安装	14—12
第四章	仪表设备的安装	14—14
第五章	仪表供电设备及供气、供液系统的安装 ..	14—20
第六章	仪表用电气线路的敷设	14—25
第七章	电气防爆和接地	14—36

第八章	仪表用管路的敷设	14—42
第九章	脱脂	14—47
第十章	防护	14—50
第十一章	仪表调校	14—52
第十二章	工程验收	14—56
附录一	孔板、喷嘴和文丘利管上下游侧直管段的 最小长度	14—58
附录二	碱性脱脂液的配方及使用条件	14—61
附录三	本规范所用法定计量单位与习用计量单位 换算表	14—62
附录四	本规范用词说明	14—63
附加说明	.....	14—64
十五、石油化工仪表施工技术规程 (SHJ 521—91)		
	.....	15—1
第一章	总 则.....	15—4
第二章	施工准备.....	15—7
第三章	仪表的校验与调整	15—10
第四章	仪表设备安装	15—34
第五章	集中分散型控制系统的安装与调试	15—46
第六章	电气线路敷设	15—51
第七章	导压管路敷设	15—74
第八章	气动管线敷设	15—90
第九章	伴热	15—94
第十章	仪表系统试验	15—99
第十一章	交工验收.....	15—105
附录一	仪表和其他专业的分工界限.....	15—107
附录二	仪表校验常用仪器.....	15—113

附录三	孔板、喷嘴和文丘利管上、下游侧直管段的最小长度	15—117
附录四	爆炸性物质和爆炸危险场所的等级划分	15—120
附录五	保温与保冷	15—123
附录六	U形螺栓用支架尺寸	15—128
附录七	管卡制作图及尺寸	15—129
附录八	用词说明	15—132
附加说明		15—133

十六、火灾自动报警系统施工及验收规范

	(GB 50166—92)	16—1
第一章	总 则	16—2
第二章	系统的施工	16—3
第三章	系统的调试	16—9
第四章	系统的验收	16—11
附录一	调试报告	16—17
附录二	系统竣工表	16—18
附录三	系统运行日登记表	16—23
附录四	控制器日检登记表	16—24
附录五	季(年)检登记表	16—25

十七、电气装置安装工程电梯电气装置施工及验收规范

	(GB 50182—93)	17—1
1	总 则	17—3
2	电源及照明	17—5
3	配线	17—8
4	电气设备安装	17—13
5	安全保护装置	17—18
6	调整试车和工程交接验收	17—20