

现行建筑安装规范大全

9

(质量检验评定篇 中)

本社编

中国建筑工业出版社

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 (GBJ 27—96)

破碎、粉磨设备安装工程施工及验收规范

(GBJ 28—96)

压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范

(GBJ 29—96)

制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范

(GBJ 30—96)

起重设备安装工程施工及验收规范

(GBJ 31—96)

连续输送设备安装工程施工及验收规范

(GBJ 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

(GJG 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
钢制承压管道对接焊缝射线检验篇 (SD 143—85)

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)

油气田用钢制压力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—83)

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
电气工程（电气装置安装工程） (SY 4030.2—93)

《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、石油化工设备安装工程质量检验评定标准

(SHJ 514—90)	1—1
第一章 总则	1—4
第二章 质量检验评定的划分	1—6
第三章 质量检验评定的等级标准	1—10
第四章 质量检验评定程序及组织	1—13
第五章 容器类设备安装工程	1—14
第六章 催化裂化装置反应器、再生器安装工程	1—28
第七章 空冷器安装工程	1—39
第八章 球形储罐安装工程	1—45
第九章 贮罐、气柜、料仓安装工程	1—56
第十章 管式炉、余热锅炉安装工程	1—73
第十一章 通用的附属工程	1—90
第十二章 往复式压缩机组安装工程	1—104
第十三章 离心压缩机组安装工程	1—120
第十四章 轴流压缩机—烟气轮机机组安装工程	1—132
第十五章 机类设备安装工程	1—141
第十六章 泵类设备安装工程	1—156
附录一 用词说明	1—176

二、石油建设工程质量检验评定标准 储罐工程

(SY 4026—93)	2—1
--------------	-----

1 总则	2—2
2 球形储罐组工程	2—6
3 球形储罐焊接工程	2—12
4 1000m ³ 以下立式储罐组、焊接、涂漆及绝热工程	2—18
5 立式储罐制作工程	2—34
6 1000m ³ (含 1000m ³) ~10000m ³ 立式储罐组焊接工程	2—43
7 10000m ³ (含 10000m ³) 以上立式储罐罐底组焊接工程	2—56
8 10000m ³ (含 10000m ³) 以上立式储罐罐壁组焊接工程	2—63
9 10000m ³ (含 10000m ³) 以上立式储罐罐顶组焊接工程	2—72
10 立式储罐附件安装工程	2—78
11 气柜制作工程	2—83
12 气柜组焊接工程	2—91
13 梯子、平台、栏杆制作安装工程	2—101
14 涂漆工程	2—109
15 绝热工程	2—113
附录 A 储罐工程质量保证资料	2—118
附录 B 检验器具表	2—120
附录 C 本标准用词说明	2—121
附加说明	2—122

三、石油建设工程质量检验评定标准 设备安装

工程 (SY 4028—93)	3—1
-----------------	-----

1 总则	3—5
------	-----

2	风机安装工程	3—8
3	活塞式气体压缩机安装工程	3—16
4	抽油机安装工程	3—20
5	泵安装工程	3—28
6	注水泵安装工程	3—32
7	长输管道输油泵组安装工程	3—36
8	钢制圆筒形容器安装工程	3—41
9	原油电脱水容器安装工程	3—47
10	常压容器安装工程	3—52
11	设备保温工程	3—57
12	整体锅炉及附件安装工程	3—61
13	加热炉安装工程	3—66
14	油田专用湿蒸汽发生器安装工程	3—70
附录 A	与本标准配套使用的施工及验收规范	3—74
附录 B	设备安装工程质量保证资料	3—76
附录 C	检验器具表	3—78
附录 D	本标准用词说明	3—79
附加说明		3—80

四、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)	4—1
1	总则	4—2
2	管沟开挖工程	4—4
3	管道组对工程	4—7
4	管道焊接工程	4—11
5	管道防腐保温补口工程	4—15
6	埋地钢质管道聚乙烯胶粘带防腐层制作工程	4—27
7	管道下沟回填工程	4—32

8 管道穿越公路、铁路、小河工程	4—36
9 管道跨越小型河流工程	4—40
10 牺牲阳极阴极保护工程	4—50
11 外加电流阴极保护工程	4—56
12 管道试压及通球扫线工程	4—63
附录 A 长输管道线路工程质量保证资料	4—65
附录 B 检验器具表	4—66
附录 C 本标准用词说明	4—67
附件说明	4—68

五、石油建设工程质量检验评定标准 电气

工程（电气装置安装工程）（SY 4030.2—93）	5—1
1 总则	5—5
2 电缆线路工程	5—7
3 管配线工程	5—20
4 滑接线安装工程	5—28
5 母线安装工程	5—36
6 电力变压器安装工程	5—49
7 盘、柜安装工程	5—55
8 低压电器安装工程	5—65
9 断路器安装工程	5—73
10 隔离开关、负荷开关及高压熔断器安装工程	5—83
11 电抗器安装工程	5—93
12 避雷器安装工程	5—98
13 电容器安装工程	5—104
14 互感器安装工程	5—108
15 蓄电池安装工程	5—112
16 照明器具及配电箱、板安装工程	5—118

17 电动机的电气检查和接线工程	5—124
18 二次回路结线工程	5—128
19 接地装置及避雷针（带、网）安装工程	5—134
附录 A 本标准依据的标准或规范	5—142
附录 B 检验器具表	5—143
附录 C 电气装置安装工程质量保证资料	5—144
附录 D 本标准用词说明	5—146
附加说明	5—147

中国石油化工总公司（行业）标准

石油化工设备安装工程
质量检验评定标准

SHJ 514—90

主编单位：扬子石油化工公司

金山石油化工工程公司

批准部门：中国石油化工总公司

实行日期：1991年3月1日

印发《石油化工设备安装工程 质量检验评定标准》等三项标准的通知

中石化（1990）建字第 49 号

各直属公司、总厂、厂、院：

现批准下列标准为中国石油化工总公司（行业）标准：

一、扬子石油化工公司、金山石化工程公司主编的《石油化工设备安工程质量检验评定标准》，编号为 SHJ514—90。

二、中国石油化工总公司第十建设公司主编的《大型设备吊装工程施工工艺标准》，编号为 SHJ 515—90。

三、抚顺石化公司主编的《催化裂化装置轴流压缩机—烟机机组施工技术规程》，编号为 SHJ 516—90。

以上三项标准自一九九一年三月一日起实行。

各项标准的章、节、条款分别由主编单位负责解释。

中国石油化工总公司

1990 年 10 月 6 日

编制说明

本标准是根据中石化(1987)建标字第(337)号文通知,由扬子石油化工公司、金山石油化工工程公司负责主编,其中,总则和静置设备部分(第一章至第十一章)由扬子石油化工公司主编,转动设备部分(第十二章至第十六章)由金山石油化工工程公司主编。

在编制过程中,进行了比较广泛的调查研究,认真听取了建设单位、施工单位的意见,并对其中主要问题进行多次讨论、最后组织审查定稿。

鉴于本标准系初次编制,请各单位在执行过程中、结合工程实践,认真总结经验,注意积累资料,并将有关修改补充意见及时函告中国石油化工总公司施工规范管理站(天津44号信箱),以便今后修订时参考。

**中国石油化工总公司扬子石油化工公司
中国石油化工总公司金山石油化工工程公司**

1990年6月

第一章 总 则

第 1.0.1 条 为统一石油化工设备安装工程质量检验评定方法，促进企业加强工程管理，提高工程质量，特制定本标准。

第 1.0.2 条 本标准适用于新建、扩建、改建工程中的石油化工设备安装工程质量检验评定。凡本标准未列入的设备安装工程在进行质量检验评定时，可参照本标准的评定原则、方法和使用评定用表进行工程质量检验评定。

第 1.0.3 条 对成套引进或外商承包工程，应在开工前，由建设单位和施工单位商定应执行的规范和质量验收标准以此作为评定依据，使用评定用表进行质量检验评定。

第 1.0.4 条 凡承担中国石油化工总公司系统内的新建、扩建和改建工程的各建设单位（含工程承包单位）和施工单位，在组织石油化工设备安装工程质量检验评定时，均应执行本标准。

第 1.0.5 条 工程质量检查员应由具有石油化工设备专业知识、熟悉本专业标准、规范的下述人员担任：

- 一、有工程师、技师职称；
- 二、从事本专业工作三年以上的助理工程师、技术员；
- 三、从事本专业工作八年以上有实践经验的其他人员。

质量检查员在检验评定工作中，应坚持原则、实事求是、认真负责。

第 1.0.6 条 本标准分项工程允许偏差项目评定的检验