

总 目 录

1

| | |
|-----------------------|-------|
| 建筑地基与基础工程施工技术标准 | 1—1—1 |
| 砌体工程施工技术标准 | 1—2—1 |
| 混凝土结构工程施工技术标准 | 1—3—1 |
| 地下防水工程施工技术标准 | 1—4—1 |

2

| | |
|----------------------|-------|
| 屋面工程施工技术标准 | 2—1—1 |
| 建筑地面工程施工技术标准 | 2—2—1 |
| 建筑装饰装修工程施工技术标准 | 2—3—1 |

3

| | |
|-------------------------|-------|
| 建筑给水排水及采暖工程施工技术标准 | 3—1—1 |
| 通风与空调工程施工技术标准 | 3—2—1 |
| 建筑电气工程施工技术标准 | 3—3—1 |
| 智能建筑工程施工技术标准 | 3—4—1 |

4

| | |
|------------------------|-------|
| 钢结构工程施工技术标准 | 4—1—1 |
| 电梯工程施工技术标准 | 4—2—1 |
| 施工组织设计编制标准 | 4—3—1 |
| 施工技术交底编制与管理标准 | 4—4—1 |
| 建筑施工脚手架安全技术标准 | 4—5—1 |
| 施工现场常用垂直运输设备技术标准 | 4—6—1 |

目 录

| | | |
|------------------------|-------|---------|
| 钢结构工程施工技术标准 | ..... | 4—1—1 |
| 编制说明 | ..... | 4—1—2 |
| 1 总则 | ..... | 4—1—3 |
| 2 术语、符号 | ..... | 4—1—4 |
| 2.1 术语 | ..... | 4—1—4 |
| 2.2 符号 | ..... | 4—1—5 |
| 3 基本规定 | ..... | 4—1—6 |
| 4 原材料及成品进场 | ..... | 4—1—9 |
| 4.1 钢结构常用钢材及进场检验 | ..... | 4—1—9 |
| 4.2 常用焊接材料及进场检验 | ..... | 4—1—14 |
| 4.3 钢结构常用螺栓及进场检验 | ..... | 4—1—16 |
| 4.4 钢网架节点常用材料 | ..... | 4—1—18 |
| 4.5 压型金属板 | ..... | 4—1—19 |
| 4.6 原材料及成品质量控制的一般规定 | ..... | 4—1—19 |
| 4.7 质量标准 | ..... | 4—1—19 |
| 5 钢结构焊接工程 | ..... | 4—1—26 |
| 5.1 一般规定 | ..... | 4—1—26 |
| 5.2 钢构件焊接工程 | ..... | 4—1—27 |
| 5.3 焊钉（栓钉）焊接工程 | ..... | 4—1—43 |
| 6 紧固件连接工程 | ..... | 4—1—50 |
| 6.1 一般规定 | ..... | 4—1—50 |
| 6.2 普通紧固件连接 | ..... | 4—1—50 |
| 6.3 高强度螺栓连接 | ..... | 4—1—53 |
| 7 钢零件、钢部件加工工程 | ..... | 4—1—62 |
| 7.1 一般规定 | ..... | 4—1—62 |
| 7.2 施工准备 | ..... | 4—1—62 |
| 7.3 材料质量控制 | ..... | 4—1—62 |
| 7.4 施工工艺 | ..... | 4—1—63 |
| 7.5 成品保护 | ..... | 4—1—69 |
| 7.6 安全、环保措施 | ..... | 4—1—69 |
| 7.7 质量标准 | ..... | 4—1—70 |
| 7.8 质量验收 | ..... | 4—1—76 |
| 8 钢构件组装工程 | ..... | 4—1—78 |
| 8.1 一般规定 | ..... | 4—1—78 |
| 8.2 施工准备 | ..... | 4—1—78 |
| 8.3 材料质量控制 | ..... | 4—1—78 |
| 8.4 施工工艺 | ..... | 4—1—79 |
| 8.5 成品保护 | ..... | 4—1—80 |
| 8.6 安全、环保措施 | ..... | 4—1—81 |
| 8.7 质量标准 | ..... | 4—1—81 |
| 8.8 质量验收 | ..... | 4—1—90 |
| 9 钢构件预拼装工程及包装 | ..... |  |
| 运输 | ..... | 4—1—92 |
| 9.1 一般规定 | ..... | 4—1—92 |
| 9.2 钢构件预拼装工程 | ..... | 4—1—92 |
| 9.3 钢构件包装运输 | ..... | 4—1—96 |
| 10 单层钢结构安装工程 | ..... | 4—1—97 |
| 10.1 一般规定 | ..... | 4—1—97 |
| 10.2 施工准备 | ..... | 4—1—97 |
| 10.3 材料质量控制 | ..... | 4—1—98 |
| 10.4 施工工艺 | ..... | 4—1—98 |
| 10.5 成品保护 | ..... | 4—1—104 |
| 10.6 安全、环保措施 | ..... | 4—1—104 |
| 10.7 质量标准 | ..... | 4—1—105 |
| 10.8 质量验收 | ..... | 4—1—111 |
| 11 多层及高层钢结构安装工程 | ..... |  |
| 11.1 一般规定 | ..... | 4—1—113 |
| 11.2 施工准备 | ..... | 4—1—113 |
| 11.3 材料质量控制 | ..... | 4—1—114 |
| 11.4 施工工艺 | ..... | 4—1—114 |
| 11.5 成品保护 | ..... | 4—1—120 |

| | | | | | |
|------|---------------------------------|---------|--------------------------|-----------------------|---------|
| 11.6 | 安全、环保措施 | 4—1—120 | 附录 G | 钢及钢产品力学性能试验 | |
| 11.7 | 质量标准 | 4—1—121 | | 取样 | 4—1—203 |
| 11.8 | 质量验收 | 4—1—126 | 附录 H | 碳钢焊条 | 4—1—209 |
| 12 | 钢网架结构安装工程 | 4—1—128 | 附录 J | 埋弧焊用碳钢焊丝和 焊剂 | 4—1—214 |
| 12.1 | 一般规定 | 4—1—128 | 附录 K | 气体保护电弧焊用碳钢、 低合金钢焊丝 | 4—1—218 |
| 12.2 | 施工准备 | 4—1—128 | 附录 L | 焊接材料质量管理 规程 | 4—1—222 |
| 12.3 | 材料质量控制 | 4—1—129 | 附录 M | 紧固件连接工程检验 项目 | 4—1—226 |
| 12.4 | 施工工艺 | 4—1—129 | 附录 N | 紧固件表面缺陷允许 极限 | 4—1—229 |
| 12.5 | 成品保护 | 4—1—135 | 附录 P | 建筑用压型钢板 | 4—1—231 |
| 12.6 | 安全、环保措施 | 4—1—136 | 附录 Q | 钢结构防火涂料 | 4—1—234 |
| 12.7 | 质量标准 | 4—1—136 | 附录 R | 螺栓有效直径和有效 面积 | 4—1—237 |
| 12.8 | 质量验收 | 4—1—138 | 附录 S | 防火涂料强度试验方 法 | 4—1—238 |
| 13 | 压型金属板工程 | 4—1—140 | 附录 T | 钢结构防火涂料涂层 厚度测定方法 | 4—1—239 |
| 13.1 | 一般规定 | 4—1—140 | 附录 U | 钢结构材料的设计 指标 | 4—1—240 |
| 13.2 | 施工准备 | 4—1—140 | 附录 V | 焊接材料的选配 | 4—1—243 |
| 13.3 | 材料质量控制 | 4—1—140 | 附录 W | 本标准中引用标准版本 的说明 | 4—1—245 |
| 13.4 | 施工工艺 | 4—1—141 | 本标准用词说明 | 4—1—247 | |
| 13.5 | 成品保护 | 4—1—145 | 电梯工程施工技术标准 | 4—2—1 | |
| 13.6 | 安全、环保措施 | 4—1—146 | 编制说明 | 4—2—2 | |
| 13.7 | 质量标准 | 4—1—146 | 1 总则 | 4—2—3 | |
| 13.8 | 质量验收 | 4—1—148 | 2 术语 | 4—2—4 | |
| 14 | 钢结构涂装工程 | 4—1—150 | 3 基本规定 | 4—2—11 | |
| 14.1 | 一般规定 | 4—1—150 | 4 电力驱动的曳引式或强制式 电梯安装工程 | 4—2—12 | |
| 14.2 | 钢结构防腐涂料涂装 | 4—1—150 | 4.1 一般规定 | 4—2—12 | |
| 14.3 | 钢结构防火涂料涂装 | 4—1—154 | 4.2 施工准备 | 4—2—12 | |
| 14.4 | 成品保护 | 4—1—156 | 4.3 设备、材料质量控制 | 4—2—14 | |
| 14.5 | 安全、环保措施 | 4—1—156 | 4.4 施工工艺 | 4—2—14 | |
| 14.6 | 质量标准 | 4—1—157 | 4.5 成品保护 | 4—2—53 | |
| 14.7 | 质量验收 | 4—1—159 | | | |
| 15 | 钢结构分部（子分部） | | | | |
| | 工程验收 | 4—1—162 | | | |
| 附录 A | 钢结构常用钢种 | 4—1—167 | | | |
| 附录 B | 钢结构常用钢板 | 4—1—179 | | | |
| 附录 C | 热轧 H 型钢 | 4—1—185 | | | |
| 附录 D | 普通型材 | 4—1—190 | | | |
| 附录 E | 结构用无缝钢管 | 4—1—196 | | | |
| 附录 F | 钢的化学分析用试样 取样法及成品化学分 析允许偏差 | 4—1—200 | | | |

| | | | |
|----------------------|----------------|-----------------------|--------------|
| 4.6 安全、环保措施 | 4—2—54 | 5.1 编制步骤 | 4—3—20 |
| 4.7 质量标准 | 4—2—56 | 5.2 基本结构 | 4—3—21 |
| 4.8 质量验收 | 4—2—63 | 5.3 基本内容要求 | 4—3—22 |
| 5 液压式电梯安装工程 | 4—2—74 | 6 分部分项工程及特殊和关键 | |
| 5.1 一般规定 | 4—2—74 | 过程施工方案 | 4—3—41 |
| 5.2 施工准备 | 4—2—74 | 6.1 基本结构 | 4—3—41 |
| 5.3 设备与材料质量控制 | 4—2—74 | 6.2 基本内容要求 | 4—3—41 |
| 5.4 施工工艺 | 4—2—74 | 本标准用词说明 | 4—3—44 |
| 5.5 成品保护 | 4—2—81 | 施工技术交底编制与管理标准 | 4—4—1 |
| 5.6 安全、环保措施 | 4—2—81 | 编制说明 | 4—4—2 |
| 5.7 质量标准 | 4—2—81 | 1 总则 | 4—4—3 |
| 5.8 质量验收 | 4—2—85 | 2 术语 | 4—4—4 |
| 6 自动扶梯、自动人行道 | | 3 基本规定 | 4—4—5 |
| 安装工程 | 4—2—89 | 4 施工技术交底编制依据 | 4—4—6 |
| 6.1 一般规定 | 4—2—89 | 5 施工技术交底内容要求 | 4—4—7 |
| 6.2 施工准备 | 4—2—89 | 6 施工技术交底实施要求 | 4—4—9 |
| 6.3 设备和材料质量控制 | 4—2—90 | 附录A 建筑分项工程施工技术 | |
| 6.4 施工工艺 | 4—2—90 | 交底的重点 | 4—4—10 |
| 6.5 成品保护 | 4—2—99 | A.1 土方工程 | 4—4—10 |
| 6.6 安全、环保措施 | 4—2—100 | A.2 砌体工程 | 4—4—10 |
| 6.7 质量标准 | 4—2—100 | A.3 模板工程 | 4—4—10 |
| 6.8 质量验收 | 4—2—103 | A.4 钢筋工程 | 4—4—10 |
| 7 分部（子分部）工程质量 | | A.5 混凝土工程 | 4—4—11 |
| 验收 | 4—2—107 | A.6 架子工程 | 4—4—11 |
| 附录 A 相关术语 | 4—2—111 | A.7 结构吊装工程 | 4—4—11 |
| 附录 B 电梯安装有关标准 | 4—2—118 | A.8 钢结构工程 | 4—4—12 |
| 附录 C 电梯施工记录 | | A.9 楼地面工程 | 4—4—12 |
| （样表） | 4—2—119 | A.10 屋面与防水工程 | 4—4—12 |
| 本标准用词说明 | 4—2—147 | A.11 装修工程 | 4—4—12 |
| 施工组织设计编制标准 | 4—3—1 | 附录B 安装分项工程施工技术 | |
| 编制说明 | 4—3—2 | 交底的重点 | 4—4—13 |
| 1 总则 | 4—3—3 | B.1 管道安装工程 | 4—4—13 |
| 2 术语 | 4—3—4 | B.2 电气安装工程 | 4—4—13 |
| 3 基本规定 | 4—3—5 | B.3 通风安装工程 | 4—4—13 |
| 4 建设项目施工组织总设计 | 4—3—7 | B.4 电梯安装工程 | 4—4—13 |
| 4.1 编制步骤 | 4—3—7 | B.5 通用机械设备安装 | |
| 4.2 基本结构 | 4—3—8 | 工程 | 4—4—14 |
| 4.3 基本内容要求 | 4—3—9 | B.6 工业炉砌筑工程 | 4—4—14 |
| 5 单位工程施工组织设计 | 4—3—20 | B.7 自动化仪表安装工程 | 4—4—14 |

| | | | |
|-------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| B.8 容器工程 | 4—4—14 | 6.7 维护保养 | 4—5—51 |
| 本标准用词说明 | 4—4—15 | 6.8 安全措施 | 4—5—51 |
| 建筑施工脚手架安全技术标准 … | 4—5—1 | 6.9 环保措施 | 4—5—52 |
| 编制说明 | 4—5—2 | 7 模板支架 | 4—5—53 |
| 1 总则 | 4—5—3 | 7.1 一般规定 | 4—5—53 |
| 2 术语 | 4—5—4 | 7.2 设计、构造要求 | 4—5—53 |
| 3 基本规定 | 4—5—8 | 7.3 施工准备 | 4—5—57 |
| 3.1 脚手架的允许搭设高度 | 4—5—8 | 7.4 构配件材料质量控制 | 4—5—58 |
| 3.2 材料 | 4—5—8 | 7.5 施工工艺 | 4—5—58 |
| 3.3 设计 | 4—5—9 | 7.6 质量标准及验收 | 4—5—59 |
| 3.4 施工 | 4—5—12 | 7.7 维护保养 | 4—5—59 |
| 3.5 脚手架形象要求 | 4—5—12 | 7.8 安全措施 | 4—5—59 |
| 4 扣件式钢管脚手架 | 4—5—14 | 7.9 环保措施 | 4—5—60 |
| 4.1 一般规定 | 4—5—14 | 8 悬挑式脚手架 | 4—5—61 |
| 4.2 设计、构造要求 | 4—5—15 | 8.1 一般规定 | 4—5—61 |
| 4.3 施工准备 | 4—5—26 | 8.2 设计、构造要求 | 4—5—62 |
| 4.4 构配件材料质量控制 | 4—5—26 | 8.3 施工准备 | 4—5—66 |
| 4.5 施工工艺 | 4—5—27 | 8.4 构配件材料质量控制 | 4—5—67 |
| 4.6 质量标准及验收 | 4—5—29 | 8.5 施工工艺 | 4—5—67 |
| 4.7 维护保养 | 4—5—34 | 8.6 质量标准及验收 | 4—5—69 |
| 4.8 安全措施 | 4—5—34 | 8.7 维护保养 | 4—5—69 |
| 4.9 环保措施 | 4—5—35 | 8.8 安全措施 | 4—5—69 |
| 5 碗扣式钢管脚手架 | 4—5—36 | 8.9 环保措施 | 4—5—69 |
| 5.1 一般规定 | 4—5—36 | 9 吊篮脚手架 | 4—5—71 |
| 5.2 设计、构造要求 | 4—5—37 | 9.1 一般规定 | 4—5—71 |
| 5.3 施工准备 | 4—5—39 | 9.2 设计、构造要求 | 4—5—71 |
| 5.4 构配件材料质量控制 | 4—5—39 | 9.3 施工准备 | 4—5—73 |
| 5.5 施工工艺 | 4—5—39 | 9.4 构配件材料质量控制 | 4—5—73 |
| 5.6 质量标准及验收 | 4—5—40 | 9.5 施工工艺 | 4—5—74 |
| 5.7 维护保养 | 4—5—41 | 9.6 质量标准及验收 | 4—5—75 |
| 5.8 安全措施 | 4—5—41 | 9.7 维护保养 | 4—5—75 |
| 5.9 环保措施 | 4—5—41 | 9.8 安全措施 | 4—5—76 |
| 6 门式钢管脚手架 | 4—5—42 | 9.9 环保措施 | 4—5—77 |
| 6.1 一般规定 | 4—5—42 | 10 附着升降脚手架 | 4—5—78 |
| 6.2 设计、构造要求 | 4—5—43 | 10.1 一般规定 | 4—5—78 |
| 6.3 施工准备 | 4—5—48 | 10.2 设计、构造要求 | 4—5—79 |
| 6.4 构配件材料质量控制 | 4—5—48 | 10.3 施工准备 | 4—5—83 |
| 6.5 施工工艺 | 4—5—49 | 10.4 构配件材料质量控制 | 4—5—83 |
| 6.6 质量标准及验收 | 4—5—51 | 10.5 施工工艺 | 4—5—84 |

| | | | | | |
|------|----------------------------------|---------|---------------|------------------------|---------|
| 10.6 | 质量标准及验收 | 4—5—87 | 附录G | 附着升降脚手架防坠装置 | |
| 10.7 | 维护保养 | 4—5—88 | | 性能试验方法 | 4—5—121 |
| 10.8 | 安全措施 | 4—5—89 | G.1 | 术语 | 4—5—121 |
| 10.9 | 环保措施 | 4—5—89 | G.2 | 技术要求 | 4—5—121 |
| 11 | 移动脚手架 | 4—5—90 | G.3 | 试验方法 | 4—5—122 |
| 11.1 | 一般规定 | 4—5—90 | 附录H | 附着升降脚手架试验 | |
| 11.2 | 设计、构造要求 | 4—5—90 | | 方法 | 4—5—126 |
| 11.3 | 施工准备 | 4—5—92 | H.1 | 性能试验 | 4—5—126 |
| 11.4 | 构配件材料质量控制 | 4—5—92 | H.2 | 结构应力与变形测试 | 4—5—127 |
| 11.5 | 施工工艺 | 4—5—92 | H.3 | 试验报告 | 4—5—129 |
| 11.6 | 质量标准及验收 | 4—5—93 | 附录J | 各类脚手架设计计算 | |
| 11.7 | 维护保养 | 4—5—93 | (例题) | 4—5—131 | |
| 11.8 | 安全措施 | 4—5—93 | J.1 | 扣件式钢管脚手架计算 | |
| 11.9 | 环保措施 | 4—5—94 | 例题 | 4—5—131 | |
| 12 | 脚手架安全计算软件的应用 | 4—5—95 | J.2 | 门式钢管脚手架计算 | |
| 12.1 | 一般规定 | 4—5—95 | 例题 | 4—5—133 | |
| 12.2 | 落地式钢管脚手架设计 (SGJS 软件) | 4—5—95 | J.3 | 模板支架计算例题 | 4—5—134 |
| 12.3 | 悬挑式钢管脚手架设计 (SGJS 软件) | 4—5—98 | J.4 | 悬挑式脚手架计算 | |
| 12.4 | 模板支架设计 (SGJS 软件) | 4—5—101 | 例题 | 4—5—136 | |
| 附录 A | 常用的钢管、构配件与材料 自重及钢管截面特性 | 4—5—103 | J.5 | 脚手架计算软件应用 | |
| 附录 B | 扣件式钢管脚手架每米立杆 承受的结构自重标准值 | 4—5—104 | 例题 | 4—5—140 | |
| 附录 C | 敞开式单、双排扣件式钢管 脚手架的挡风系数 | 4—5—105 | 附录K | 脚手架 CI 标识 | 4—5—144 |
| 附录 D | 轴心受压构件的稳定 系数 φ | 4—5—106 | K.1 | 脚手架验收合格牌 | 4—5—144 |
| 附录 E | 碗扣式钢管脚手架常用 资料 | 4—5—107 | K.2 | 脚手架非作业层提示禁 止牌 | 4—5—144 |
| 附录 F | 门式钢管脚手架常用 资料 | 4—5—116 | K.3 | 脚手架使用须知牌 | 4—5—145 |
| F.1 | 门架、配件质量分类 | 4—5—116 | 本标准用词说明 | 4—5—146 | |
| F.2 | 门架计算用表 | 4—5—118 | 施工现场常用垂直运输设备 | | |
| | | | | 技术标准 | 4—6—1 |
| | | | | 编制说明 | 4—6—2 |
| | | | | 龙门架及井架物料提升机施工 | |
| | | | | 技术标准 | 4—6—3 |
| | | | 1 | 总则 | 4—6—3 |
| | | | 2 | 术语 | 4—6—4 |
| | | | 3 | 基本规定 | 4—6—5 |
| | | | 4 | 安装、拆除施工方案编制 | 4—6—6 |
| | | | 5 | 安装与拆除 | 4—6—10 |
| | | | 6 | 验收 | 4—6—15 |
| | | | 7 | 安全技术措施 | 4—6—20 |

| | | | |
|------------------------|--------|--------------------------|--------|
| 8 维修与保养 | 4—6—22 | 5 塔式起重机的使用 | 4—6—63 |
| 附录A 地锚设计计算 | 4—6—23 | 5.1 塔式起重机的管理要求 | 4—6—63 |
| A.1 常用地锚分类及构造 | 4—6—23 | 5.2 塔式起重机作业前的 检查 | 4—6—64 |
| A.2 地锚埋设和使用的 要求 | 4—6—24 | 5.3 塔式起重机作业中的 安全 | 4—6—64 |
| A.3 各类地锚的受力计算 | 4—6—24 | 5.4 作业后的要求 | 4—6—65 |
| 施工外用电梯施工技术标准 | 4—6—33 | 6 保养和维修 | 4—6—66 |
| 1 总则 | 4—6—33 | 附录 A 塔式起重机拆装 方案 | 4—6—67 |
| 2 术语 | 4—6—34 | 附录 B 塔式起重机安装、拆卸 任务书 | 4—6—69 |
| 3 基本规定 | 4—6—35 | 附录 C 塔式起重机进场准备工 作技术交底 | 4—6—70 |
| 4 安拆方案编制 | 4—6—36 | 附录 D 塔式起重机路基检验 记录 | 4—6—71 |
| 5 施工外用电梯安装与拆卸 | 4—6—38 | 附录 E 塔式起重机进（出）场验收 记录 | 4—6—72 |
| 6 施工外用电梯的验收 | 4—6—41 | 附录 F 塔式起重机安装、拆卸过程 记录 | 4—6—73 |
| 7 安全技术措施 | 4—6—45 | 附录 G 塔式起重机安装验收 记录 | 4—6—77 |
| 8 保养与维护 | 4—6—48 | 附录 H 施工记录表 | 4—6—78 |
| 8.1 定期保养 | 4—6—48 | 附录 J 固定式塔式起重机的 基础计算 | 4—6—80 |
| 8.2 维护 | 4—6—49 | 附录 K 附着式塔式起重机的附着 计算 | 4—6—84 |
| 自升式塔式起重机施工技术 标准 | 4—6—51 | 附录 L 常用自升式塔式起重机 的技术参数 | 4—6—87 |
| 1 总则 | 4—6—51 | 本标准用词说明 | 4—6—88 |
| 2 术语 | 4—6—52 | | |
| 3 基本规定 | 4—6—53 | | |
| 4 自升式塔式起重机的安装 拆除 | 4—6—54 | | |
| 4.1 附着式塔式起重机的安装、 拆卸 | 4—6—54 | | |
| 4.2 内爬式塔式起重机的安装、 拆卸 | 4—6—59 | | |
| 4.3 轨道式塔式起重机的安装、 拆卸 | 4—6—61 | | |

施工技术交底编制与管理标准

Establishment and management standard for construction
technique hands over the bottom

ZJQ08—SGJB 002—2005

编 制 说 明

本标准是根据中建八局《关于〈施工技术标准〉编制工作安排的通知》（局科字[2002]348号）文的要求，由中建八局会同中建八局青岛公司共同编制。

技术交底是建筑施工企业极为重要的技术管理工作，是使参与工程施工的技术人员和工人熟悉和了解所承担的工程项目特点、设计意图、技术要求、施工工艺及应注意的问题，以保证工程质量。

本标准在编制过程中，全面总结近年来我局技术交底的编制经验，对技术交底的编制做出了规范化的规定，使技术交底编制内容更具可操作性和指导性。本标准在编制过程中，以多种方式广泛征求了中建八局有关单位的意见，经过反复修改，最终经有关专家审定定稿。

本标准的内容包括六章，主要是：总则，术语，基本规定，编制依据，内容要求，实施要求等基本内容。

为了持续提高本标准的水平，请各单位在执行本标准过程中，注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给中建八局技术质量部（通讯地址：上海市浦东新区源深路269号，邮政编码：200135），以供修订时参考。

本标准主要编写和审核人员：

主 编：肖绪文

副 主 编：乔聚忠 赵 俭

主要参编人员：陈迎昌 王学士 苗冬梅

审 核 专 家：谢刚奎 王玉岭 杨春沛 卜一德 刘发洸

1 总 则

- 1.0.1** 为加强施工技术交底编制工作，促进施工技术交底编制标准化，制定本标准。
- 1.0.2** 本标准适用于建筑安装工程、土木工程中的分项工程施工技术交底。
- 1.0.3** 本标准依据国家标准《建设工程项目管理规范》GB/T 50326—2001、中国建筑第八工程局企业技术标准（系列）、中国建筑第八工程局质量管理体系文件要求及国家有关规范进行编制。当上述规范标准换版时，应按新版规范规定执行。行业、地方主管部门另有规定时，应同时执行。
- 1.0.4** 技术交底应根据实际需要分阶段进行。当发生施工人员、环境、季节、工期的变化或技术方案的改变时应重新交底。

2 术 语

2.0.1 施工技术交底

本标准所指施工技术交底等同于企业管理标准中的作业指导书，是保证工程施工符合设计要求和规范、质量标准和操作工艺标准规定，用以具体指导施工活动的操作性技术文件。由项目技术负责人审批签发、专业工长（施工员）或专业技术人员在分项工程施工前向施工班组进行的施工工艺交底。

2.0.2 项目技术负责人

为项目经理部领导班子的重要成员，是项目经理部全面负责生产、技术和质量工作的主要成员。根据不同的地区和项目规模，可称为项目总工、项目主任工程师等。

2.0.3 专业工长

指项目经理部的专业工长和施工员，属于专业技术人员。

2.0.4 施工班组

承担施工的作业层各专业施工班组（队）。

2.0.5 施工作业人员

专业施工班组（队）具体进行操作的施工人员。

3 基本规定

- 3.0.1** 项目实施全过程活动，包括工程项目的关健过程和特殊过程以及容易发生质量通病的部位，均应进行技术交底。
- 3.0.2** 施工技术交底应针对工程的特点，运用现代建筑施工管理原理，积极推广行之有效的科技成果，提高劳动生产率，保证工程质量、安全生产，保护环境、文明施工。
- 3.0.3** 技术交底编制应严格执行工程建设程序，坚持合理的施工程序、施工顺序和施工工艺，符合设计要求，满足材料、机具、人员等资源和施工条件要求，并贯彻执行施工组织设计、施工方案和企业技术部门的有关规定和要求，严格按照企业技术标准、施工组织设计和施工方案确定的原则和方法编写，并针对班组施工操作进行细化。
- 3.0.4** 技术交底应力求做到：主要项目齐全，内容具体明确、符合规范，重点突出，表述准确，取值有据，必要时辅以图示。对工程施工能起到指导作用，具有针对性、指导性和可操作性。技术交底中不应有“未尽事宜参照××××（规范）执行”等类似内容。
- 3.0.5** 施工技术交底由项目技术负责人组织，专业工长和/或专业技术负责人具体编写，经项目技术负责人审批后，由专业工长和（或）专业技术负责人向施工班组长和全体施工作业人员交底。
- 3.0.6** 施工技术交底应在项目施工前进行。

4 施工技术交底编制依据

- 4.0.1** 国家、行业、地方标准、规范、规程，当地主管部门有关规定，中国建筑第八工程局的企业技术标准及质量管理体系文件。
- 4.0.2** 工程施工图纸、标准图集、图纸会审记录、设计变更及工作联系单等技术文件。
- 4.0.3** 施工组织设计、施工方案对本分项工程、特殊工程等的技术、质量和其他要求。
- 4.0.4** 其他有关文件：工程所在地建设主管部门（含工程质量监督站）有关工程管理、技术推广、质量管理及治理质量通病等方面的文件；本局和公司发布的年度工程技术质量管理工作要点、工程检查通报等文件。特别应注意落实其中提出的预防和治理质量通病、解决施工问题的技术措施等。

5 施工技术交底内容要求

5.0.1 施工准备

5.0.1.1 作业人员

说明劳动力配置、培训、特殊工种持证上岗要求等。

5.0.1.2 主要材料

说明施工所需材料名称、规格、型号，材料质量标准，材料品种规格等直观要求，感官判定合格的方法，强调从有“检验合格”标识牌的材料堆放处领料，每次领料批量要求等。

5.0.1.3 主要机具

1. 机械设备

说明所使用机械的名称、型号、性能、使用要求等。

2. 主要工具

说明施工应配备的小型工具，包括测量用设备等，必要时应对小型工具的规格、合法性（对一些测量用工具，如经纬仪、水准仪、钢卷尺、靠尺等，应强调要求使用经检定合格的设备）等进行规定。

5.0.1.4 作业条件

说明与本道工序相关的上道工序应具备的条件，是否已经过验收并合格。本工序施工现场工前准备应具备的条件等。

5.0.2 施工进度要求

对本分项工程具体施工时间，完成时间等提出详细要求。

5.0.3 施工工艺

5.0.3.1 工艺流程

详细列出该项目的操作工序和顺序。

5.0.3.2 施工要点

根据工艺流程所列的工序和顺序，分别对施工要点进行叙述，并提出相应要求。部分项目技术交底具体编写内容见附录 A、附录 B。

5.0.4 控制要点

5.0.4.1 重点部位和关键环节

结合施工图提出设计的特殊要求和处理方法，细部处理要求，容易发生质量事故和安环施工的工艺过程，尽量用图表达。

5.0.4.2 质量通病的预防及措施

根据企业提出的预防和治理质量通病和施工问题的技术措施等，针对本工程特点具体提出质量通病及其预防措施。

5.0.5 成品保护

对上道工序成品的保护提出要求；对本道工序成品提出具体保护措施。

5.0.6 质量保证措施

重点从人、材料、设备、方法等方面制定具有针对性的保证措施。

5.0.7 安全注意事项

内容包括作业相关安全防护设施要求，个人防护用品要求，作业人员安全素质要求，接受安全教育要求，项目安全管理规定，特种作业人员执证上岗规定，应急响应要求，隐患报告要求，相关机具安全使用要求，相关用电安全技术要求，相关危害因素的防范措施，文明施工要求，相关防火要求，季节性安全施工注意事项。

5.0.8 环境保护措施

国家、行业、地方法规环保要求，企业对社会承诺，项目管理措施，环保隐患报告要求。

5.0.9 质量标准

5.0.9.1 主控项目

国家质量检验规范要求，包括抽检数量、检验方法。

5.0.9.2 一般项目

国家质量检验规范要求，包括抽检数量、检验方法和合格标准。

5.0.9.3 质量验收

对班组提出自检、互检、班组长检的要求。

6 施工技术交底实施要求

6.0.1 施工技术交底应以书面和讲解的形式交底到施工班组长，以讲解、示范或者样板引路的方式交底到全体施工作业工人。施工班组长和全体作业工人接受交底后均签署姓名及日期，其中全体作业工人签名记录，应根据当地主管部门、本局和项目经理部的规定等，存放于项目经理部或施工队。

6.0.2 班组长在接受技术交底后，应组织全班组成员进行认真学习，根据其交底内容，明确各自责任和互相协作配合关系，制定保证全面完成任务的计划，并自行妥善保存。在无技术交底或技术交底不清晰、不明确时，班组长或操作人员可拒绝上岗作业。

6.0.3 施工技术交底记录的格式应符合当地要求，如当地建设主管部门要求统一采用当地工程技术资料管理软件时，应积极使用。当地无要求时应采用表 6.0.3 格式。采用本标准记录表格时，各相关人员应签字确认，接受交底人一般由施工班组的组长签字。

表 6.0.3 技术交底记录

编号：

| | | | |
|------------|------|--------|-------|
| 工程名称 | | 施工单位 | |
| 分部工程、部位及范围 | | 交底日期 | 年 月 日 |
| 分项工程（作业）名称 | | | |
| 交底内容： | | | |
| 项目技术负责人： | 交底人： | 接受交底人： | 年 月 日 |

6.0.4 施工技术交底书面资料至少一式四份，分别由项目技术负责人、项目专业工长（交底人）、施工班组保存，另一份由项目资料员作为竣工资料归档（资料员可根据归档数量复制）。

6.0.5 当设计图纸、施工条件等变更时，应由原交底人对技术交底进行修改或补充，经项目技术负责人审批后重新交底。必要时回收原技术交底记录并按本局质量管理体系文件“文件控制程序”中相关要求做好回收记录。

附录 A 建筑分项工程施工技术交底的重点

A.1 土 方 工 程

- A.1.1 地基土的性质与特点；
- A.1.2 各种标桩的位置与保护办法；
- A.1.3 挖填土的范围和深度，放边坡的要求；
- A.1.4 回填土与灰土等夯实方法及容重等指标要求；
- A.1.5 地下水或地表水排除与处理方法。

A.2 砌 体 工 程

- A.2.1 砌体部位；
- A.2.2 轴线位置；
- A.2.3 各层水平标高；
- A.2.4 门窗洞口位置；
- A.2.5 墙身厚度及墙厚变化情况；
- A.2.6 砂浆强度等级，砂浆配合比及砂浆试块组数与养护；
- A.2.7 各预留洞口和各专业预埋件位置与数量、规格、尺寸。

A.3 模 板 工 程

- A.3.1 各种钢筋混凝土构件的轴线和水平位置、标高、截面形式和几何尺寸；
- A.3.2 支模方案和技术要求；
- A.3.3 支撑系统的强度、稳定性具体技术要求；
- A.3.4 拆模时间；
- A.3.5 预埋件、预留洞的位置、标高、尺寸、数量及预防其移位的方法；
- A.3.6 特殊部位的技术要求及处理方法。

A.4 钢 筋 工 程

- A.4.1 所有构件中钢筋的种类、型号、直径、根数、接头方法和技术要求；
- A.4.2 预防钢筋位移和保证钢筋保护层厚度技术措施；
- A.4.3 钢筋代换的方法与手续办理；
- A.4.4 特殊部位的技术处理。