|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 91.140.90 |
| CCS  |

|  |
| --- |
|  |

Q 78 |

T/GDKJ XX—2025

团体标准

楼宇加装电梯施工技术规范

Technical specification for installation of elevators in buildings

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

广东科技成果转化促进会  发布

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由XXXXX提出。

本文件由XXXXX归口。

本文件主要起草单位：。

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

楼宇加装电梯施工技术规范

* 1. 范围

本文件规定了楼宇加装电梯施工技术规范的总体要求、施工要求、标识和提示。

本文件适用于楼宇加装电梯的安装施工。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50202 建筑地基基础工程施工质量验收标准

GB 50204 [混凝土结构工程施工质量验收规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

GB 50205 [钢结构工程施工质量验收标准](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

GB 50367 [混凝土结构加固设计规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

GB 50367 [混凝土结构加固设计规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

GB 55003 [建筑与市政地基基础通用规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

GB 55006 [钢结构通用规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

GB 55008 [混凝土结构通用规范](http://standard.sist.org.cn/StdSearch/stdDetail.aspx?AppID=GB%2050367-2013&v=50367%24" \t "_blank)

JGJ 80 建筑施工高处作业安全技术规范

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

楼宇 building

已经建成并通过竣工验收或质量验收，实现或部分实现使用功能的住宅建筑。

电梯井道 elevator shaft

楼宇加装电梯新增的由结构构件和外围护体系构成、供电梯在其内部沿竖向行走的封闭空间。

* 1. 总体要求

加装电梯应符合现有国家标准和规范中关于建筑结构、环境、电梯等技术和安全要求。

加装电梯应遵循安全、节能、环保、经济的原则。

加装电梯施工前应对楼宇的结构、市政管线、场地环境等进行综合勘察评估，选用适宜的电梯入户方式、结构形式、和加装位置，且不影响原结构的安全性。当不能避让市政管线时应采用技术措施保证市政管线的正常使用和维修更换的要求。

加装电梯施工前需进行图纸审查，施工过程中应由工程监理对关键的施工节点和隐蔽工程进行审核验收。

加装电梯工程应不影响住户的防盗安全及居室私密性，应减少对住户和公共走道的采光、通风等影响。

加装电梯工程应接入物联网监控系统。在电梯轿厢、侯梯厅、连廊等公共区域宜设置视频监控系统或预留安装条件。

同一小区加装电梯应考虑风格的一致性，并尽可能与原有建筑风格和小区环境相协调。

* 1. 施工要求
		1. 一般要求

楼宇加装电梯施工应由具有相应施工资质的单位承担，施工前应制定专项施工方案。

楼宇加装电梯工程专项施工方案中，居民的人身财产安全、施工现场作业人员安全、消防安全均应作为主要内容，应制定具体保证措施和特殊情况下的处置预案。开工前应将工程专项施工方案及安全注意事项告知加装电梯单元居民。施工单位应对施工过程可能发生的危害、灾害与突发事件制订应急预案。

施工前应对楼宇及周边安全状况进行核查，特别是对临近的地下管线分布情况进行仔细核查，当确定施工作业对地下管线有影响时，应采取可靠的技术措施，以确保管线的安全和施工作业人员的安全:

1. 电气、燃气设施危及施工安全时，应及时向建设单位、设计单位等报告，在采取有效处理措施后方可继续施工；
2. 燃气、电气工程的拆除，应由相应产权单位组织实施；
3. 楼宇加装电梯土建施工应在所处位置的地下管线改移施工完成后进行。

楼宇加装电梯工程开工前，建设单位应组织设计、施工、监理等单位对设计文件进行交底和会审。施工单位也应对参与工程的各专业施工人员进行详细的技术交底。

施工全过程，应做好可靠的安全防护措施。

外加电梯和连廊结构与主体结构连接时，应采用后锚固材料，力学性能和耐久指标以及施工质量应满足GB 50367、GB 50550的有关规定，并进行进场抽样复试。

* + 1. 安全要求

从事楼宇加装电梯工程施工的人员应取得相应资格证书，方可上岗作业。

基坑土方开挖前应及时搭设护栏或围挡，并安装安全可靠的临时通道供本单元居民进出，通道防护宜由脚手架钢管搭设，地面宜做临时硬化，架空通道地面铺木板及防滑垫防滑，同时设置明显的安全警示标识，并做好夜间照明工作。

自施工单位进场施工开始至工程竣工期间，应根据不同施工阶段需要设置闭合围挡，防止与施工无关人员进入。

施工现场应严格控制和管理临时用电，临时用电配电箱由专人负责，在紧急情况下可及时切断电源。

施工现场布置应满足防火要求，应配备消防器材，施工人员应掌握消防器材的使用。

施工现场焊接人员应持证上岗，进行电焊、气焊等动火施工作业时应按相应的规定作业，应采取可靠的防火措施。

工程施工期间应对裸露的土地酒水防尘或覆盖，遇大风、雾霾等特殊天气时，按不同施工内容和部位，根据施工规程和主管部门要求停止现场作业。

建筑施工高处作业及管理，应符合JGJ80的有关规定。

地基基础施工时应采取必要的安全防护措施。雨季施工应做好防水、排水工作。

* + 1. 土建施工
			1. 施工准备

楼宇加装电梯工程土建施工前，建设单位应组织设计、施工、监理等单位对设计文件进行设计交底和图纸会审，对施工现场以及既有建筑进行踏勘。

1. 设计文件存在与既有建筑不符之处时，应及时对施工图设计文件进行调整。

建设单位应组织有关单位对施工区域地下管线进行排查和迁改，采取有效措施对既有建筑的主体结构、设备设施、装饰装修及地下管网、井、化粪池等进行有效的保护。

施工单位应根据施工图设计文件、岩土工程勘察报告、电梯设备要求及工程现场条件，编制施工组织设计和专项施工方案。

实施监理的工程项目，监理单位应编制监理规划和监理实施细则;未实施监理的工程项目，建设单位应成立相应的管理机构履行监理责任。

* + - 1. 施工要求

工程项目各方应严格按照设计文件施工，不得擅自修改工程设计，确需修改的应报建设单位同意，由设计单位出具设计变更文件方可实施。

施工单位应对施工平面控制网和高程控制点进行复测，其复测成果应经监理单位的査验合格，对控制网进行定期校核;采取有效措施控制电梯井道净尺寸和垂直度，并根据设计文件要求对既有建筑及电梯井道实施沉降变形监测。

工程采用的主要材料、半成品、成品、构配件、器具和设备应进行进场检验，符合设计文件及规范标准规定的要求方可使用。

基坑挖至设计深度后，工程项目各方应按规范标准要求进行验槽，当采用复合地基或桩基时,应对地基质量进行验收；地基承载力满足设计要求后，方可进行基础施工。

基础施工完毕后，应按GB 55003、GB 50202进行质量验收，验收合格后方可进行主体结构施工。

对既有建筑结构进行局部改造时，应按设计要求严控拆除范围,宜采用静力切割设备施工，避免对原结构造成损坏，做好留置构件节点处理:留用钢筋应做好保护，严禁切割。如需对既有建筑墙体作局部开洞的，应按设计要求进行局部补强加固。如需在既有建筑进行预埋、植筋处理的，钻孔应避开构件内受力钢筋，并按要求进行锚固件抗拔力试验方可实施。

混凝土施工质量和验收应符合GB 55008、GB 50204等要求。

采用钢结构建设的，钢构件进入工地时应对构件质量检査记录、产品合格证等进行复查，安装前应对构件采取保护措施；焊接材料、高强度螺栓、普通螺栓和涂料应符合设计文件要求，并具有质量证明文件。焊接材料应与母材匹配。钢结构连接形式、质量，以及防火防锈涂料和涂料厚度应符合设计要求，焊缝应采用减少垂直于厚度方向的焊接收缩力的坡口形式与构造措施。钢结构施工质量和验收应符合GB 55006、GB 50205 等要求。

电梯井道外围护结构材料采用玻璃时，玻璃应符合设计文件和规范标准要求;玻璃安装前，应对主体结构进行验收，预埋件位置正确、符合要求。

铝合金门窗的加工质量和尺寸,应符合设计文件和规范标准要求;五金配件与门窗型号相匹配,与结构固定的连接铁件、连接铁板应按图纸要求的规格备齐，并做好防腐处理。铝合金门窗隐蔽工程验收应在作业面封闭前进行。

加装电梯井壁和主体结构连接处、电梯井屋面及电梯井壁的地下部分、外门窗框与门窗洞口之间应有可靠的防水措施;屋面防水和节点防水施工完成后，应进行淋水、蓄水试验。

施工过程中，每道工序完成后，施工单位应进行自检，各专业工种之间的相关工序应进行交接检验；监理人员应对工程施工质量进行巡视、平行检验，对关键部位、关键工序进行旁站，隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知监理单位进行验收。

* + 1. 电梯安装
			1. 电梯设备进场验收

电梯安装施工前，电梯安装施工单位需要依据相关安全技术规范、标准及制造单位要求制定详细的施工方案，明确施工步骤、工艺要求和质量控制要点。

* + - 1. 安装前准备

电梯安装前，应进行井道与建筑结构的交接验收，满足电梯对建筑结构的布置要求;装配式电梯在吊装前，应对其井道结构是否满足电梯相关安全空间要求进行勘测。

电梯安装施工前，电梯安装施工单位应对所有作业人员进行安全、技术方面的培训;还应组织既有住宅加装电梯业主、土建施工方等开展安全技术交底、相关配合事宜，开展安全教育培训。

* + - 1. 办理施工告知

电梯安装施工单位在电梯安装施工前,应当向属地特种设备安全监督管理部门办理告知手续，涉及使用单位资料的，使用单位应予以配合。

* + - 1. 施工质量要求

电梯安装应在地基基础、混凝土结构、结构加固及钢结构等验收合格后进行:对于将电梯钢结构井道和电梯零部件作为整体构件,以模块化方式进行设计、生产、装配的电梯(以下简称装配式电梯)电梯制造单位应提供井道结构能承受因电梯设备引起的载荷和力的证明文件。

施工现场如需使用明火，应办理相关审批手续，并配备足够的灭火器材。

电梯安装施工单位应根据整机制造单位规定的安装工艺编制安装施工方案，在施工过程中，施工单位应对现场施工安全、消防及文明施工进行严格管理。

场施工围挡至少应符合下列规定:

1. 围挡应沿工地四周连续设置，不得有缺口，且围挡底部应封闭；
2. 围挡高度应不小于 1.8m；
3. 加强围挡的日常检查，确保围挡稳定、完好；
4. 围挡应设置夜间警示灯、警告牌。

电梯的安装过程中，安装人员应按要求填写施工过程记录，整机制造单位授权的质量检验人员进行检验并填写自检报告。

电梯安装施工过程中，若发现工程实体质量或既有住宅结构存在严重缺陷时，施工单位应会同电梯产权所有人、设计、建设、监理等单位采取有效措施后方可继续施工。

电梯的调试应由整机制造单位授权的调试人员进行。

导轨支架应当安装牢固。导轨支架如果采用螺栓连接，应有防松措施，如采用点焊加固:如果采用焊接方式，应当双面焊接牢固，焊缝满足设计要求:锚栓(如膨胀螺栓)固定只能在井道壁的混凝土构件上使用。

* 1. 标识和提示

除电梯轿厢外，其它工作区域仅允许被授权人进入，并有相关的警示标识，

轿厢地面与候梯厅地面颜色应有明显区别。

电梯的安全使用说明、安全注意事项、警示标志、应急救援电话等应置于易于为乘客注意的显著

位置。

电梯轿厢内应有故障注意事项的语音和中文指示，当电梯故障造成困人时，提醒被困人员正确操

作报警装置和不得自行扒门逃生，避免坠落井道。

电梯各层站处应能显示“故障、检修、满载”字样或图标，以告知乘客电梯状态。

电梯轿厢内载荷超过额定载重量时，应有听觉和视觉信号，且轿厢内应显示“超载”字样或图标提醒乘客。

电梯井道周边应设置防撞警示标识。

