

ICS 91.140.90

CCS Q 78

T/NJDT

团 体 标 准

T/NJDT 001—2022

既有建筑加装电梯技术规范

Technical Specification for elevator in existing buildings

2022 - 07 - 01 发布

2022 - 08 - 01 实施

宁津县电梯产业协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
5 技术要求	3
5.1 整体建筑	3
5.2 基础	3
5.3 主体结构	4
5.4 电梯设备	5
6 施工要求	6
6.1 一般规定	6
6.2 具体规定	6
7 质量检验与验收	7
7.1 基本要求	7
7.2 整体建筑	7
7.3 基础	7
7.4 主体结构	7
7.5 电梯设备	7
8 工程技术档案	8

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。

本文件由宁津县电梯产业协会提出。

本文件由宁津县电梯产业协会归口。

本文件起草单位：山东富士制御电梯有限公司、山东博尔特电梯有限公司、山东莱茵艾佳电梯有限公司。

本文件主要起草人：李海涛、杨占锋、宋学伟、王玉磊、陈汉、刘庆猛、刘辉、郝德明、冯星星、陈康、沈国鹏、李晓余、曹广磊、刘洪印、曲明明

既有建筑加装电梯技术规范

1 范围

本文件规定了既有建筑加装电梯的基本要求、技术要求、施工要求、质量检验与验收。

本文件适用于既有建筑的加装电梯工程，主体结构为钢结构的加装电梯，且额定速度 ≤ 1.75 m/s、载重 ≤ 1000 kg，提升高度 ≤ 27 m的曳引式乘客电梯。

2 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/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带
- GB/T 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语
- GB/T 7025.1 电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸 第1部分：I、II、III、VI类电梯
- GB/T 7588.1 电梯制造与安装安全规范 第1部分：乘客电梯和载货电梯
- GB/T 7588.2 电梯制造与安装安全规范 第2部分：电梯部件的设计原则、计算和检验
- GB/T 8923.1 涂覆涂料前钢材表面处理表面清洁度+的目视评定第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级
- GB/T 10058 电梯技术条件
- GB/T 10060 电梯安装验收规范
- GB/T 11345 焊缝无损检测超声检测技术、检测等级和评定
- GB 14907 钢结构防火涂料
- GB/T 21086 建筑幕墙
- GB/T 24477 适用于残障人员的电梯附加要求
- GB 28621 安装于现有建筑物中的新电梯制造与安装安全规范
- GB 50011 建筑抗震设计规范
- GB 50016 建筑设计防火规范
- GB 50017 钢结构设计标准
- GB 50096 住宅设计规范
- 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
- GB 50205 钢结构工程施工质量验收标准
- GB 50208 地下防水工程质量验收规范
- GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准
- GB 50310 电梯工程施工质量验收规范
- GB 50661 钢结构焊接规范
- GB 50666 混凝土结构工程施工规范
- JGJ 106 建筑基桩检测技术规范
- JGJ 145 混凝土结构后锚固技术规程

3 术语和定义

GB/T 7024界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 加装电梯

加装于既有建筑物的乘客电梯。

3.2 连廊

加装电梯停靠层站与建筑的连接通道。

3.3 外围护

电梯井道、连廊外围的砌体、金属板、幕墙等用来封闭电梯井道及连廊的结构。

3.4 平层停靠

电梯停靠层站与住户所处楼层的入户通道处于同一水平面，乘坐电梯可直接到达相应楼层的入户平面。

3.5 亚平层停靠

电梯停靠层站与住户所处楼层的入户通道水平面以下0.2m~1.0m处，乘坐电梯到达相应楼层后，需通过无障碍小斜坡到达相应楼层的入户平面。

3.6 错半层停靠

电梯停靠层站与两层之间的楼梯休息平台处于同一水平面，乘坐电梯到达休息平台后，乘客需向上或向下走半层步行楼梯到达相应楼层的入户平面。

3.7 主体结构

钢结构井道、连廊、外围护及构造方式的结构。

4 基本要求

4.1 既有建筑加装电梯在满足国家、行业相关现行标准的基础上，还应符合本规范的相关规定。

4.2 既有建筑增设电梯前，应查看既有建筑的原建筑档案资料，了解既有建筑的结构、拟加装电梯部位现有地下管线、化粪池等隐蔽设施、场地环境等情况。当原建筑档案资料缺失或不齐全时，如需要，宜补充、收集相关资料。因加装电梯涉及小区内道路、地下管线、安防及监控系统、绿化配套等设施的迁、改，应同步进行统一设计。

4.3 既有建筑增设电梯前，宜进行结构安全鉴定，必要时应进行结构加固；存在下列情况之一时应进行结构安全鉴定、加固处理后再增设电梯：

- a) 早期建造，未进行抗震设计，也无抗震措施；
- b) 砌体结构承重墙最小尺寸、圈梁和构造柱设置等主要抗震措施不符合当时抗震标准，且施工质量差；
- c) 砌体结构承重墙体拆改情况较严重，且未采取加固处理措施；
- d) 框架结构竖向和水平构件拆改情况较严重，且未采取加固处理措施；
- e) 地基不均匀变形造成房屋整体倾斜率超过规范限值或砌体结构承重墙体开裂较严重，或沉降尚未稳定。

4.4 既有建筑增设电梯前，如原建筑无地勘资料时，需由相应资质的地勘单位出具地勘资料，如果土质情况较差，应根据现场情况和地质资料选取合理的处理方案。

4.5 加装电梯不应超出建筑用地红线范围。

4.6 加装电梯的设计、制造、施工、安装等单位应具有相应的资质。

4.7 加装电梯应有专项设计方案，做到安全适用、经济合理、方便施工、规范有序。

4.8 加装的电梯井道、连廊等新建部分，与周边其他建筑之间的防火间距应满足 GB 50016 的规定。当原消防车道宽度不满足现行规范要求时，不得再降低其宽度。当走廊在消防车道上方时，其净高应满足消防车通行的要求，且不小于 4 米。

4.9 实施加装电梯工程，建筑单元的安全疏散宽度应满足 GB 50096 的要求。

4.10 加装电梯设计应综合考虑周边环境，合理规划，减少因加装电梯对周边场地、空间、日照、绿化等造成相邻业主的影响。

4.11 加装电梯设计应充分考虑加装电梯对建筑结构、建筑、消防、室内外给排水、燃气、强弱电管线等产生的影响。

- 4.12 加装电梯材料应遵循安全、适用、绿色、经济的原则，满足结构安全、消防、防灾等工程建设强制性标准的要求。
- 4.13 加装电梯工程施工的全过程应有可靠的施工安全措施和应急预案。
- 4.14 加装电梯生产制造应符合 GB/T 7588.1、GB/T 7588.2 的规定；正常使用条件应符合 GB/T 10058 的规定。
- 4.15 加装电梯工程的勘查（或评估）、审查、设计、施工、验收资料等应按规定程序存档。

5 技术要求

5.1 整体建筑

- 5.1.1 因加装电梯新增的门洞口、连廊、平台等人员使用部位，其安全防护、防水、保温隔热等性能应符合 GB 50096 的要求。
- 5.1.2 新增部分与相邻建筑的建筑间距应符合 GB 50016 及相关技术规定的要求，原则上不应小于 6 米。
- 5.1.3 电梯加装位置宜设在公共楼梯间，不具备条件的可设在住户外窗、阳台等处。
- 5.1.4 加装电梯宜贴邻原有建筑，凸出外墙宜 $\leq 4.2\text{m}$ 。
- 5.1.5 加装电梯井道不应紧邻卧室。特殊情况的，应采取有效的隔音降噪措施。
- 5.1.6 加装电梯停靠方式根据现场条件不同，可分平层停靠，亚平层停靠和错半层停靠。
- 5.1.7 加装电梯新增部分的结构与既有结构之间依实际情况宜采用刚性连接、柔性连接、铰接或独立结构。
- 5.1.8 加装电梯与既有建筑相连接时，应符合以下规定：
- 不应降低原楼梯间的疏散条件；
 - 不应降低原楼梯间的排烟条件；
 - 楼梯间、电梯厅、连廊的可开启外窗或开口部分与建筑住户外窗之间的距离宜 $\geq 1.0\text{m}$ ；当 $< 1.0\text{m}$ 时，应设置防盗栏杆且符合消防安全要求；
 - 连廊通行净宽度宜 $\geq 1.2\text{m}$ 。
- 5.1.9 加装电梯未与原有建筑公共楼梯通道相连通时，应设置符合要求的电梯紧急救援通道。
- 5.1.10 电梯进出口处宜设置无障碍通道。
- 5.1.11 电梯首层厅门入口应采取严密的挡水防水措施，避免雨水通过厅门入口或从周边建筑墙体和地坪流入底坑。
- 5.1.12 井道外侧与地面交接处应设置高度 $\geq 600\text{mm}$ 的防撞围栏，宜采用金属栏杆、钢筋混凝土、石材等具有强度高、寿命长、外观美且与整体协调的材料。
- 5.1.13 加装电梯的外立面应与原建筑和小区环境协调，井道外墙围饰面宜与原建筑外立面装饰元素和装饰风格基本一致。当电梯井道外围护采用玻璃时，宜采用夹层玻璃，玻璃原片应经钢化处理。
- 5.1.14 加装电梯后，应满足下列条件：
- 不应降低小区道路原有通行条件；
 - 消防车道的宽度须满足现行规范要求，且不得影响高层建筑消防登高面使用；
 - 相邻建筑日照水平应基本保持原建筑水平；
 - 无进水、下水、雨水、电、气等管线及化粪池等堵、漏、溢或不通畅等影响居民正常生活的现象；
 - 加装的电梯井道、连廊等新建部分，应符合相应的消防规范。
- 5.1.15 连廊楼板的选取应满足相应的规范要求。
- 5.1.16 加装电梯设计原则上不得改变原房屋承重结构和基础，经鉴定满足要求的除外。
- 5.1.17 加装电梯新增部分的结构需进行设计计算，计算结果应满足相关建筑规范要求。
- 5.1.18 加装电梯需对既有建筑墙体开洞前，应对原结构可能产生的不利影响进行评估；若需截断既有建筑圈梁或框架梁时，应采取可靠的加固措施。
- 5.1.19 加装电梯的工程施工应按规定程序批准的图纸和技术文件进行。
- 5.1.20 应控制增设电梯结构的最终沉降值，采取有效措施避免新旧结构间较大的差异沉降对电梯前厅使用功能产生不利影响。

5.2 基础

- 5.2.1 加装电梯新增结构的基础宜独立于既有建筑结构基础，不宜破坏既有建筑基础。
- 5.2.2 当加装电梯的基础需要部分利用既有结构基础或需置于原有基础之上时，应选择对原基础影响较小的基础形式。
- 5.2.3 新增结构的基础宜采用筏板型基础、桩基础等整体性较好的基础形式。
- 5.2.4 当加装电梯新增结构的基础与既有建筑结构基础连接时，应对相应部分基础进行承载力校核，并按校核结果对既有建筑结构的基础进行处理。
- 5.2.5 当加装电梯新增结构造成既有建筑结构竖向荷载增加时，应对相应部分既有地基基础进行承载力验算，并根据计算结果进行相应处理。
- 5.2.6 加装电梯的基础不应跨越化粪池，不宜跨越地下原建筑管线等隐蔽设施。
- 5.2.7 在拟加装电梯的位置遇有原建筑地下管道等隐蔽设施时，应对地下原建筑隐蔽设施进行重新设计。
- 5.2.8 加装电梯的基础应采用抗渗混凝土且不宜破坏既有建筑地下防水层，当破坏防水层时，应进行修补。
- 5.2.9 底坑应做防水处理，候梯厅与室外地面应设置高度 $\geq 150\text{mm}$ 的防水台。

5.3 主体结构

5.3.1 钢结构井道

- 5.3.1.1 加装电梯井道结构应牢固可靠，各项技术要求应符合 GB/T 7025.1 的规定。加装电梯钢结构井道制造应符合 GB 50205 的规定。
- 5.3.1.2 钢结构材料应符合 GB 50017 的要求，主承载结构的钢材采用 Q235B 及以上碳素结构钢或低合金结构钢，其技术要求应符合 GB/T 3274 的规定。
- 5.3.1.3 井道主体结构可分段在工厂预制，现场组装，钢结构模块可在制造单位焊接。钢结构的焊接应符合 GB 50661、GB 50205 的规定。
- 5.3.1.4 钢结构应经表面涂装，涂装前应经表面处理，并应符合 GB/T 8923.1 的要求。
- 5.3.1.5 钢结构表面应采用防火涂料进行涂装，宜采用薄型防火涂料，并应符合 GB 14907 规定，颜色应符合建筑外观的设计要求。

5.3.2 连廊

- 5.3.2.1 加装电梯可采取直连廊通道、侧置连廊通道或无连廊通道。
- 5.3.2.2 连廊根据设计要求可选用半封闭连廊和全封闭连廊。
- 5.3.2.3 半封闭连廊应有防滑措施并设连廊扶手，连廊扶手高度 $\geq 1100\text{mm}$ ，扶手下应设栏杆或挡板，栏杆的间距应 $\leq 110\text{mm}$ ；并设置排水系统，防止雨水从地坎处进入井道。底部应有不低于 150mm 的踢脚板。
- 5.3.2.4 全封闭连廊宜设置下推窗，窗户推开角度最大 30° ，推开距离不得超过 300mm。
- 5.3.2.5 增设电梯候梯厅深度不应小于轿厢深度，且不应小于 1.5m，当采用可容纳担架的电梯时，候梯厅深度不宜小于 1.8m。
- 5.3.2.6 增设电梯恒载按实际取值，连廊楼面均布荷载标准值不应低于 2.5KN/m^2 。
- 5.3.2.7 加装电梯关于无障碍设计要求应符合 GB 50096 的规定。

5.3.3 外围护

- 5.3.3.1 幕墙应符合 GB/T 21086 的规定。
- 5.3.3.2 加装电梯外围护宜采用防水、防火、隔热、耐久性能好的材料。
- 5.3.3.3 加装电梯外围护安全防护、防水、保温隔热等性能应符合 GB 50096 的相关规定。
- 5.3.3.4 加装电梯井道外围护设计应配置通风设施。
- 5.3.3.5 加装电梯顶部应采用不透明围护，不能阻挡电梯设备通风、散热。

5.3.4 构造方式

- 5.3.4.1 加装电梯的新增结构与既有建筑结构可采用脱开或连接的构造方式。

5.3.4.2 当加装电梯部分与既有建筑结构脱开时，加装电梯与既有建筑结构间应设置防震缝，防震缝的宽度应满足 GB 50011 的规定和电梯结构变形的需要。

5.3.4.3 当加装电梯结构与既有建筑结构连接时，应采取措施减少加装电梯新增结构与既有建筑结构之间的差异沉降。加装电梯新增结构的部分竖向载荷可作用于既有建筑结构，既有建筑结构不承受竖向载荷时，加装电梯新增结构可与既有建筑结构采取水平连接措施。

5.3.4.4 与既有建筑之间的连接宜设置在构造柱、圈梁、框架梁、框架柱等混凝土构件中，且采用扩底型锚栓、特殊倒锥形化学锚栓或植筋等方式。各类型锚栓的适用范围，锚栓的间距、边距及锚固长度应满足 JGJ 145 的要求。当连接位置材料为砌体时，应增加符合受力要求混凝土圈梁或钢梁作为连接基础，连接方式见图 1 所示。

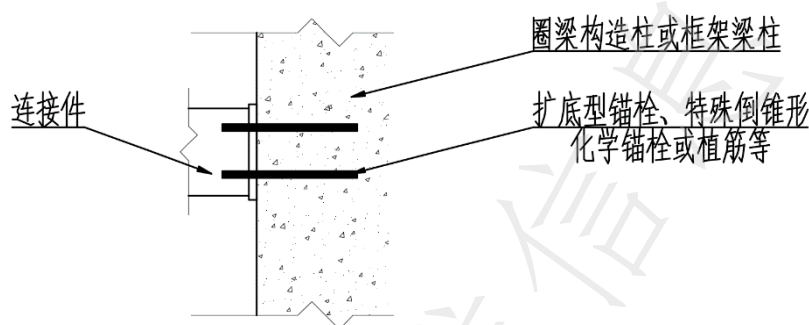


图 1 节点图

5.3.4.5 当连廊与原有建筑的悬挑阳台或外廊等连接时，应验算悬挑结构的抗倾覆安全性、配筋及挠度，必要时对悬挑结构进行加固。

5.3.4.6 连廊与既有建筑之间的连接应合理选择传递水平力、竖向力的构造措施，并根据受力情况进行连接设计和必要的结构补强，减少加装电梯与既有建筑之间的不均匀沉降造成的相互牵扯力度。

5.4 电梯设备

5.4.1 选型与配置

5.4.1.1 加装电梯宜选用额定速度 $\leq 1.0\text{m/s}$ ，额定载重 450kg~1000kg 的无机房电梯。

5.4.1.2 电梯轿厢宜满足普通轮椅进出的需要，轿厢深度 $\geq 1100\text{mm}$ ，电梯轿厢门开启的净宽度 $\geq 800\text{mm}$ 。

5.4.1.3 加装电梯宜设置 IC 卡功能。

5.4.1.4 应配置停电应急平层装置。

5.4.1.5 加装电梯应具有物联网功能。

5.4.1.6 加装电梯宜配置视频监控设施。

5.4.1.7 当加装电梯所在小区有物业服务进行电梯管理时，轿厢内通话系统与监控信号应与小区的安保控制中心或值班室直接连接。

5.4.1.8 轿厢内宜配置无障碍辅助功能，并应符合 GB/T 24477 的规定。无障碍配置包括但不限于以下内容：

- a) 扶手；
- b) 开门保持按钮；
- c) 盲文按钮；
- d) 字符放大；
- e) 声光提醒；
- f) 残障操纵箱。

5.4.2 电梯性能

5.4.2.1 加装电梯的基本要求、正常使用条件应符合 GB/T 10058 的要求。

5.4.2.2 电梯连续运行无故障，驱动主机和各电气设备在运行时不应有异常振动或异常声响。

- 5.4.2.3 电梯顶层空间宜设置无动力通风等装置，保障驱动主机及其他电气部件充分散热。
- 5.4.2.4 轿厢地面材料应防滑，幼儿园和小学学校等场所宜选用暖性或弹性材料。
- 5.4.2.5 针对严寒地区电梯井道需考虑增加辅助加热设备。

5.4.3 加装电梯安装

- 5.4.3.1 电梯安装前，应进行地基基础、井道与建筑结构的验收交接，满足电梯对建筑结构的布置要求。
- 5.4.3.2 电梯安装应按照 GB 50310、GB/T 10060、GB/T 7588.1、GB/T 7588.2 的规定和企业技术文件执行。

5.4.4 电源及电气控制

- 5.4.4.1 加装电梯配电箱宜安装在建筑物顶层或靠近电梯附近的公共区域，并设置独立的计量电表，配电箱门应设锁。电梯配电箱总开关应带漏电保护功能（100mA，无延时）。
- 5.4.4.2 电梯应单独设置主开关，主开关设置位置应方便电梯检修人员接近和操作。该开关可以切断电梯正常运行时最大电流。切断主开关时不得同时切断轿厢照明和通风、轿顶与基坑的电源插座、井道照明、报警装置的供电。轿厢照明和通风应由单独的开关控制，并设置在主开关旁。
- 5.4.4.3 电气控制柜及电梯的其他电器设备应符合 GB/T 7588.1、GB/T 7588.2 的规定。

6 施工要求

6.1 一般规定

- 6.1.1 既有建筑加装电梯应按照项目所在地关于加装电梯工作的相关规定，经过相应立项、审批、备案，方可开工建设。
- 6.1.2 施工应由具有相应施工资质的单位承担，需要深化设计的，施工单位应具有深化设计能力，深化设计文件应经设计单位认可。
- 6.1.3 施工前，施工单位应现场勘察，根据工程特点和现场条件，按有关规定编制施工组织设计和施工方案，并组织进行安全技术交底。
- 6.1.4 在工程开工前，施工单位应结合现场实际情况编制加装电梯工程施工方案，方案中应包括地下管线的保护、迁改措施和吊装施工以及高空作业施工等专项内容，方案审批合格后方可施工。
- 6.1.5 施工应按照绿色施工的相关规定执行，并满足下列要求：
 - a) 现场施工应满足当地安全生产和文明施工相关规定；
 - b) 施工前和施工过程中应做好附近居民安抚工作，尽量减少施工扰民；
 - c) 因施工占用的道路、绿化等，施工后应立即予以恢复；
 - d) 运输土方的车辆应用加盖车辆或采取覆盖措施。
- 6.1.6 加装电梯工程施工应按照事先制定的安全保证措施执行，确保施工人员和小区居民安全。
- 6.1.7 所有分部分项工程的施工要求均应符合国家相关标准规范的规定。
- 6.1.8 钢结构工程所用的材料应符合设计文件和国家现行有关标准的规定，应具有质量合格证明文件，并应经进场检验合格后使用。

6.2 具体规定

- 6.2.1 电梯安装施工应符合 GB 28621、GB/T 7588.1、GB/T 7588.2、GB/T 10060 的规定。
- 6.2.2 钢筋的连接与安装应按 GB 50666 的规定执行。
- 6.2.3 加装电梯工程施工时应搭设安全可靠的临时通道，供居民进出，同时设置安全警示标识，做好夜间照明，高空作业前，应搭设防护棚，防止坠物伤人。
- 6.2.4 施工应满足安全生产相关规定，并符合下列要求：
 - a) 电焊作业应采取有效的防火措施，当采用化学锚栓时，连接点不得采用电焊作业；
 - b) 加装电梯应制定防雷保护方案并做好防雷接地措施；
 - c) 临空施工应有必要的支撑，高空作业人员需配备必要的防护用具；

- d) 施工期间，高空坠物范围内应设置坚固的防护棚，场地情况不允许时，应设置警戒线，禁止无关人员进出。
- 6.2.5 施工时宜设置施工区围护，悬挂标识牌，临边洞口做好防护隔离。
- 6.2.6 施工现场应加强对废水、污水的管理，废水、污水排入下水管道前进行统一处理。
- 6.2.7 夜间施工避免噪声、光污染对周边居民产生影响。
- 6.2.8 施工时应应对既有结构、设备设施和装饰采取有效的防护措施，不得采取振动大或可能造成较大破坏的施工工艺。
- 6.2.9 施工现场应设置安全消防设施，并应定期进行防火巡查。
- 6.2.10 所有吊装部件及设备应检查合格后使用，必须在额定许用荷载范围内使用。
- 6.2.11 加装电梯屋顶、幕墙安装完毕后，宜进行淋水试验，防止后期出现漏水风险。
- 6.2.12 电梯底坑混凝土宜采用一次连续浇筑，也可留设施工缝分块、分部连续浇筑，施工缝宜留设在结构受力较小且便于施工的位置。
- 6.2.13 混凝土浇筑完毕后应及时进行养护。

7 质量检验与验收

7.1 基本要求

- 7.1.1 每台加装电梯作为一个单位工程验收。
- 7.1.2 每台加装电梯的检验与验收由各分部组成，主要包括：基础底坑、主体结构、电梯设备、装饰装修、屋面及加装电梯建筑电气。当涉及对既有结构的加固时，结构加固部分应进行专项验收。不同项目的验收按相关现行国家和地方标准执行。
- 7.1.3 加装电梯工程如经检验有不符合要求项，经返修或加固处理仍不能满足安全或重要使用要求的分部工程及单位工程，不得验收。

7.2 整体建筑

- 7.2.1 整体建筑根据设计要求规定的标准执行。以现场查看、测量的方法进行，应符合本文件第 5.1 的要求。
- 7.2.2 工程施工质量验收应按照并符合 GB 50300 规定。
- 7.2.3 既有住宅加装电梯工程竣工时，应填写工程竣工验收记录，完成工程竣工验收报告，并向管理部门办理手续。

7.3 基础

- 7.3.1 基础验收应符合 GB 50204、GB 50208 要求。
- 7.3.2 筏基、桩基验收应按照并符合 GB 50202 规定。
- 7.3.3 桩基检测应按照并符合 JGJ 106 规定。
- 7.3.4 加装电梯工程桩基承载力、完整性检测数量、方法应按照并符合 JGJ 106 规定或设计规定。

7.4 主体结构

- 7.4.1 加装电梯主体结构的检验验收应符合 GB/T 7025.1、GB 50205 的规定。
- 7.4.2 钢结构主柱、连廊对接焊缝应符合 GB/T 11345 规定，进行二级及以上标准检验。
- 7.4.3 钢结构表面涂装检验应符合 GB 14907 的规定。
- 7.4.4 连廊的检验应符合 GB 50016 的规定，
- 7.4.5 幕墙的检验应符合 GB/T 21086 的规定。

7.5 电梯设备

- 7.5.1 电梯设备出厂前应对各零部件按照相应的标准做好检验，合格的产品方可出厂。
- 7.5.2 电梯按照要求办理开工告知手续，安装后应申报市场监督管理局特种设备监督检验部门对电梯进行检验，检验合格后出具电梯监督检验报告，在获得电梯使用标志后方可投入正式使用。
- 7.5.3 电梯按照 GB 50310 和 GB/T 10060 要求进行检验。

8 工程技术档案

8.1 电梯使用单位应在投入使用前或者投入使用后 30 日内，向当地特种设备安装监督管理部门办理使用登记。

8.2 加装电梯工程验收合格后，应建立电梯工程技术档案，并报当地城建档案管理处存档。

8.3 工程技术档案应包括以下内容：

- a) 工程前期资料（包括申请资料、前期勘察资料、联合审查文件、专项设计施工图纸、电梯相关资料等）；
- b) 施工资料（包括施工质量保证资料、技术资料、安全资料等）；
- c) 竣工资料（包括施工竣工资料、竣工图、电梯监督检验报告、联合竣工验收意见、电梯维保合同、电梯使用登记证）。

附录 A
(资料性)
推荐参照标准目录

设计或施工中如有必要建议参考的其他标准包括以下内容：

- GB 50021 岩土工程勘察规范
 - GB 50345 屋面工程技术规范
 - GB 50207 屋面工程质量验收规范
 - GB 50210 建筑装饰装修工程质量验收标准
 - GB 50303 建筑电气工程施工质量验收规范
 - GB 50755 钢结构工程施工规范
 - GB 51004 建筑地基基础工程施工规范
 - GB 55001 工程结构通用规范
 - JGJ 18 钢筋焊接及验收规程
 - JGJ 82 钢结构高强度螺栓连接技术规程
 - JGJ 107 钢筋机械连接技术规程
 - JGJ 130 建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范
 - JGJ 146 建设工程施工现场环境与卫生标准
 - JGJ 166 建筑施工碗扣式钢管脚手架安全技术规范
 - JGJ/T 251 建筑钢结构防腐技术规程
-