



团 体 标 准

T/CCMA 0135—2022

智能控制的人货两用施工升降机 技术规程

Technical specifications for intelligently controlled builders hoists for
persons and materials

2022-08-01 发布

2022-11-01 实施

中国工程机械工业协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 III

引言 IV

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 3

5 设计制造 3

5.1 层门 3

5.2 吊笼 4

5.3 智能操作系统 5

5.4 安全保护系统 6

5.5 安全监控系统 7

5.6 数据远程传输 8

5.7 抗扰度要求 8

5.8 应急处置 8

6 验证 8

7 使用信息 9

7.1 使用说明书 9

7.2 使用信息标牌 10

7.3 安全警示信息 10

7.4 危险列表 10

8 安装与验收..... 10

8.1 安装条件 10

8.2 现场安装 11

8.3 验收 11

9 使用与维护..... 11

9.1 安全要求 11

9.2 控制与运行 11

9.3 使用管理 11

9.4 检查、保养和维修 12

9.5 监测与监控 12

10 拆卸 12

附录 A（规范性） 智能施工升降机数据远程传输通信协议 13

附录 B（规范性） 智能施工升降机安装自检 14

附录 C（规范性） 智能施工升降机安装验收表 16

附录 D（规范性） 智能施工升降机每日使用前检查表 18

附录 E（规范性） 智能施工升降机每月检查表 19

附录 F（资料性） 智能施工升降机故障维修及保养记录表 21

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国工程机械工业协会提出并归口。

本文件由中国工程机械工业协会施工机械化分会组织制定。

本文件起草单位：中建三局集团有限公司、广州市特威工程机械有限公司、长沙海川自动化设备有限公司、中联重科股份有限公司、上海庞源机械租赁有限公司、中国建筑科学研究院有限公司建筑机械化研究分院、中建三局四川建筑装备有限公司、湖北江汉建筑工程机械有限公司、江西中天智能装备股份有限公司、徐州建机工程机械有限公司、广西建工集团建筑机械制造有限责任公司、四川建设机械(集团)股份有限公司、海宁虎霸重工有限公司、浙江省建设工程机械集团有限公司、山西省工程机械有限公司、武汉港迪技术股份有限公司、深圳市正弦电气股份有限公司、杭州品茗安控信息技术股份有限公司、义乌恒邦建筑智能科技有限公司、无锡新马赫动力控制有限公司、广西建工大都租赁有限公司、厦门康柏机械集团有限公司、廊坊凯博建设机械科技有限公司、成都久和传动机械有限责任公司、上海荷福人工智能科技(集团)有限公司、北京天罡星机械设备租赁有限公司、苏州汇川技术有限公司、长沙市日业电气有限公司、黄山多杰工程机械有限公司、成都市建筑工程质量安全监督站、浙江揽胜重工机械有限公司、广东清实检验技术有限公司、东莞毅新庆江机械制造有限公司、南通市达欣工程股份有限公司、杭州宇泛智能科技有限公司、江西飞达电气设备有限公司、宜春学院数学与计算机科学学院、深圳市英威腾电气股份有限公司、凯博信息科技有限公司、中建二局第二建筑工程有限公司、徐州万都机械科技有限公司、长沙市创安电气有限公司、浙江永顺机械工程有限公司。

本文件主要起草人：任志平、余晓辉、吴学松、胡建宇、侯春明、蒙智峰、许辉、杜福祥、龚怀东、吴余侃、王荔、汤应程、黄江民、江楚杰、盛民、张磊庆、曾宁春、孙彭、谢学偿、刘强、赖裕凤、徐景鲁、李碧玉、谢鸣、贺有良、杨静、范俊红、徐若峰、蓝王建、兰荣标、肖洪涛、魏江伟、周锦霆、邵宇丰、吕爱武、陈前、喻鸿儒、张龙、徐冬艳、岳韵流、叶洲鹏、刘树荣、吴斌、郑东、徐仁贵、武雄飞、张鸿、欧阳健华、陈翠和、孟令彭、崔海波、刘祥云、徐胜春、林国群。

引 言

施工升降机是高层、超高层建筑工程不可或缺的垂直运输设备,也是施工现场安全管理重点。随着建筑施工向智能建造、信息化施工方向发展,智能控制的人货两用施工升降机应运而生。智能控制的人货两用施工升降机克服了传统施工升降机智能化程度低、安全监测不足等弱点,无需专职司机操作,能有效降低使用成本,符合国家大力推动的信息化与工业化融合发展和智能建造的发展方向。

智能控制的人货两用施工升降机的安全使用需要有可靠的产品质量、完善的使用及管理制度做保障,本文件的发布和实施对于保证智能控制的人货两用施工升降机使用的可靠性和安全性具有重要意义。

智能控制的人货两用施工升降机 技术规程

1 范围

本文件规定了智能控制的人货两用施工升降机(以下简称“智能施工升降机”)的基本要求、设计制造、验证、使用信息、安装与验收、使用与维护、拆卸。

本文件适用于建设施工工地所使用的并具有下列特征的智能施工升降机:

- 具备层站呼梯系统和笼内选层装置;
- 吊笼响应外召、内召信号,自动平层;
- 具有安全监控系统,包括吊笼内监控和必要的层站出入口监控等;
- 具备运行数据自动记录功能;
- 配置自动吊笼门且有防夹功能;
- 在施工升降机本体之外配备监控中心;
- 无需专职司机操作也能正常运行;
- 双笼施工升降机运行时,能实现吊笼之间的智能调度;
- 配置升降通道检测装置;
- 符合 GB/T 26557 规定的施工升降机的其他特征。

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 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 17799.2 电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验

GB/T 26557 吊笼有垂直导向的人货两用施工升降机

GB/T 34023 施工升降机安全使用规程

GB/T 37537—2019 施工升降机安全监控系统

JGJ 215—2010 建筑施工升降机安装、使用、拆卸安全技术规程

T/CCMA 0116 施工升降机使用说明书编写导则

3 术语和定义

GB/T 26557、GB/T 37537 及 JGJ 215 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

智能控制的人货两用施工升降机 **intelligently controlled builders hoists for persons and materials**

具有运行条件检测、层站呼梯系统、安全监控系统、笼内选层、自动运行、自动平层、自动吊笼门并可在施工中的建(构)筑物各层站停靠的人货两用施工升降机。