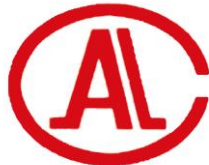




210002344522



(2020)国认监认字(134)号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0454

报告编号: T14-3310-22-001

特种设备型式试验报告 (电梯)

设备类别: 自动扶梯与自动人行道
设备品种: 自动扶梯
产品名称: 自动扶梯
产品型号: HFM
申请单位名称: 富士电梯制造(惠州)有限公司
制造单位名称: 富士电梯制造(惠州)有限公司
型式试验类别: 首次
型式试验日期: 2022-01-11~2022-01-13

NETEC

建研机械检验检测(北京)有限公司
国家电梯质量检验检测中心

注 意 事 项

1. 本报告是依据 TSG T7007—2016《电梯型式试验规则》进行型式试验的报告。
2. 建研机械检验检测（北京）有限公司是国家电梯质量检验检测中心的主体法人单位，建研机械检验检测（北京）有限公司（国家电梯质量检验检测中心）简称和标志均为 **NETEC**。
3. 本报告无试验、审核、批准人员签字以及无型式试验机构核准证号、签发日期、“建研机械检验检测（北京）有限公司 检验报告专用章”和骑缝章无效。
4. **NETEC** 出具的每一份型式试验证书（以下简称证书）均至少对应一份试验结论为合格的型式试验报告。
5. **NETEC** 所出具的证书无“建研机械检验检测（北京）有限公司 检验报告专用章”、无签发日期无效。
6. **NETEC** 出具的试验报告和证书，除相关责任人签字外，全部内容由计算机打印输出，手写或者有任何涂改无效，部分复制无效。
7. 本报告仅对样机（样品）有效，试验申请单位对其所提供试验样机（样品）和技术资料的真实性负责。
8. 试验申请单位对型式试验结论有异议时，应当在收到本报告、证书之日起 **15** 个工作日内向 **NETEC** 提出书面意见，逾期视为已认可本报告、证书。
9. **NETEC** 出具的纸质版试验报告和证书一式三份，一份 **NETEC** 存档，两份申请单位保存。

NETEC 联系方式

地址：河北省廊坊市广阳区金光道 61 号

邮编：065000

电话：0316-2311414，2632627

传真：0316-2057334

Email: netec@chinaelevator.org

网址: www.netec-china.com

目 录

电梯型式试验报告	第 1 页
一、样机技术参数及配置表	第 2 页
二、技术资料审查	第 4 页
三、样机检查与试验	第 5 页
四、型式试验报告变更情况	第 8 页



设备类别	自动扶梯与自动人行道	设备品种	自动扶梯
产品名称	自动扶梯	产品型号	HFM
产品编号	2108001	制造日期	2021-12
申请单位统一社会信用代码		91441900MA5156BT8J	
申请单位名称	富士电梯制造（惠州）有限公司		
申请单位注册地址	广东省惠州市博罗县石湾镇滘源路工业区北侧		
制造单位名称	富士电梯制造（惠州）有限公司		
制造单位注册地址	广东省惠州市博罗县石湾镇滘源路工业区北侧		
制造地址	广东省惠州市博罗县石湾镇滘源路工业区北侧		
试验地点	富士电梯制造（惠州）有限公司车间		
样品状态	未见异常	型式试验类别	首次
试验日期	2022-01-11~2022-01-13		
试验条件	环境温度：16.6℃~21.2℃，相对湿度：52%~65%， 供电电压：AC 391V		
试验依据	TSG T7007—2016 《电梯型式试验规则》		
试验结论	型式试验合格。		
试验：李新龙	日期：2022-01-17	型式试验机构核准证编号： TS7610014—2025 2022 年 01 月 17 日	
审核：金治勇	日期：2022-01-17		
批准：周春明	日期：2022-01-17		

一、样机技术参数及配置表

设备品种	自动扶梯		产品名称	自动扶梯
名义速度	0.50m/s		倾斜角	35°
提升高度	6.00m		梯路传动方式	链条传动
工作类型	普通型		工作环境	室内
特殊功能	无			
驱动主机	型号	FGD160	数量	1 台
	驱动主机与梯级之间连接方式	链条	布置型式	上置机房内
	驱动主机制造单位名称		广东广都电扶梯部件有限公司	
	减速装置型式	蜗轮蜗杆	减速比	24.5:1
	减速装置制造单位名称		苏州通润驱动设备有限公司	
	电机型号	YFD180L1-6	额定功率	11kW
	额定电压	380V	额定电流	23A
	额定转速	960r/min	绝缘等级	F
电机制造单位名称		天津市佳利电梯电机有限公司		
附加制动器	型号	/	数量	/
	结构型式	/	制造单位名称	/
控制系统	启动方式	手动/自动启动	节能运行方式	待机低速运行
	控制柜型号	FK (VVVF)	制造单位名称	富士电梯制造(惠州)有限公司
	调速器型号	NICE-E1-B	制造单位名称	苏州汇川技术有限公司
	控制器型号	MCTC-KZ-C	制造单位名称	
电气安全装置	安全电路型号	/	功能	/
	制造单位名称	/		
	可编程电子安全相关系统型号	MCTC-PES-E1	制造单位名称	苏州汇川技术有限公司
	安全功能和安全完整性等级		见附表	
桁架	材料型号	Q235	主弦杆型式	角钢
	制造单位名称	富士电梯制造(惠州)有限公司	支撑距离	13.474m

一、样机技术参数及配置表（续）

驱动链	型号规格	20A-2	设计抗拉强度	$\geq 174\text{kN}$
	制造单位名称	苏州巨人动力链条有限公司		
梯级链	型号规格	TL133C (135kN)	设计抗拉强度	$\geq 400\text{kN}$
	制造单位名称	苏州奥达机械部件有限公司		
扶手带	型号规格	C697GR 有接头	设计抗拉强度	$\geq 25\text{kN}$
	制造单位名称	上海魁固塑胶制品有限公司		
梯级	宽度	1002mm	材料名称	430 不锈钢
	型式	分体式	防滑等级	R10
	制造单位名称	广东广都电扶梯部件有限公司		
滚轮	主轮型号规格	70204	制造单位名称	苏州奥达机械部件有限公司
	辅轮型号规格		制造单位名称	
围裙板	表面材质	SUS430	表面处理方式	研磨
	制造单位名称	富士电梯制造(惠州)有限公司		
梳齿支撑板	表面材质	不锈钢	防滑等级	R11
	制造单位名称	广东广都电扶梯部件有限公司		
楼层板	表面材质	不锈钢	防滑等级	R11
	制造单位名称	广东广都电扶梯部件有限公司		

附表：可编程电子安全相关系统配置表

安全功能	安全完整性等级
检查超速并在速度超过名义速度 1.2 倍之前起作用	SIL2
检查非操纵逆转运行	SIL2
梯级或踏板的缺失	SIL2
检查工作制动器的打开	SIL1
扶手带速度与梯级(踏板、胶带)实际速度偏差最大超过 15%，且持续时间达到 5s~15s	SIL2
打开桁架区域的检修盖板和(或者)移去或者打开楼层板	SIL2
超出最大允许制停距离 1.2 倍	SIL2

二、技术资料审查

序号	项目编号	审查项目	审查结果	结论
1	J5.1 产品合格证明及说明文件	产品质量合格证明文件	符合要求	合格
		安装自检合格报告	符合要求	合格
		安装使用维护说明书	符合要求	合格
		制动和传动部件检查调整说明	符合要求	合格
		输送购物车和行李车的有关说明	不输送购物车和行李车	/
2	J5.2 设计计算书	直接驱动梯级的传动部件抗断裂强度计算	符合要求	合格
		工作制动器和梯级驱动装置之间安全系数的计算	符合要求	合格
		公共交通型驱动主机和控制柜的功率计算	普通型, 不适用	/
		桁架挠度计算或者测试报告	符合要求	合格
		有载自动人行道制动距离计算	自动扶梯, 不适用	/
		自动人行道胶带及接头强度计算及试验报告	自动扶梯, 不适用	/
3	J5.3 主要设计图样	总体设计图及图样目录	符合要求	合格
		部件设计图纸	符合要求	合格
		土建布置图	符合要求	合格
		电气原理图、端子连接图及符号说明	符合要求	合格
		楼层板的防倾覆机械装置设计图样	符合要求	合格
4	J5.4 部件证明文件	型式试验报告和证书复印件	符合要求	合格
		出厂合格证复印件	符合要求	合格
		扶手带破断强度试验报告	普通型, 不适用	/
5	J5.5	室外型采取特殊措施	室内型, 不适用	/
6	J5.6	连续运行试验记录和报告	符合要求	合格

三、样机检查与试验

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
1	J6.1 电气设备	J6.1.1 通用要求	符合要求	合格
		J6.1.2 接触器、接触器式继电器、安全电路元件	符合要求	合格
		J6.1.3 电动机的保护	不适用	/
		J6.1.4 主开关	符合要求	合格
		J6.1.5 电气配线	符合要求	合格
		J6.1.6 静电保护	符合要求	合格
2	J6.2 电气故障的防护与控制	J6.2.1 电气故障的防护	符合要求	合格
		J6.2.2 电气安全装置的通用要求	符合要求	合格
		J6.2.3 安全开关	符合要求	合格
		J6.2.4 安全电路	不适用	/
		J6.2.4 电气安全装置动作	符合要求	合格
		J6.2.4 电气安全装置控制	符合要求	合格
		J6.2.5 可编程电子安全相关系统 (PESSRAE)	符合要求	合格
		J6.2.6 启动和投入使用	符合要求	合格
		J6.2.7 停止运行	符合要求	合格
		J6.2.8 运行方向的转换	符合要求	合格
3	J6.3 支撑结构(桁架)和围板	J6.3.1 支撑结构(桁架)和围板通用要求	符合要求	合格
		J6.3.2 倾斜角	符合要求	合格
		J6.3.3 内部入口	不适用	/
		J6.3.4 检修盖板和楼层板	符合要求	合格
		J6.3.5 支撑结构设计	符合要求	合格

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
4	J6.4 梯级	J6.4.1 梯级基本要求	符合要求	合格
		J6.4.2 梯级尺寸	符合要求	合格
		J6.4.3 胶带强度	不适用	/
		J6.4.4 连接	符合要求	合格
		J6.4.5 梯级的导向	符合要求	合格
		J6.4.6 梯级间的间隙	符合要求	合格
		J6.4.7 梯级缺失监测装置	符合要求	合格
		J6.4.8 梯级下陷监测装置	符合要求	合格
5	J6.5 驱动装置	J6.5.1 驱动装置基本要求	符合要求	合格
		J6.5.2 速度	符合要求	合格
		J6.5.3 工作制动器和梯级驱动装置之间的连接	符合要求	合格
		J6.5.4 手动盘车装置	符合要求	合格
		J6.5.5 停机及停止状态检查	符合要求	合格
		J6.5.6 工作制动器通用要求	符合要求	合格
		J6.5.7 机-电式制动器	符合要求	合格
		J6.5.8 附加制动器	不适用	/
		J6.5.9 超速保护和非操纵逆转保护	符合要求	合格
		J6.5.10 梯级的驱动	符合要求	合格
		J6.5.11 胶带的驱动	不适用	/
		J6.5.12 驱动链松弛及断裂的电气安全保护装置	符合要求	合格
6	J6.6 扶手装置	J6.6.1 扶手装置通用要求	符合要求	合格
		J6.6.2 扶手装置尺寸	符合要求	合格

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
6	J6.6 扶手装置	J6.6.3 围裙板	符合要求	合格
		J6.6.4 扶手转向端	符合要求	合格
		J6.6.5 梯级与围裙板之间的间隙	符合要求	合格
7	J6.7 扶手带系统	J6.7.1 扶手带系统基本要求	符合要求	合格
		J6.7.2 扶手带截面和位置	符合要求	合格
		J6.7.3 扶手带中心线之间距离	符合要求	合格
		J6.7.4 扶手带入口	符合要求	合格
		J6.7.5 导向	符合要求	合格
8	J6.8 出入口	J6.8.1 出入口表面特性	符合要求	合格
		J6.8.2 梯级的位置	符合要求	合格
		J6.8.3 梳齿板设计	符合要求	合格
		J6.8.4 梳齿啮合深度	符合要求	合格
9	J6.9 机房、驱动站和转向站	J6.9.1 机房、驱动站和转向站通用要求	符合要求	合格
		J6.9.2 尺寸和装置	符合要求	合格
		J6.9.3 照明和插座	符合要求	合格
		J6.9.4 维护和修理用停止开关	符合要求	合格
10	J6.10	搬运运输便利性	符合要求	合格
11	J6.11 标志、说明及使用须知	J6.11.1 标志、说明及使用须知通用要求	符合要求	合格
		J6.11.2 入口处的安全标志	符合要求	合格
		J6.11.3 手动盘车装置的使用说明	符合要求	合格
		J6.11.4 分离机房、驱动站和转向站入口门上的须知	不适用	/
		J6.11.5 自动启动的特殊指示信息	不适用	/
		J6.11.6 铭牌	符合要求	合格

序号	项目编号	检查与试验项目	检查与试验结果	结论
12	J6.12 公共交通型自动扶梯的特殊要求	J6.12.1 倾斜角	不适用	/
		J6.12.2 防滑等级	不适用	/
		J6.12.3 扶手带强度	不适用	/
		J6.12.4 梯级的水平移动距离	不适用	/
		J6.12.5 倾斜区段到水平区段过渡的曲率半径	不适用	/
13	J6.13 特殊功能和环境下性能	J6.13.1 用于输送购物车和行李车的自动扶梯的要求	不适用	/
		J6.13.2 用于输送购物车和行李车的自动人行道	不适用	/
		J6.13.3 室外型自动扶梯和自动人行道的特殊要求	不适用	/
14	J6.14	自动扶梯制动距离	符合要求	合格
15	J6.15	自动人行道制动距离	不适用	/
16	J6.16	附加制动器	不适用	/
17	J6.17	扶手带系统速度偏差	符合要求	合格
18	J6.18	楼层板强度	符合要求	合格

四、型式试验报告变更情况

本报告的申请单位和境外制造单位名称或者地址发生变更时，申请单位应当及时持相应的证明资料向 NETEC 提出变更申请；NETEC 确认后对本报告增附“型式试验报告变更情况页”并注明变更情况，同时收回原型式试验证书并且换发新型式试验证书。