



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0454

报告编号：T14-4860-21-003

# 特种设备型式试验报告 (起重机械)

设备种类：起重机械

设备类别：升降机

产品品种：施工升降机

型号规格：SC200

制造单位：廊坊凯博建设机械科技有限公司

申请单位：廊坊凯博建设机械科技有限公司

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 Q7002—2019《起重机械型式试验规则》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，建研机械检测检测（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](mailto:netec@chinaelevator.org)

网址: [www.netec-china.com](http://www.netec-china.com)

# 目 录

起重机械型式试验结论报告.....	第 1 页
一、样机主要技术参数确认表.....	第 2 页
二、样机型式.....	第 3 页
三、样机技术资料审查.....	第 4 页
四、样机检查.....	第 5 页
五、样机试验.....	第 7 页
六、型式试验报告变更情况.....	第 8 页

## 起重机械型式试验结论报告

制造单位名称	廊坊凯博建设机械科技有限公司		
制造单位住所	河北省廊坊市开发区创业路		
申请单位名称	廊坊凯博建设机械科技有限公司		
申请单位地址	河北省廊坊市开发区创业路 608 号		
生产许可证编号	TS2413001-2024		
样机品种	施工升降机	型号规格	SC200
产品编号	CABR/M0221901	总图图号	SC200A
样机制造日期	2021-12-10	样机接受日期	/
试验时间	2021-12-15~2021-12-16		
样机制造地址	河北省廊坊市开发区创业路 608 号		
试验地点	河北省廊坊市开发区创业路 608 号		
试验依据	TSG Q7002—2019 《起重机械型式试验规则》		
试验结论	该样机经过型式试验，各项结果符合规定，综合判定型式试验合格。		
试验负责人: 杨国栋	日期: 2021-12-21	型式试验机构核准证编号: TS7610014—2025  2021 年 12 月 21 日	
审核: 金治勇	日期: 2021-12-21		
批准: 王衡	日期: 2021-12-21		

## 一、样机主要技术参数确认表

序号	项目		单位	设计数值
1	额定载重量		t	2
2	额定提升速度		m/min	0~33m/min
3	最大提升高度		m	400
4	独立安装高度		m	/
5	齿轮齿条副的型号		/	齿轮 $m=8\text{mm}$ , $z=15$ 齿条 $m=8\text{mm}$ , 截面 $60\text{mm}\times 40\text{mm}$
6	提升钢丝绳型号		mm	/
7	对重钢丝绳型号		mm	/
8	电动机功率		kW	$2\times 13\text{kW}$
9	驱动机构的电动葫芦型号规格		/	D132ML4/BMG/HR
10	曳引机型号规格		/	/
11	液压泵站功率		kW	/
12	自由端高度		m	/
13	防坠安全器	额定动作速度	m/s	1.2
		额定制动载荷	kN	40
14	标准节尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)		mm	$650\times 650\times 1508$ (主弦杆中心)
15	运载装置 (吊笼) 净空尺寸 (长 $\times$ 宽 $\times$ 高)		mm	$3200\times 1500\times 2270$
16	运载装置 (吊笼) 质量 (重量)		kg	1200
17	标准节质量		kg	140 (壁厚 4.5mm)
18	对重质量		kg	/
19	整机设计重量		kg	52148 (400m 高度)

## 二、样机型式

### 2.1 型式描述

序号	型式描述	
1	样机结构型式	双电机驱动、单笼、齿轮齿条式，无对重
2	标准节尺寸	650mm×650mm×1508mm（主弦杆中心）
3	标准节主弦杆材料	Q355-B
4	吊笼净空尺寸	3200mm×1500mm×2270mm
5	电气控制系统	变频调速控制

### 2.2 样机照片



## 三、样机技术资料审查

序号	审查项目	内容和要求	审查结果	审查结论
1	F2	1) 技术资料的内容应当完整、签署齐全	符合要求	合格
2		2) 设计计算书、主要设计图样、使用说明书的主要技术参数应当相符, 且符合设计任务书的要求	符合要求	合格
3		3) 设计计算书中主要受力结构件(包括连接)强度、刚性和稳定性计算结论应当符合相关标准的要求	符合要求	合格
4		4) 主要设计图样和使用说明书中安全保护装置应当符合安全技术规范的要求	符合要求	合格

## 四、样机检查

序号	检查项目	内容和要求	检查结果	结论	
1	G1 主要尺寸测量	(1)吊笼净空尺寸 (mm)	3200×1500×2270	合格	
		(2)标准节尺寸 (mm)	650×650×1508	合格	
2	G2 结构型式、标志检查	G2.1 结构型式	符合要求	合格	
		G2.2 标记、标牌 (铭牌) 与安全标志	符合要求	合格	
3	G3 质量证明资料审查	G3.1 检验、试验资料	符合要求	合格	
		G3.2 整机配套的安全保护装置型式试验证书	符合要求	合格	
		G3.3 整机配套的防爆电机、防爆电器合格证	不适用	/	
		G3.4 整机出厂资料和文件	符合要求	合格	
4	G4 材料与结构件检查	G4.1 材料	符合要求	合格	
		G4.2 主要受力结构件焊接质量	符合要求	合格	
		G4.3 门、梯子、走台和栏杆	符合要求	合格	
		G4.4 司机室	符合要求	合格	
		G4.5 主要受力结构连接用高强度螺栓。	符合要求	合格	
5	G5 主要零部件检查	G5.1 基本要求	不适用	/	
		G5.2 升降机专项要求	G5.2.1 悬挂系统	不适用	/
			G5.2.2 高强度螺栓副、齿轮齿条副	符合要求	合格
		G5.3 液压、气动系统	不适用	/	
6	G6 电气和控制系统检查	G6.1 电气设备及元件防护	符合要求	合格	
		G6.2 无线遥控	不适用	/	

序号	检查项目	内容和要求		检查结果	结论
6	G6 电气 和控制系 统检查	G6.3 电气保护		符合要求	合格
		G6.4 隔离开关和总断路器		符合要求	合格
		G6.5 紧(应)急停止开关		符合要求	合格
		G6.6 接地和防雷		符合要求	合格
		G6.7 照明设备		符合要求	合格
		G6.8 电磁吸盘的接线		不适用	/
		G6.9 升降机的联络、控制、联锁装置		不适用	/
		G6.10 漏磁检查		不适用	/
7	G7 安全 保护和防 护装置检 查	G7.1 型号规格		符合要求	合格
		G7.2 制动装置	G7.2.1 升降机	符合要求	合格
		G7.3 安全防护装置	G7.3.2 升降机	符合要求	合格
		G7.4 隔热、降温措施		不适用	/
		G7.5 绝缘电阻		符合要求	合格
8	G8 其他检查项目			不适用	/

## 五、样机试验

序号	检查项目	内容和要求	试验结果	结论	
1	H1 空载试验	H1.1 试验内容和方法	符合要求	合格	
		H1.2 试验结果要求	H1.2.1 操纵、控制、联锁、互锁、馈电情况	符合要求	合格
			H1.2.2 限位开关	符合要求	合格
			H1.2.3 液压系统和润滑系统	不适用	/
			H1.2.4 运转情况	符合要求	合格
			H1.2.5 起升高度、下降深度、幅度、吊具极限位置	不适用	/
			H1.2.6 机构速度偏差	符合要求	合格
		H1.3 专项试验	不适用	/	
2	H2 额定载荷试验	H2.1 试验内容和方法	符合要求	合格	
		H2.2 试验结果要求	H2.2.1 各机构速度	符合要求	合格
			H2.2.2 制动器性能	符合要求	合格
			H2.2.3 各机构同步性能	不适用	/
			H2.2.4 主要零部件	符合要求	合格
H2.3 专项试验	不适用	/			
3	H3 静载试验	H3.1 试验内容和方法	符合要求	合格	
		H3.2 试验结果要求	H3.2.1 主要受力结构件	符合要求	合格
			H3.2.2 主要零部件	符合要求	合格
			H3.2.3 液压系统	不适用	/
H3.3 专项试验	不适用	/			

序号	检查项目	内容和要求		试验结果	结论	
4	H4 动载试验	H4.1 试验内容和方法		符合要求	合格	
		H4.2 试验结果要求	H4.2.1 运转情况	符合要求	合格	
			H4.2.2 制动器性能	符合要求	合格	
			H4.2.3 机构及部件	符合要求	合格	
		H4.3 专项试验		不适用	/	
5	H5	安全保护装置试验		符合要求	合格	
6	H6 连续作业试验	H6.1 试验内容和方法	H6.1.5 升降机	符合要求	合格	
		H6.2 试验结果要求	H6.2.1 运转情况		符合要求	合格
			H6.2.2 主要受力结构件、主要机构部件		符合要求	合格
			H6.2.3 液压系统油液温升		不适用	/
7	H7	金属结构应力测试		不适用	/	
8	H8 其他性能试验	H8.5 升降机性能试验	H8.5.1 施工升降机稳定性试验		不适用	/
			H8.5.2 施工升降机防坠落试验		符合要求	合格
			H8.5.3 升降机超速保护试验		不适用	/
			H8.5.4 升降机停层保护试验		不适用	/
9	H9	其他试验项目		不适用	/	

## 六、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。