

副本



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0150



（2019）国监认监字（088）号 160006220283

报告编号：21-Z-0222

特种设备型式试验报告

设备种类：起重机械

设备类别：机械式停车设备

设备品种：简易升降类机械式停车设备

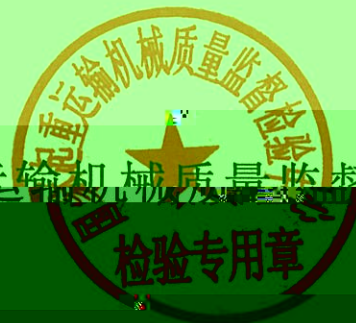
设备型号规格：PJSL 型 2 层

申请单位：山东盈和自动停车设备有限公司

制造单位：山东盈和自动停车设备有限公司

型式试验类别：首次制造

国家起重运输机械质量监督检验中心



证书封面

(起重机械)

中国特种设备检验检测研究院特种设备检测研究院

注册地址：山东省济南市经二路纬三路纬四路三纬五路三纬六路三纬七路三纬八路三纬九路三纬十路三纬十一路三纬十二路三纬十三路三纬十四路三纬十五路三纬十六路三纬十七路三纬十八路三纬十九路三纬二十路三纬二十一路三纬二十二路三纬二十三路三纬二十四路三纬二十五路三纬二十六路三纬二十七路三纬二十八路三纬二十九路三纬三十路三纬三十一路三纬三十二路三纬三十三路三纬三十四路三纬三十五路三纬三十六路三纬三十七路三纬三十八路三纬三十九路三纬四十路三纬四十一路三纬四十二路三纬四十三路三纬四十四路三纬四十五路三纬四十六路三纬四十七路三纬四十八路三纬四十九路三纬五十路三纬五十一路三纬五十二路三纬五十三路三纬五十四路三纬五十五路三纬五十六路三纬五十七路三纬五十八路三纬五十九路三纬六十路三纬六十一路三纬六十二路三纬六十三路三纬六十四路三纬六十五路三纬六十六路三纬六十七路三纬六十八路三纬六十九路三纬七十路三纬七十一路三纬七十二路三纬七十三路三纬七十四路三纬七十五路三纬七十六路三纬七十七路三纬七十八路三纬七十九路三纬八十路三纬八十一路三纬八十二路三纬八十三路三纬八十四路三纬八十五路三纬八十六路三纬八十七路三纬八十八路三纬八十九路三纬九十路三纬九十一路三纬九十二路三纬九十三路三纬九十四路三纬九十五路三纬九十六路三纬九十七路三纬九十八路三纬九十九路三纬一百路

设备类别： 桥式起重机械

设备名称： 固定式桥式起重机械

型号规格： QZD-100/25

制造厂家： 山东起重机械

出厂日期： 2010年10月

设备使用单位： 山东起重机械有限公司



国家特种设备检验检测研究院特种设备检测研究院

地址：山东省济南市经二路纬三路纬四路三纬五路三纬六路三纬七路三纬八路三纬九路三纬十路三纬十一路三纬十二路三纬十三路三纬十四路三纬十五路三纬十六路三纬十七路三纬十八路三纬十九路三纬二十路三纬二十一路三纬二十二路三纬二十三路三纬二十四路三纬二十五路三纬二十六路三纬二十七路三纬二十八路三纬二十九路三纬三十路三纬三十一路三纬三十二路三纬三十三路三纬三十四路三纬三十五路三纬三十六路三纬三十七路三纬三十八路三纬三十九路三纬四十路三纬四十一路三纬四十二路三纬四十三路三纬四十四路三纬四十五路三纬四十六路三纬四十七路三纬四十八路三纬四十九路三纬五十路三纬五十一路三纬五十二路三纬五十三路三纬五十四路三纬五十五路三纬五十六路三纬五十七路三纬五十八路三纬五十九路三纬六十路三纬六十一路三纬六十二路三纬六十三路三纬六十四路三纬六十五路三纬六十六路三纬六十七路三纬六十八路三纬六十九路三纬七十路三纬七十一路三纬七十二路三纬七十三路三纬七十四路三纬七十五路三纬七十六路三纬七十七路三纬七十八路三纬七十九路三纬八十路三纬八十一路三纬八十二路三纬八十三路三纬八十四路三纬八十五路三纬八十六路三纬八十七路三纬八十八路三纬八十九路三纬九十路三纬九十一路三纬九十二路三纬九十三路三纬九十四路三纬九十五路三纬九十六路三纬九十七路三纬九十八路三纬九十九路三纬一百路

注 意 事 项

1. 本报告是依据《起重机械型式试验规则》(TSG Q7003-2019)进行型式试验的结论报告。
2. 本报告书应当由计算机打印输出,或者用钢笔、签字笔填写,字迹要工整,涂改无效。
3. 本报告书无试验、审核、批准人员签字以及型式试验机构的核准证号、试验专用章(或公章)和骑缝章无效。
4. 本报告一式三份,一份型式试验机构存档,两份申请单位保存。
5. 申请单位对型式试验结论有异议时,应当在取得本报告后 5 个工作日内向型式试验机构提出。
6. 制造单位名称变更时,型式试验机构在报告变更页变更日期处盖型式试验机构试验专用章(或公章)方有效。
7. 本报告仅对样机有效。

型式试验机构地址:北京市东城区雍和宫大街 52 号

邮政编码:100007



目 录

起重机械型式试验结论报告.....	第 1 页
一、样机主要技术参数汇总表.....	第 2 页
二、样机主要技术参数汇总表.....	第 3 页
三、样机主要技术参数汇总表.....	第 5 页
四、样机检查.....	第 7 页
五、样机试验.....	第 13 页



起重机械型式试验结论报告

报告编号: 21-Z-0222

序号	试验项目	试验结果	备注
1	型式试验	合格	
2	型式试验	合格	
3	型式试验	合格	
4	型式试验	合格	
5	型式试验	合格	
6	型式试验	合格	
7	型式试验	合格	
8	型式试验	合格	
9	型式试验	合格	
10	型式试验	合格	
11	型式试验	合格	
12	型式试验	合格	
13	型式试验	合格	
14	型式试验	合格	
15	型式试验	合格	
16	型式试验	合格	
17	型式试验	合格	
18	型式试验	合格	
19	型式试验	合格	
20	型式试验	合格	
21	型式试验	合格	
22	型式试验	合格	
23	型式试验	合格	
24	型式试验	合格	
25	型式试验	合格	
26	型式试验	合格	
27	型式试验	合格	
28	型式试验	合格	
29	型式试验	合格	
30	型式试验	合格	
31	型式试验	合格	
32	型式试验	合格	
33	型式试验	合格	
34	型式试验	合格	
35	型式试验	合格	
36	型式试验	合格	
37	型式试验	合格	
38	型式试验	合格	
39	型式试验	合格	
40	型式试验	合格	
41	型式试验	合格	
42	型式试验	合格	
43	型式试验	合格	
44	型式试验	合格	
45	型式试验	合格	
46	型式试验	合格	
47	型式试验	合格	
48	型式试验	合格	
49	型式试验	合格	
50	型式试验	合格	
51	型式试验	合格	
52	型式试验	合格	
53	型式试验	合格	
54	型式试验	合格	
55	型式试验	合格	
56	型式试验	合格	
57	型式试验	合格	
58	型式试验	合格	
59	型式试验	合格	
60	型式试验	合格	
61	型式试验	合格	
62	型式试验	合格	
63	型式试验	合格	
64	型式试验	合格	
65	型式试验	合格	
66	型式试验	合格	
67	型式试验	合格	
68	型式试验	合格	
69	型式试验	合格	
70	型式试验	合格	
71	型式试验	合格	
72	型式试验	合格	
73	型式试验	合格	
74	型式试验	合格	
75	型式试验	合格	
76	型式试验	合格	
77	型式试验	合格	
78	型式试验	合格	
79	型式试验	合格	
80	型式试验	合格	
81	型式试验	合格	
82	型式试验	合格	
83	型式试验	合格	
84	型式试验	合格	
85	型式试验	合格	
86	型式试验	合格	
87	型式试验	合格	
88	型式试验	合格	
89	型式试验	合格	
90	型式试验	合格	
91	型式试验	合格	
92	型式试验	合格	
93	型式试验	合格	
94	型式试验	合格	
95	型式试验	合格	
96	型式试验	合格	
97	型式试验	合格	
98	型式试验	合格	
99	型式试验	合格	
100	型式试验	合格	





一、样机主要技术参数确认表

报告编号：21-Z-0222

序号	项目	单位	设计数值	备注
1	层数	层	2	
2	运行车辆重量	kg	1700	
3		mm	5000×1850×1800 (1层)	

二、样机型式

报告编号： 21-Z-0222

型式描述：

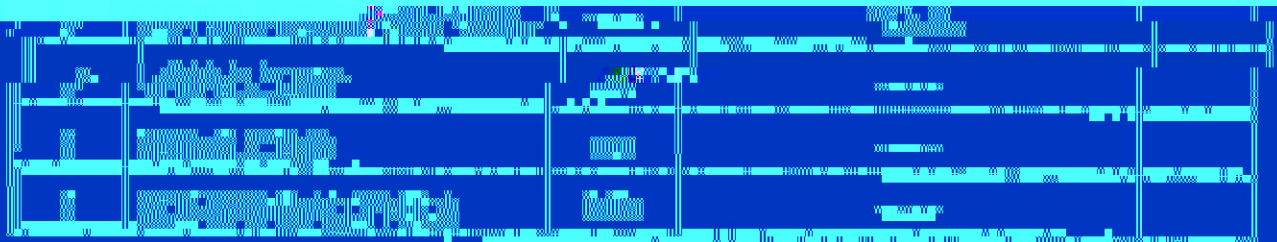
该样机为简易升降类机械式停车设备。

样机由钢结构、载车板、升降机构、电控系统和防坠落装置等组成。

样机钢结构由四根立柱（H型钢）、横梁（H型钢）、纵梁（H型钢）组成；载车板为镀锌钢板；升降机构为机械式，采用双链轮驱动，循环链条驱动，循环链条提升；防坠落装置为坠钩式；电控系统为PLC控制。

该样机停放车位为6个，地上二层。

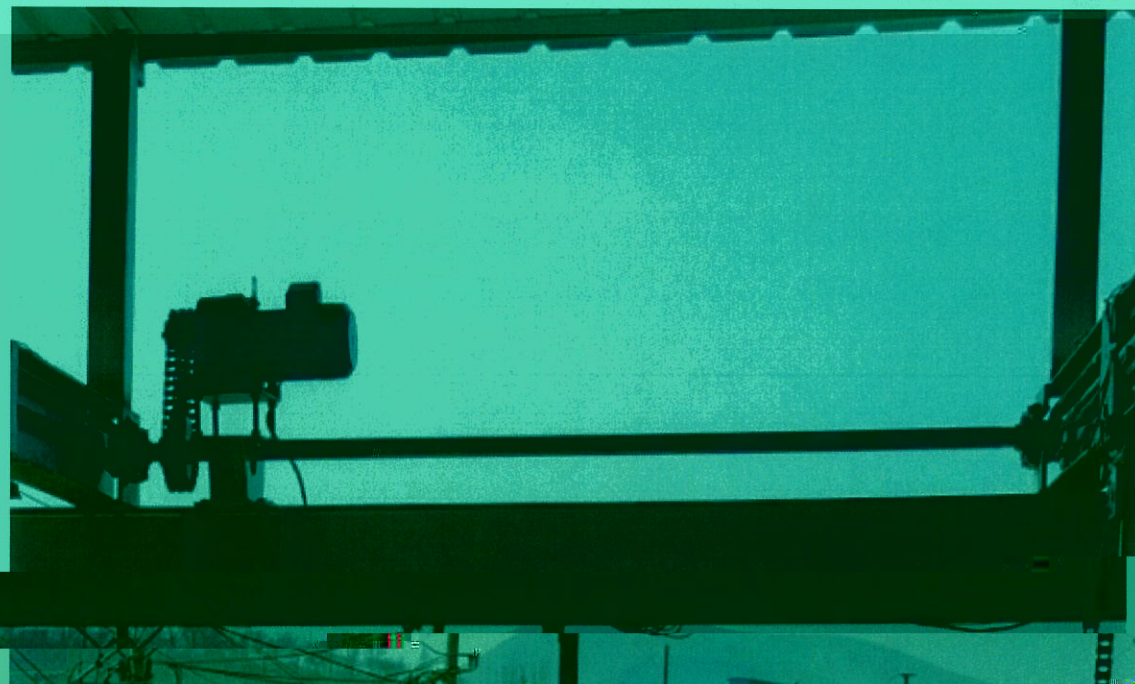
主要机构参数配置



续表

报告编号： 21-Z-0222

塔式起重机





三、样机技术资料审查

报告编号：21-Z-0222

序号	审查项目	内容和要求	审查结果	审查结论	备注
	①设计	至少包括设计依据（包括相关法律法规安全技术	设计任务书内容完整、签署齐全。 设计依据包括		



551

2020年11月11日

1	范围	1
2	规范性引用文件	1
3	术语和定义	1
4	型式试验	1
5	试验方法	1
6	试验结果	1
7	试验报告	1
8	试验结论	1
9	试验记录	1
10	试验费用	1
11	试验周期	1
12	试验地点	1
13	试验人员	1
14	试验设备	1
15	试验环境	1
16	试验安全	1
17	试验费用	1
18	试验周期	1
19	试验地点	1
20	试验人员	1
21	试验设备	1
22	试验环境	1
23	试验安全	1
24	试验费用	1
25	试验周期	1
26	试验地点	1
27	试验人员	1
28	试验设备	1
29	试验环境	1
30	试验安全	1
31	试验费用	1
32	试验周期	1
33	试验地点	1
34	试验人员	1
35	试验设备	1
36	试验环境	1
37	试验安全	1
38	试验费用	1
39	试验周期	1
40	试验地点	1
41	试验人员	1
42	试验设备	1
43	试验环境	1
44	试验安全	1
45	试验费用	1
46	试验周期	1
47	试验地点	1
48	试验人员	1
49	试验设备	1
50	试验环境	1
51	试验安全	1
52	试验费用	1
53	试验周期	1
54	试验地点	1
55	试验人员	1
56	试验设备	1
57	试验环境	1
58	试验安全	1
59	试验费用	1
60	试验周期	1
61	试验地点	1
62	试验人员	1
63	试验设备	1
64	试验环境	1
65	试验安全	1
66	试验费用	1
67	试验周期	1
68	试验地点	1
69	试验人员	1
70	试验设备	1
71	试验环境	1
72	试验安全	1
73	试验费用	1
74	试验周期	1
75	试验地点	1
76	试验人员	1
77	试验设备	1
78	试验环境	1
79	试验安全	1
80	试验费用	1
81	试验周期	1
82	试验地点	1
83	试验人员	1
84	试验设备	1
85	试验环境	1
86	试验安全	1
87	试验费用	1
88	试验周期	1
89	试验地点	1
90	试验人员	1
91	试验设备	1
92	试验环境	1
93	试验安全	1
94	试验费用	1
95	试验周期	1
96	试验地点	1
97	试验人员	1
98	试验设备	1
99	试验环境	1
100	试验安全	1

编 号: TQC4D80-2020

编 制: 王

编制人: 王

编制人: 王





四、样机检查

报告编号: 21-7-0222

报告编号: 21-Z-0222

续表

序号	检查项目	内容和要求	检查结果
16	生产许可证、安全技术规范要求的设计文件(总图、主要受力结构件图、机械传动图和电气、液压系统原理图)、安全保护装置的型式试验证书、产品质量证明书、使用说明书	生产许可证、安全技术规范要求的设计文件(总图、主要受力结构件图、机械传动图和电气、液压系统原理图)、安全保护装置的型式试验证书、产品质量证明书、使用说明书	合格
17	主要受力结构件材料	查阅主要受力结构件材料的质量证明文件, 检查规格、牌号等是否符合设计文件要求	合格
18	主要受力结构件焊缝质量	主要受力结构件承压区的对接焊缝, 采用射线检测时, 射线透照技术等级应当达到GB/T 2635-2005《金属熔化焊	合格



续表

报告编号: 21-7-0222

序号	检查项目	内容和要求	检查结果	检查结论	备注
20	G4 材料	是否按照设计规范、产品标准与设计文件规定设置围栏	设置围栏, 符合设计要求	合格	
		(3)自动门、栅栏门、围栏、 是否按照设计规范、产品标准与设计文件规定设置栅栏门; 栅栏门高度			
26	主要 零件 检 查	链条与链轮应当啮合正确, 无卡滞和冲击现象	啮合正确、无卡滞、无冲击	合格	16A-1 传动: 16A-2
27		③滑轮 滑轮防钢丝绳脱槽装置应符合标准规定	未采用滑轮	—	不适用
		应有能防过载和冲击措施、能防止背压对制动器意外控制措			
		系统			



续表

报告编号: 21-Z-0222

序号	检查项目	内容和要求	检查结果	检查结论	备注
		停车设备在室内工作时, 电控设备的噪声			



续表

报告编号: 21-Z-0222

序号	检验项目	内容和要求	检查依据	检查结论	备注
38	G7 安全保护和防护	(2)制动装置	查阅设计文件,检查每个工作机构是否都装设制动器或者具有相同功能的制动装置,其中起升机构制动器的安全系数 ≥ 1.75	起升机构设有制动装置,起升机构制动器的安全系数: 1.86	合格
39		(3)紧急(急)停止开关	在便于操作的位置,应设置紧急停止开关,以便在发生异常情况时能使作业设备立即停止运转。若停车设备由若干独立供电的部分组成,则每个部分都应分别设置紧急停止开关	操作面板处设有紧急停止开关,符合要求	合格



1 / 10 页



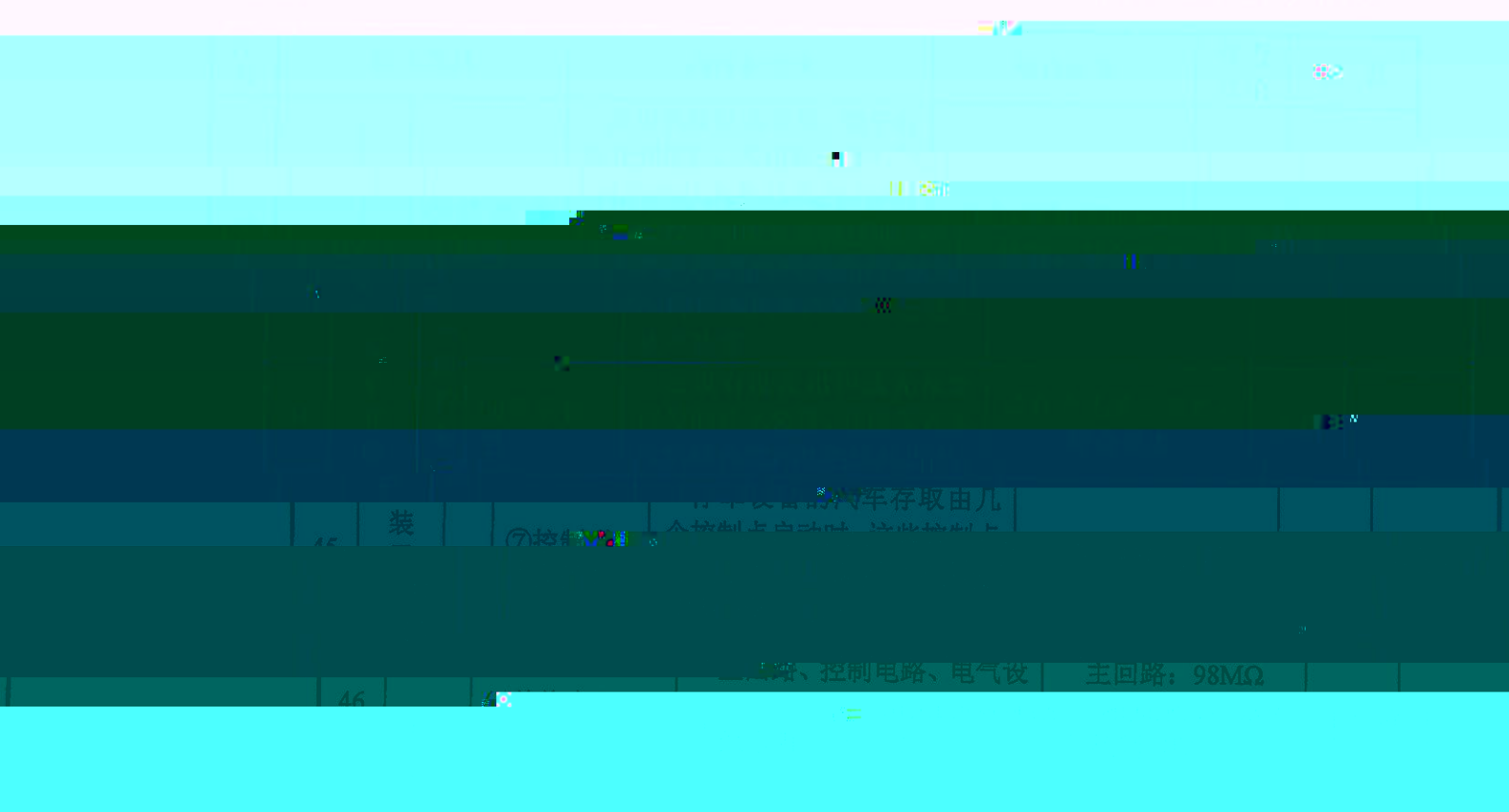
返回

刷新

打印

3

2021-07-01



吊钩				其他检查项目	—	不
		结论	合格			
		备注：	无			
7		试验人员：李强 日期：2021.4.22	审核人员：[Signature] 日期：21.			



号	试验项目	内容和要求	试验结果	试验结论	备注
1	(1)操作控制、联锁、互锁、键中键口	操作系统、控制系统、联锁、互锁装置动作可靠、准确。键中键置于正常工作	操作系统、控制系统、联锁、互锁装置动作可靠、准确，键中键置于	合格	

GB7171-2010《起重机



www.nv.gov.cn



14	试验	(8)主要零部件	主要零部件有无可见损坏等现象	未见主要零部件损坏	合格	
15		(9)单车最大进(出)时间	设计值 +10% (23~25s) -10%	25s	合格	设计值 25s 试验值
16		主要受力结构件	主要受力结构件无永久变形、无油漆剥落、焊缝未产生裂纹，连接处无松动	主要受力结构件无永久变形、无油漆剥落、焊缝未产生裂纹，连接	合格	工况一体结构



续表

报告编号: 21-Z-0222

序号	试验项目	内容和要求	试验结果	试验结论	备注
19	(1)运转情况	试验中,各机构应运转正常,动作平稳,无异常声响	样机运转正常、动作平稳、无异常声响	合格	试验载荷: 1.1Gn= 1870kg
20	(2)制动器性能	试验中,制动器在制动过程中有效、可靠,空中启动时无反向动作与下滑现象	制动器在制动过程中有效、可靠,空中启动时未出现反向动作与下滑现象	合格	
21	(3)机构及部件	试验后,各机构及部件无损坏,连接处无松动或损坏,电机减速器等无异常温升	各机构及部件无损坏,连接处无松动、损坏,电机、减速器等无异常温升	合格	无液压系统



六、型式试验报告变更情况页

报告编号：21-Z-0222

序号	变更前单位名称	变更后单位名称	变更日期	承办人签章

