



报告编号: 08-Z-0335

特种设备型式试验报告

设备种类: 起重机械

设备类别: 门式起重机

设备品种: 通用门式起重机

设备型号规格: MGH32/5-23.4 A5

申请单位: 郑州市华中建机有限公司

制造单位: 郑州市华中建机有限公司

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



注 意 事 项

1. 本报告是依据《起重机械型式试验规程》、《门式起重机型式试验细则》，对门式起重机进行型式试验的结论报告。
2. 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、批准人员签字和型式试验机构的核准证号、检验专用章或者型式试验机构公章无效，并且骑缝盖注检验专用章或者公章。
4. 报告一式三份，一份申请单位保存，一份型式试验机构存档，一份用于办理有关许可。
5. 本报告仅对样机本身有效。
6. 申请单位对本报告结论如有异议，请在收到报告书之日起 15 个工作日内，向型式试验机构提出书面意见。

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

联系电话：010-64018780



特种设备型式试验结论

报告编号: 08-Z-0335

申请单位名称	郑州市华中建机有限公司		
制造单位名称	郑州市华中建机有限公司		
制造单位地址	郑州市上街区工业路 114 号		
设计单位名称	郑州市华中建机有限公司		
设备品种 (型式)	通用门式起重机	设备型号规格	MGH32/5-23.4A5
设计日期	—	总图图号	MGHZ32/5-23.4-0
级 别	B	产品编号	492401
设备制造日期	2008.1	样品接受日期	2008.4.5
样品状态	完好	试验时间	2008.4.5
试验地点	河南省荥阳市		
设备主要参数	见本报告一、样机主参数		
试验依据	TSG Q7003-2007 《门式起重机型式试验细则》		
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。		
备注			
试验负责人: 陈新	日期: 2008.4.5	型式试验机构核准证号:  TS7610003-2007 2007年07月05日	
审核: 初锦祥	日期: 2008.5.5		
批准: 王欣亭	日期: 2008.5.5		



目 录

特种设备型式试验结论.....第 1 页

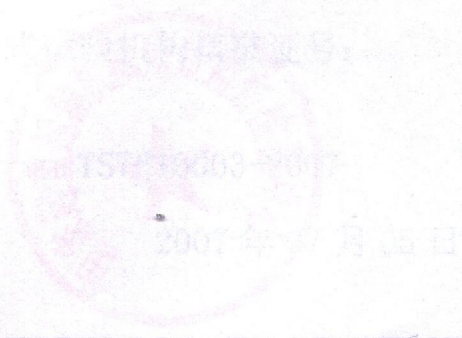
一、样机主要参数.....第 2 页

二、样机主要结构型式.....第 4 页

三、特种设备型式检验.....第 5 页

四、特种设备型式试验.....第 8 页

设计图号		产品型号	492-11
设备制造日期	2008.1	样品接收日期	2008.4.5
样品状态	完好	试验日期	2008.4.5
试验地点	河南省永阳市		
设备主要参数	见本表表一、样机主要参数		
试验依据	TSG 07003-2007 《门式起重机械型式试验细则》		
试验结论	该样机经过型式试验, 各项指标符合规定, 准予判定型式试验合格。		
备注			
试验负责人: 陈新	日期: 2008.4.5	签字: [Signature]	日期: 2008.4.5
审核: [Signature]	日期: 2008.4.5	签字: [Signature]	日期: 2008.4.5
批准: [Signature]	日期: 2008.4.5	签字: [Signature]	日期: 2008.4.5





一、样机主要参数

报告编号: 08-Z-0335

序号	项目		单位	数值	
1	额定起重量		t	32	
2	跨度/悬臂长度(左)/悬臂长度(右)		m	23.4/5.6/--	
3	主钩左右极限位置		mm	左: 2100	右: 0
4	整机工作级别		—	A5	
5	起升高度		m	10	
6	下降深度		m	40	
7	小车轨距/小车基距		m	4200/4000	
8	大车基距		m	8058	
9	最大轮压		kN	171	
10	整机重量		t	55	
11	主要结构件材质		—	Q235-B	
12	起升机构	起升速度	倍率	—	主: 2×2 副: CD15 2×1
13			速度	m/min	主: 10 副: 7
14			相应最大起重量	t	主: 32 副: 5
15		工作级别	—	主: M5 副: M3	
16		电机型号/数量	—	主: YZR280M-6/1台 副: ---	
17		功率/转速	kW r/min	主: 7.5/1000 副: ---	
18		减速器型号/传动比	—	主: ZQ750/23.34 副: ---	



续表

报告编号: 08-Z-0335

序号	项目	单位	数值
19	制动器型号/数量	—	主: YWZ _B -400/90/1 台 副: ---
20	制动力矩	N·m	主: 2200 副: ---
21	卷筒直径	mm	主: Φ800 副: ---
22	定滑轮直径	mm	—
23	钢丝绳型号	—	主: 26NAT6×37+FC 1670 副: ----
24	起重量限制器	—	主: QCX12W32 副: —
25	起升高度限制器	—	主: LX10-32 副: —
26	速度	m/min	20
27	工作级别	—	M5
28	电机型号/数量	—	YTS160M-6/2 台
29	功率/转速	kW/ r/min	7.5/1000
30	减速器型号/传动比	—	ZSC-600/77.5
31	制动器型号/数量	—	YWZ _B -200/25/2 台
32	制动力矩	N·m	200
33	大车行走车轮总数	个	8
34	大车车轮踏面直径	mm	Φ400
35	适应轨道	—	43kg/m
36	缓冲器	—	JHQ-C-15
37	限位器	—	LX10-12



续表

报告编号: 08-Z-0335

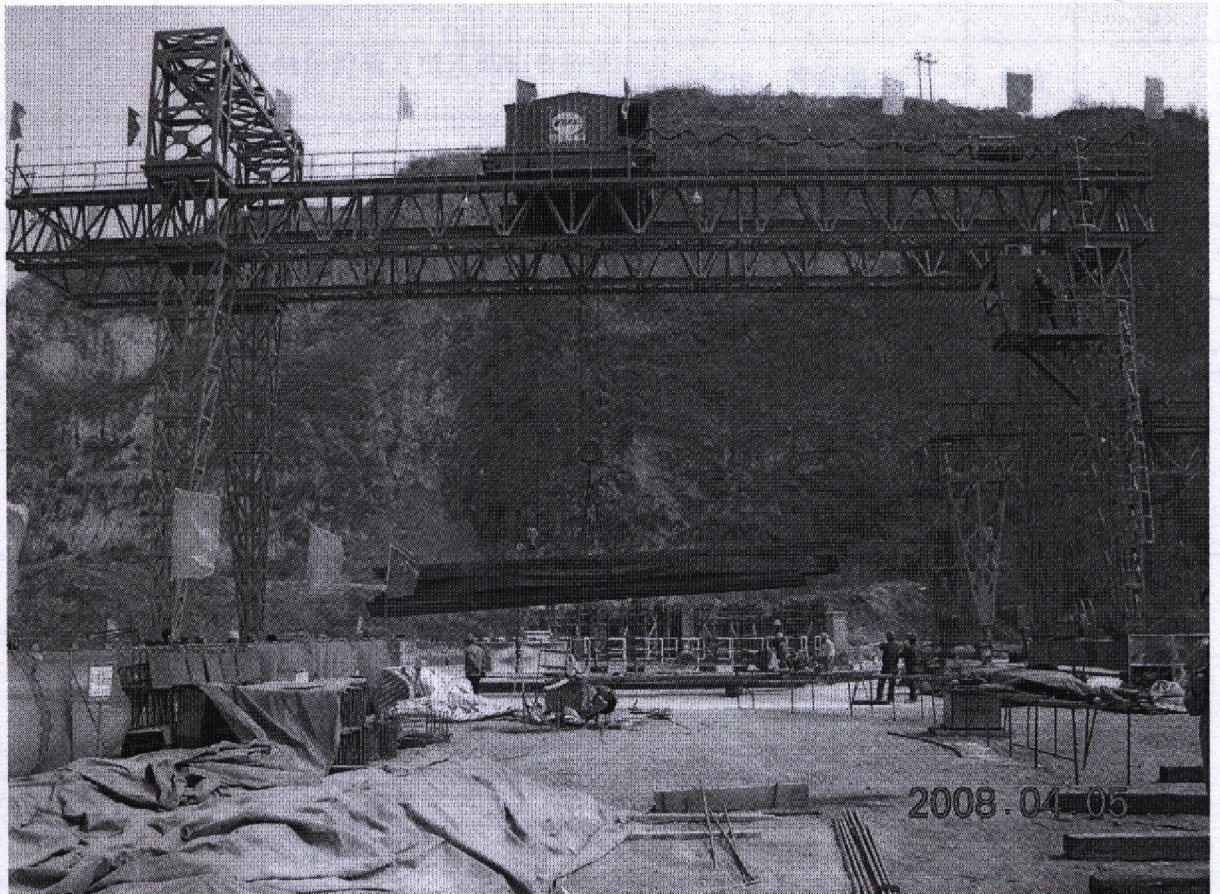
序号	项目	单位	数值
38	速度	m/min	20
39	工作级别	—	M5
40	电机型号/数量	—	YTS160M-6/1 台
41	功率/转速	kW r/min	7.5/1000
42	减速器型号/传动比	—	ZSC600/59
43	小车运行机构 制动器型号/数量	—	YWZ _B 200/25/1
44	制动力矩	N·m	200
45	小车运行车轮总数	个	4
46	小车车轮踏面直径	mm	Φ400
47	小车轨道	—	43kg/m
48	缓冲器	—	JHQ-A-5
49	限位器	—	LX10-12

二、样机主要结构型式

报告编号: 08-Z-0335

主要结构型式:

该起重机为双主梁通用门式起重机, 主梁结构形式为桁架梁, 单悬臂, 单小车主副起升, 副起升为一台电动葫芦, 吊具为吊钩。大车车轮 8 个。司机室操纵。





三、特种设备型式检验

报告编号: 08-Z-0335

序号	检验项目及其内容		检验结果	检验结论	备注		
1	A1 技术 文件 审查	(1) 样机设计资料	主要技术参数与设计图样、设计计算书和使用说明书相符, 设计图样和设计计算结果符合 GB/T14406, GB/T3811, GB6067 规定。	合格			
2		(2) 制造、配套件检验、试验资料	证明齐全, 符合要求。	合格			
3		(3) 电梯、电动葫芦制造许可证	CD15-50。	合格	制造许可证号 TS2410A08-2009		
4		(4) 安全保护装置型式试验合格证明	证明齐全, 符合要求。	合格			
5	A2 样机 检查	A2.1 结构型式和标志	样机结构型式与设计图样一致, 吨位牌、铭牌符合规定要求。	合格			
6		A2.2 材料	A2.2.1 主要受力结构件材料	主梁、横梁、支腿、小车架材质: Q235-B。	合格		
7			A2.2.2 主要零部件材料	符合图样和有关标准规定。	合格		
8		A2.3 焊接 质量	(1) 焊缝外观	焊缝外观质量目测, 符合要求。	合格		
9			(2) 对接焊缝无损检测	主梁受拉区对接焊缝超声波探伤达到 GB/T 11345 中 I 级质量要求。。	合格		
10		A2.4 主要 受力 构件、 工作 机构、 操纵 机构 及主 要零 部件	(1) 主要受力结构件制作和装配	制作和装配符合图样要求。	合格		
11				(2) 工作机构、操纵机构装配	工作机构、操纵机构装配符合图样要求。	合格	
12			(3) 主要 零部 件	连接	零部件连接可靠、无松动	合格	
13				高强度螺栓副	——		
14				钢丝绳	钢丝绳穿绕正确, 固定可靠, 排列整齐, 安全圈数符合规定要求, 润滑良好, 外观质量无变形现象。		
15				吊具	设有防吊重意外脱钩的保险装置。		
16			滑轮	滑轮设有防钢丝绳脱槽装置。			
17			(4) 摩擦部件润滑装置	符合要求	合格		
18			(5) 线路、管路	线路、管路排列整齐、牢固可靠。	合格		



续表

报告编号: 08-Z-0335

序号	检查项目及其内容		检验结果	检验结论	备注	
19	A2 样机 检查	A2.5 梯子、走台和栏杆	符合要求	合格		
20		A2.6 司机室	符合要求	合格		
21		A2.7 电气 和控 制系 统	(1) 电气控制设备防护等级	IP44	合格	
22			(2) 遥控装置	—	—	不适用
23			(3) 导线、电缆防护、滑环装置	符合要求	合格	
24			(4) 电气保护	有短路及过流保护、过压及失压保护、零位保护、电源错相及断相保护。	合格	
25			(5) 电源进线设置、隔离开关标记	电源进线设置符合要求, 隔离开关标记明显。	合格	
26			(6) 紧急断电开关	有紧急断电开关, 符合要求。	合格	
27			(7) 电气室的设置及保护	—	—	不适用
28			(8) 电磁吸盘不断电装置	—	—	不适用
29			(9) 电气设备、金属结构接地	符合要求	合格	
30		A2.8 安全 保护 和安 全防 护装 置	(1) 制动装置	主起升: YWZB-400/90 副起升: — 大车: YWZB-200/25 小车: YWZB-200/25	合格	型式试验合格证号: TX4000-0 4-07 0366
31			(2) 起重量限制器	主起升: QCX12W12 副起升: —	合格	型式试验合格证号: TX4000-1 5-06 0010
32	(3) 起升高度限制器		主起升: LX10-32 副起升: —	合格		
33	(4) 零部件防护		符合要求	合格		



续表

报告编号: 08-Z-0335

序号	检查项目及其内容		检验结果	检验结论	备注
34	A2 样机 检查	(5) 限位开关	符合要求	合格	
35		(6) 缓冲装置	符合要求	合格	
36		(7) 扫轨板	符合要求	合格	
37		(8) 超速保护装置	—	—	不适用
38		(9) 防倾安全装置	—	—	不适用
39		(10) 防风装置	符合要求	合格	
40		(11) 风速报警器	—	—	起升高度: 10m 不适用
41		(12) 纠偏装置	—	—	跨度 23.4m 不适用
42		(13) 吊具至司机室的安全距离	符合要求	合格	
43	A3 主要 尺寸 测量	(1) 跨度	23.40m	合格	
44		(2) 小车轨距	4.2 m	合格	
45		(3) 大车基距	8.058m	合格	
46		(4) 小车基距	4.0m	合格	
47		(5) 有效悬臂长度	左: 5.6 m 右: 0 m	合格	
48	A4 其他项目		—	—	不适用
备注:					
检查人员: 陈江 日期: 2008.4.5 审核人员: 初晓萍 日期: 2008.5.5					



四、特种设备型式试验

报告编号: 08-Z-0335

序号	试验项目及其内容		试验结果	试验结论	备注	
1	B1 性能 试验	B1.1 绝缘试验 $\geq 1.0 M\Omega$	主回路: $20M\Omega$ 控制回路: $20M\Omega$	合格		
2		(1) 操纵、控制、联锁、互锁、馈电情况	操纵机构、控制系统、联锁、互锁装置动作可靠、准确, 馈电装置工作正常	合格		
3		(2) 限位开关	动作可靠、准确	合格		
4		(3) 液压系统和润滑	系统工作正常	合格		
5		(4) 运转情况	各机构动作正常, 运行平稳, 能实现规定的功能和动作, 无异常震动、冲击、过热、噪声等现象, 无渗漏油。	合格		
6		B1.2 空载 试验	(5) 起升高度 (m) 10.15~9.85 40.6~39.4	10.1m/40.1m	合格	设计值: 10m
7		(6) 吊具极限位置 (m) 左: 2.94~3.06 右: ~	左: 3.01m 右: ——	合格		
8		(7) 各机构速度偏差	——	——	不适用	
9		B1.3 额定 载荷 试验	(1) 操纵、控制、联锁、互锁、馈电情况	操纵机构、控制系统、联锁、互锁装置动作可靠、准确, 馈电装置工作正常	合格	
10			(2) 限位开关	动作可靠、准确	合格	
11			(3) 液压系统和润滑	系统工作正常	合格	
12			(4) 运转情况	各机构动作正常, 运行平稳, 能实现规定的功能和动作, 无异常震动、冲击、过热、噪声等现象, 无渗漏油。	合格	
13			(5) 起升速度 (m/min) 9.5~11.0	10.1m/min	合格	设计值: 10 m/min



续表

报告编号: 08-Z-0335

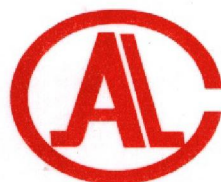
序号	试验项目及其内容		试验结果	试验结论	备注	
14	B1 性能 试验	(6) 下降速度 (m/min) 9.5~12.5	10.5m/min	合格		
15		(7) 小车运行速度 (m/min) 19.0~22.0	20.3m/min	合格	设计值: 20m/min	
16		(8) 大车运行速度 (m/min) 19.0~22.0	20.5m/min	合格	设计值: 20 m/min	
17		(9) 吊具回转速度	—	—	不适用	
18		B1.3 额定 载荷 试验	(10) 载荷下降的制动距离 $\leq 1\text{min}$ 内稳定起升距离 的 $1/65 = 16\text{mm}$	10.0mm	合格	实测 1min 内的起升 距离: 1010 mm
19			(11) 各机构同步性能	—	—	不适用
20			(12) 噪声 [dB(A)] ≤ 84	80dB(A)	合格	
21			(13) 主梁跨中垂直静挠度 (mm) ≤ 29.2	试验载荷: 32t 13.0mm	合格	
22			(14) 有效悬臂处垂直静挠 度 (mm) 左: ≤ 6.0 右: $\leq \dots$	试验载荷: 32t 左: 3.0mm 右: -----	合格	
23			(15) 主要零部件	无损坏	合格	
24		B1.4 静载 试验	(1) 结构件永久变形	无永久变形	合格	试验载荷: 40t, 离地 100~200m m, 悬空 10min, 重 复 3 次
25			(2) 焊缝裂纹	无裂纹	合格	
26			(3) 连接处松动	无松动	合格	
27			(4) 主要零部件损坏	无损坏	合格	
28			(5) 主梁实有上拱度 (mm) ≥ 16.4	23mm	合格	
29	(6) 有效悬臂处实有上翘度 (mm) 左: ≥ 4.2 右: $\geq \dots$		左: 5.0mm 右: —mm	合格		



续表

报告编号: 08-Z-0335

序号	试验项目及其内容		试验结果	试验结论	备注
30	B1 性能 试验	(1) 运转情况	符合要求	合格	试验载荷: 35.2t, 时间 1h
31		(2) 制动器制动性能	符合要求	合格	
32		(3) 各机构及各部件松动和破坏等异常现象	无松动、无损坏、无异常	合格	
33	B1 性能 试验	四绳双颚板抓斗的抓满率	—	—	不适用
34		电磁吸盘的吸重能力	—	—	不适用
35	B2 安全 保护装置 试验	B2.1 起重量限制器试验	符合要求	合格	
36	B3 连续 作业 试验	(1) 运转情况	符合要求	合格	试验载荷: 30t, 循环次 数 20 次
37		(2) 各结构件、各部件的损坏和松动现象	无损坏、无松动	合格	
38	B4 钢结构强度试验 (应力测试)		计算应力小于许用应力, 可不进行应力测试	合格	
39	B5 其它试验项目		—	—	不适用
备注:					
检查人员: 陈新 石斌宇			日期: 2008.4.5	审核人员: 初锦峰	日期: 2008.5.5



(2006)国认监认字(088)号

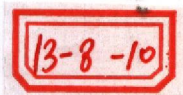


2006000283Z

型式试验报告

国家起重运输机械质量监督检验中心

特种设备型式试验机构核准编号 TS7610003-2007



13框 12-2盒 14号