

中华人民共和国铁道部

《铁路货车制动装置检修规则》 样表填写说明及填写示例

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

中华人民共和国铁道部

**《铁路货车制动装置检修规则》
样表填写说明及填写示例**

中 国 铁 道 出 版 社

2 0 0 8 年 • 北京

书 名:《铁路货车制动装置检修规则》

样表填写说明及填写示例

作 者:中华人民共和国铁道部

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街 8 号)

印 刷:三河市华丰印刷厂

开 本:787×960 1/32 印张:4.125 字数:73 千

版 本:2008 年 2 月第 1 版 2008 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~25 000 册

书 号:15113·2709

定 价:42.00 元(共 2 册,含光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社发行部调换。

目 录

M. 1	微控 120 阀试验台机能检查记录	1
M. 2	120/120-1 型货车空气控制阀主阀(检修) 试验记录	5
M. 3	120/120-1 型货车空气控制阀紧急阀(检 修)试验记录	11
M. 4	120/120-1 型货车空气控制阀主阀检修 记录	14
M. 5	120/120-1 型货车空气控制阀紧急阀 检修记录	19
M. 6	微控 705 型试验台机能检查记录	23
M. 7	103 型分配阀主阀试验记录	26
M. 8	103 型分配阀紧急阀试验记录	30
M. 9	103 型分配阀主阀检修记录	33
M. 10	103 型分配阀紧急阀检修记录	36
M. 11	微控 701 型试验台机能检查记录	39
M. 12	GK 型三通阀试验记录	43
M. 13	GK 型三通阀检修记录	48
M. 14	空重车阀试验台机能检查记录	52
M. 15	KZW 系列传感阀试验记录	55
M. 16	KZW 系列传感阀检修记录	58

M. 17	KZW 系列调整阀试验记录	62
M. 18	KZW 系列调整阀检修记录	65
M. 19	WG-1A/C 型传感阀试验记录	70
M. 20	WG-1A/C 型传感阀检修记录	73
M. 21	T-1A 型调整阀试验记录	78
M. 22	T-1A 型调整阀检修记录	81
M. 23	脱轨自动制动装置检修记录	85
M. 24	制动缸检修试验记录	88
M. 25	闸调器分解检修检测记录	92
M. 26	闸调器分解检修组装试验记录	96
M. 27	制动梁检修记录	98
M. 28	人力制动机检修试验记录(NSW 型) ...	105
M. 29	人力制动机检修试验记录(FSW 型) ...	109
M. 30	人力制动机检修试验记录(脚踏式) ...	113
M. 31	微控单车试验器机能检查记录	117
M. 32	单车试验记录	119

M.1 微控 120 阀试验台机能检查记录

ZG-01

微控 120 阀试验台机能检查记录

单位	试验台编号	检测日期	试验员	检查员	结论
试验内容	电磁阀编号	质量要求			结果
3.1	2、16	副风缸容量风缸 1 min 内压力变化 ≤ 4 kPa			
	3、13	制动缸容量风缸 1 min 内压力变化 ≤ 4 kPa			
	5、12、9	加速缓解容量风缸 1 min 内压力变化 ≤ 4 kPa			
	17	紧急室容量风缸 1 min 内压力变化 ≤ 4 kPa			
3.2	3、4	制动缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa			
	2、11、15 副、18	副风缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa			
	5、19	加速缓解风缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa			
3.3	A、B、C、D、E、F、G、7、1、16、12	列车管容量风缸 1 min 内压力变化 ≤ 4 kPa			
3.4	1、7a、15 列、17	列车缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa			

续上表

试验内容	电磁阀编号	质量要求	结果	结论
3. 电磁阀及管路漏泄试验	A、B	列车缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa		
	13	制动缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa		
	9	加速缓解风缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa		
	6、8、21、流量计排气口和副风缸管路 与压差计接口	副风缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 4 kPa		
	列车缸管与压差计接口	列车缸管路 1 min 内压力变化 ≤ 3 kPa		
	局减及加速缓解管排气口、主阀排气口顶杆处	副风缸管路 1 min 内压力变化 $-5 \sim 20$ kPa 主阀排气口顶杆处不得漏泄		
	3.7			
4. 各机能孔径的检测	4.1	列车管管路压力由 50 kPa 升至 150 kPa 的时间为 50 $\sim$ 53 s		
	4.2	列车管管路压力由 500 kPa 降至 400 kPa 的时间为 24 $\sim$ 27 s		
	4.3	列车管管路压力由 500 kPa 降至 300 kPa 的时间为 8 $\sim$ 9 s		

续上表

试验内容	电磁阀编号	质量要求	结果	结论
4. 各机能孔径的检测	4.4 F孔	列车管管路压力由 500 kPa 降至 200 kPa 的时间为 6.6~7.2 s		
	4.5 G孔	列车管管路压力由 500 kPa 降至 200 kPa 的时间为 4.7~5.2 s		
	4.6 7a孔	列车管管路压力由 500 kPa 降至 200 kPa 的时间为 7~8 s		
	4.7 E孔	列车管管路压力由 500 kPa 降至 470 kPa 的时间为 62~68 s		
	4.8 4孔	制动缸管路压力由 500 kPa 降至 200 kPa 的时间为 3~6 s		
	4.9 18孔	副风缸管路压力由 500 kPa 降至 300 kPa 的时间为 6~10 s		

- M.1.1 填写要求
- M.1.1.1 本表为每日开工前对微控 120 型空气控制阀试验台进行机能试验时所用的试验表格,为该试验台自动生成。



M.1.1.2 表格内微机自动打印的内容不得手工填写或涂改。

M.1.2 填写示例

序号	项目	填写说明	填写示例	采集工位	备注
1	单位	单位简称	二七厂	制动阀试验工位	HMIS 系统建立相应编码库
2	试验台编号	填写试验台编号	003		各单位自编号,不能重复
3	检测日期	填写检测日期	2007-02-11		
4	试验员	工作人员签章	姓名		
5	检查员	工作人员签章	姓名		
6	各项检测结果	填写实际检测结果 1. 当质量要求是压力、时间等有计量单位的项目,结果项填写实际结果,单位同质量要求,本栏目可以仅填数值不填写单位。 2. 当质量要求是不漏、发生、超过等无量单位项目,填写实际是否漏、发生、超过			
7	各项结论	填写合格或不合格	合格		

M.2 120/120-1 型货车空气控制阀主阀(检修)试验记录

ZG-02

120/120-1 型货车空气控制阀主阀(检修)试验记录

单位		主阀编号		试验台编号		试验日期		制动缸规格	
型号			试验员		检查员			验收员	
		标准序号及内容			质量要求			测试结果	结论
3.1.2 制动位	3.1.2.1	各结合面			不允许产生漏泄				
		缓解阀排气口			不允许产生漏泄				
	3.1.2.2	局减阀呼吸孔			不允许产生漏泄				
	3.1.2.3	主阀排气口漏泄			≤100 mL/min				
	3.1.2.4	局减排气口漏泄			≤100 mL/min				
3.1.2.5		副风缸管路			压降≤7 kPa/10 s				
		加速缓解风缸管路			压降≤7 kPa/10 s				

续上表

标准序号及内容		质量要求	测试结果	结论
3.1.2 制动位	3.1.2.6 缓解阀上呼吸孔	不允许产生漏泄		
	3.1.2.7 缓解阀手柄处	不允许产生漏泄		
		肥皂泡高度 ≤ 12 mm/10 s		
3.1.3 缓解位	3.1.3.2 结合面	不允许产生漏泄		
	3.1.3.3 主阀排气口漏泄	≤ 120 mL/min		
	3.1.3.4 局减排气口漏泄	≤ 100 mL/min		
		≤ 100 mL/min		
3.1.4 常用制动保压位	主阀排气口漏泄	≤ 100 mL/min		
	3.1.4.2 局减排气口漏泄量	≤ 100 mL/min		
		≤ 120 mL/min		
	加速缓解管排气口漏泄	压力变化绝对值 ≤ 10 kPa/10 s		
	制动缸管路	压降 ≤ 7 kPa/10 s		
	3.1.4.3 加速缓解风缸管路	不允许产生漏泄		
		不允许产生漏泄		

标准序号及内容		质量要求	测试结果	结论	
3.2.2 主阀性能试验	3.2.2.1	制动缸通路 0~350 kPa 时间	≤4 s		
		制动缸通路 300~150 kPa 时间	254 mm 制动缸 4~8.5 s 356 mm 制动缸 3~7 s		
	3.2.2.2	缓解阻力	6~16 kPa		
	3.2.2.3	一局减通量	120 阀	2~10 s	
			120-1 阀	2~13 s	
		列车管减压量	120 阀	≤40 kPa	
			120-1 阀	≤50 kPa	
		升压时间	1.5~6 s/30~50 kPa		
	3.2.2.4	制动缸压力升 1	45~70 kPa		
		制动缸压力升 2	45~70 kPa		
	3.2.2.5	保压稳定孔	稳定在 1.2~6 kPa 且主阀未缓解		
	3.2.2.6	加速缓解阀性能	不小于 10 kPa		

续上表

标准序号及内容		质量要求	测试结果	结论
3.2.2 主阀性能试验	3.2.2.7 副风缸充气孔	254 mm 制动缸 15.5~19 s 356 mm 制动缸 12.5~16 s		
	3.2.2.8 加速缓解风缸充气孔	11~20 s		
	3.2.2.9 制动缸通路 0~350 kPa 时间	105~170 kPa		
		254 mm 制动缸 6.5~9 s 356 mm 制动缸 4.5~6.5 s		
	120-1 阀紧急后加缓缸与副风缸通路	加速缓解风缸压力 550~500 kPa/1.5~6 s		
	3.2.2.10 120-1 阀常用制动加速性能	20 s 内流量计最大值<100 mL/min		
		20 s 内流量计最大值>100 mL/min		
		加速缓解风缸压力下降≤20 kPa		
	3.2.3 缓解阀	≤2 s		
	3.2.3.1 制动缸开始缓解时间 制动缸压降时间	≤4 s		

标准序号及内容		质量要求	测试结果	结论
3.2.3 缓解阀	3.2.3.2	副风缸压降时间	$\leq 7\text{ s}$	
		加速缓解风缸压力	$< \text{副风缸压力}$	
	3.2.3.3	解锁压力	10~40 kPa	

M.2.1 填写要求

- M.2.1.1 本表由 120 型空气控制阀试验台自动生成。
- M.2.1.2 表格内微机自动打印的内容不得手工填写或涂改。
- M.2.2 填写示例

序号	项目	填 写 说 明	填 写 示 例	采集工位	备 注
1	单位	单位简称	二七厂	制 动 阀 试 验 工 位	HMIS 系统建立相应编码库
2	主阀检修编号	填写制动阀检修编号	10207020001		(1)按制动配件检修编号规则统一编号,可追溯。 (2)当新品制动阀填写本表时需填写制动阀制造编号

续上表

序号	项目	填写说明	填写示例	采集工位	备注
3	试验台编号	填写试验台编号	003	制动阀试验工位	各单位自编号,不能重复
4	试验日期	试验结束的时间	2007年2月 10日10:30		年、月、日、时、分
5	制动缸规格	填写 254 或 356	356		
6	型号	填写制动阀型号 120 或 120-1	120-1		信息系统存 HMIS 数据编码
7	试验员	工作人员签章	姓名		
8	检查员	工作人员签章	姓名		检查员检查时签章。检查员未检查的,由工、班长签章
9	验收员	工作人员签章	姓名		验收员验收该阀时填写
10	各项目结果	填写实际检测结果 1. 当质量要求是压力、时间等有计量单位的项目,结果填写实际结果,单位同质量要求,本栏目可以仅填数值不填写单位。 2. 当质量要求是不漏、发生、超过等无计量单位项目,填写实际是否漏、发生、超过漏或不漏			(1)未标明阀型项目为通用试验项目,标明阀型项目按所标识阀型检测,非该阀型为空。 (2)对缓解阀排气口项目检测结果栏不填写,仅填写项目结论栏
11	各项目结论	填写合格或不合格	合格		

M.3 120/120-1 型货车空气控制阀紧急阀(检修)试验记录

ZG-03

120/120-1 型货车空气控制阀紧急阀(检修)试验记录

单位	紧急阀编号	试验台编号		
试验员	检查员	验收员	试验日期	
试验内容(标准序号)		质量要求		结论
4.1 漏泄试验	4.1.2 各结合面和排气口	紧急室 20 s 内压力下降不超过 5 kPa		
		所有盖及胶垫周围不允许产生漏泄		
		紧急阀排气口 15 s 内只允许产生一个高度最大为 12 mm 的气泡		
4.2 紧急阀性能	4.2.2 紧急灵敏度	列车管减压 180 kPa 前发生紧急放风作用		
		列车管从发生紧急放风作用开始到降至 40 kPa 的时间不超过 1.5 s		
		紧急室从发生紧急放风作用开始到降至 40 kPa 时间 12.5~17.5 s		
	4.2.3 紧急室充气孔	紧急室由 0 升至 200 kPa 的时间 12.5~18.5 s		



试验内容(标准序号)		质量要求	结果	结论
4.2 紧急阀性能	4.2.4 安定性能	紧急室压力随列车管压力下降在压力下降过程中不发生紧急放风作用		

M.3.1 填写要求

M.3.1.1 本表由 120 型空气控制阀试验台自动生成。
M.3.1.2 表格内微机自动打印的内容不得手工填写或涂改。

M.3.2 填写示例

序号	项目	填写说明	填写示例	采集工位	备注
1	单位	单位简称	二七厂	制动阀试验工位	HMIS 系统建立相应编码库
2	紧急阀编号	填写制动阀检修编号	10207020001		(1)按制动配件检修编号规则统一编号,可追溯。 (2)当新品制动阀填写本表时需填写制动阀制造编号
3	试验台编号	填写试验台编号	003		各单位自编号,不能重复