

中华人民共和国铁道行业标准

TB/T 3030—2002

F8 型空气分配阀和电空阀 在 F8 阀试验台上的试验方法

2002-02-09 发布

2002-07-01 实施

中华人民共和国铁道部 发布

目 次

前 言	II
1 范 围	1
2 试验方法及质量指标	1
附录 A(标准的附录) F8 主阀试验记录表	10
附录 B(标准的附录) F8 辅助阀试验记录表	11
附录 C(标准的附录) 电空 RS 阀试验记录表	12
附录 D(标准的附录) 电空紧急阀试验记录表	13

前 言

本标准由四方车辆研究所提出并归口。

本标准起草单位：四方车辆研究所。

本标准主要起草人：郑权、陈维瑜、史英志。

本标准 2002 年 2 月首次发布。

**F8 型空气分配阀和电空阀
在 F8 阀试验台上的试验方法**

1 范 围

本标准规定了 F8 型空气分配阀和电空阀在 F8 阀试验台上的试验方法及质量指标。
本标准适用于新造和检修 F8 型空气分配阀和电空阀。

2 试验方法及质量指标

F8 型空气分配阀试验应在经规定程序批准的 F8 阀试验台(见图 1)上进行。电空 RS 阀试验应在加装电空 RS 阀安装座的 F8 阀试验台上进行。电空紧急阀试验应在加装电空紧急阀安装座的 F8 阀试验台上进行。

F8 阀试验台各风缸压力(以下简称定压)如下:

制动管容积风缸	600 kPa
工作风缸	600 kPa
副风缸	560 kPa 以上
辅助风缸	600 kPa

2.1 F8 型空气分配阀试验

2.1.1 F8 主阀试验

2.1.1.1 试验准备

- 总风源压力应在 650 kPa 以上。打开稳压器电源开关,将电压调整为 110 V。开放风门 F_1 ,将试验台风源压力调整为 600 kPa。关闭控制阀 $K1$,将 F8 主阀卡紧在主阀安装座上。将 F8 主阀上的转换盖板置于一次缓解位(箭头向上)。开放风门 F_2 及 1、2、3、4、13 号风门,关闭其他各号风门(控制箱上的风门指示灯亮时为开放位,指示灯灭时为关闭位)。将操纵阀手把置一位。
- 用肥皂水检查阀体各结合部均不得有漏泄。
- 将操纵阀手把自一位至七位往复移动 2~3 次后操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力达到定压后操纵阀手把移置七位。将限压阀压力调至 $480 \text{ kPa} \pm 10 \text{ kPa}$ (此时开放 5 号风门,调整完毕后即关闭)。

2.1.1.2 缓解位漏泄试验

操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压后关闭 3 号风门。

- 用流量计检查缓解排气口、充气阀尾部及侧面小孔,各孔漏泄量均不得大于 160 mL/min 。
- 用肥皂水检查各堵、各阀盖与阀体结合部及阀体表面均不得有漏泄。

试完后开放 3 号风门。

2.1.1.3 制动保压位漏泄试验

操纵阀手把自一位移置六位(制动管减压 150 kPa 时操纵阀手把移置三位,停留 5 s~8 s 后操纵阀手把移置四位),待制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位。

- 用流量计检查缓解排气口、充风阀尾部及侧面小孔,漏泄量均不得大于 160 mL/min。
- 用肥皂水检查充气阀上部螺帽小孔、限压阀上盖小孔、各堵、各阀盖与阀体结合部及阀体表面均不得有漏泄。

2.1.1.4 紧急制动位漏泄试验

操纵阀手把置七位,待制动管压力空气排尽后关闭 1 号风门,开放 12 号风门。

- 用流量计检查 12 号风门排气口,漏泄量不得大于 160 mL/min。
- 用流量计检查缓解排气口,漏泄量不得大于 160 mL/min。

试完后关闭 12 号风门,开放 1 号风门。

2.1.1.5 初充风试验

开放 9、10、11 号风门,排净副风缸、制动缸和工作风缸的压力空气后关闭 9、10、11 号风门。操纵阀手把置一位。

- 工作风缸压力由零上升至 500 kPa 的时间应为 45 s~60 s,且应继续上升至 600 kPa。
- 副风缸压力由零上升至 500 kPa 的时间应为 65 s~95 s,且应继续上升至 560 kPa 以上。

2.1.1.6 制动和缓解灵敏度试验

操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压后,操纵阀手把移置四位,减压 40 kPa 后操纵阀手把移置三位。保压 1 min 后操纵阀手把移置二位。

- 制动管减压 20 kPa 前应发生局减作用,减压 40 kPa 前应发生制动作用,且制动缸压力稳定后不得高于 140 kPa。
- 局减风缸压力由零升至最高压力的时间应为 1 s~2 s。
- 制动后保压 1 min 不得发生自然缓解。
- 操纵阀手把移置二位后,15 s 内应开始缓解。
- 制动缸压力降至 30 kPa 后局减风缸应开始排气,且 15 s 内应排至 40 kPa 以下。

2.1.1.7 常用制动试验

操纵阀手把置一位,将制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压。

- 制动缸自动补风试验

操纵阀手把置六位,制动缸压力升至 200 kPa 时操纵阀手把移置三位。制动缸压力稳定后开放 10 号风门,待制动缸减压 30 kPa 时关闭 10 号风门。制动缸应能自动补风。

- 局减止回阀漏泄试验

操纵阀手把置六位,制动管继续减压 200 kPa 时操纵阀手把移置三位。局减风缸压力稳定后不得有下降。

2.1.1.8 稳定性试验

操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压后操纵阀手把移置三位。开放 17 号风门,制动管减压 1 min 后关闭 17 号风门。不得发生局减及制动作用。

2.1.1.9 常用全制动及缓解作用试验

开放 5 号风门。操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压后操纵阀手把移置六位(制动管减压 150 kPa 时操纵阀手把移置三位,停留 5 s~8 s 后操纵阀手把移置四位),待制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位,保压 90 s 后操纵阀手把移置一位。

- 制动缸压力由零上升至最高压力的时间应为 3.5 s~5.5 s。
- 制动后保压 90 s(检修 60 s),不得发生自然缓解。

c) 制动缸压力由最高值降至 40 kPa 的时间应为 6 s~10 s。

2.1.1.10 一次缓解试验

操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压后操纵阀手把移置六位(制动管减压 150 kPa 时操纵阀手把移置三位,停留 5 s~8 s 后操纵阀手把移置四位),待制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位,制动管压力稳定后操纵阀手把再移置二位,形成缓解时(缓解排气口开始排气)立即将操纵阀手把移置三位。制动缸压力应持续下降至零。

2.1.1.11 阶段缓解试验

关闭控制阀 K4,将 F8 辅助阀卡紧在辅助阀安装座上。开放 6、14、15 号风门。

操纵阀手把置七位,待制动管压力为零时将转换盖板调换到阶段缓解位(箭头向下,但不要调换胶垫方向)。操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、副风缸压力充至定压后操纵阀手把移置六位(制动管减压 150 kPa 时操纵阀手把移置三位,停留 5 s~8 s 后操纵阀手把移置四位),待制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位,制动管压力稳定后操纵阀手把再移置一位,形成缓解时(缓解排气口开始排气)立即将操纵阀手把移置三位。如此,将操纵阀手把在一位与三位之间往复移动进行阶段缓解,阶段缓解次数应不少于 5 次。当制动缸压力下降至 40 kPa 以下时操纵阀手把置一位,制动缸压力最终应能缓解至零。

试完后关闭 5、6、14、15 号风门。

2.1.1.12 试验结束

操纵阀手把置七位。开放 9、10、11、16 号风门,排净制动管容积风缸、副风缸、制动缸、工作风缸和辅助风缸的压力空气。开放控制阀 K1,取下 F8 主阀。开放控制阀 K4,取下 F8 辅助阀。关闭风门 F₁ 和 F₂。关闭稳压器电源开关,排净试验台各风缸压力。

新出厂的 F8 主阀试验合格后转换盖板必须置于一次缓解位(箭头向上)。检修的 F8 主阀试验合格后可根据需要将转换盖板置于一次缓解位或阶段缓解位。

F8 主阀试验合格后应按附录 A(标准的附录)填写 F8 主阀试验记录表。

2.1.2 F8 辅助阀试验

2.1.2.1 试验准备

- 总风源压力应在 650 kPa 以上。打开稳压器电源开关,将电压调整为 110 V。开放风门 F₁,将试验台风源压力调整为 600 kPa。关闭控制阀 K4,将 F8 辅助阀卡紧在辅助阀安装座上。开放风门 F₂ 及 6、13、14、15 号风门,关闭其他各号风门。
- 操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸及辅助风缸压力充至定压后关闭 6 号风门。操纵阀手把移置七位,待辅助风缸压力为零时开放 6 号风门,操纵阀手把移置一位。如此往复移动 2~3 次后关闭 6 号风门,操纵阀手把移置七位。

2.1.2.2 缓解位漏泄试验

开放 6 号风门。操纵阀手把置一位,将制动管容积风缸、工作风缸、辅助风缸压力充至定压。

- 用流量计检查紧急排气口,漏泄量不得大于 160 mL/min。
- 用肥皂水检查常用和紧急排气堵,10 s 内肥皂泡直径不得大于 20 mm。
- 用肥皂水检查两排气限制堵、各阀盖与阀体结合部及阀体表面均不得有漏泄。

2.1.2.3 制动位漏泄试验

关闭 6 号风门。操纵阀手把移置六位(制动管减压 150 kPa 时操纵阀手把移置三位,停留 5 s~8 s 后操纵阀手把移置四位),待制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 13、15 号风门。

- 制动管压力稳定后用流量计检查紧急排气口,漏泄量不得大于 160 mL/min。
- 制动管和辅助风缸压力稳定后用肥皂水检查常用和紧急排气堵。10 s 内肥皂泡直径不得大于 20 mm。
- 工作风缸压力表工₂ 压力下降值 1 min 内不得大于 10 kPa。

试完后开放 13、15 号风门。

2.1.2.4 初充风试验

操纵阀手把置七位。开放 11、16 号风门,待制动管容积风缸、工作风缸、辅助风缸压力为零时关闭 11、16 号风门。开放 6 号风门。操纵阀手把移置一位。辅助风缸压力由零上升至 500 kPa 的时间应为 10 s~15 s,且应继续上升至 600 kPa。

2.1.2.5 安定性及常用转紧急制动试验

操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、辅助风缸压力充至定压后关闭 6 号风门。

- 操纵阀手把移置六位,制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位。不得发生紧急制动作用。
- 操纵阀手把移置七位,应发生紧急制动作用。

2.1.2.6 紧急灵敏度试验

开放 6 号风门。操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、辅助风缸压力充至定压后关闭 6 号风门,操纵阀手把移置七位。

- 制动管减压 80 kPa~120 kPa 范围内应发生紧急制动作用。
- 辅助风缸压力降至 40 kPa 的时间应在 15 s 以内。

2.1.2.7 加速缓解试验

开放 6 号风门。操纵阀手把置一位,待制动管容积风缸、工作风缸、辅助风缸压力充至定压后关闭 6 号风门,操纵阀手把移置六位,制动管减压 200 kPa 后操纵阀手把移置三位,待压力稳定后操纵阀手把移置一位。制动管压力充至定压时工作风缸压力下降值不得小于 25 kPa。

2.1.2.8 试验结束

操纵阀手把移置七位。开放 11、16 号风门,排净制动管容积风缸、工作风缸、辅助风缸的压力空气。开放控制阀 K4,取下 F8 辅助阀。关闭风门 F_1 和 F_2 。关闭稳压器电源开关,排净试验台各风缸压力。F8 辅助阀试验合格后应按附录 B(标准的附录)填写 F8 辅助阀试验记录表。

2.2 电空阀试验

2.2.1 电空 RS 阀试验

2.2.1.1 试验准备

总风源压力应在 650 kPa 以上。打开稳压器电源开关,将电压调整为 110 V。开放风门 F_1 ,将试验台风源压力调整为 600 kPa。关闭控制阀 K3,将电空 RS 阀卡紧在电空 RS 阀安装座上。开放风门 F_2 及 6、13、18、19 号风门,关闭其他各号风门。将电空转换开关放在“手动”位置。按要求连接电磁阀线。

2.2.1.2 常用电磁阀试验

操纵阀手把置一位,待制₂、工₃压力表压力达到 600 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 6 号风门。

- 用肥皂水检查常用电磁阀排气口,10 s 内肥皂泡直径不得大于 20 mm。
- 打开稳压电源上“常用”开关。制₂压力表压力由 500 kPa 降至 400 kPa 的时间应为 4.5 s~7.5 s。

试完后关闭稳压电源上“常用”开关。

2.2.1.3 缓解电磁阀试验

- 开放 6 号风门。操纵阀手把置一位,待制₂、工₃压力表压力达 600 kPa 后关闭 6 号风门。操纵阀手把移置六位,制动管减压 170 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 18、19 号风门。压力稳定后 1 min 内制₂压力表压力不得有上升,工₃压力表压力不得有下降。
- 开放 18、19 号风门。操纵阀手把移置七位,待排净制动管压力后,操纵阀手把移置三位。打开稳压电源“缓解”开关。制₂压力表压力由 60 kPa 上升至 120 kPa 的时间应为 12 s~18 s。

试完后关闭稳压电源“缓解”开关。

2.2.1.4 试验结束

开放 6 号风门。操纵阀手把置七位,排净制₂、工₃压力表压力空气,拆下电磁阀连接线。开放控制

阀 K3, 取下电空 RS 阀。关闭风门 F_1 和 F_2 。关闭稳压器电源开关, 排净试验台各风缸压力。

电空 RS 阀试验合格后应按附录 C(标准的附录)填写电空 RS 阀试验记录表。

2.2.2 电空紧急阀试验

2.2.2.1 试验准备

总风源压力应在 650 kPa 以上。打开稳压器电源开关, 将电压调整为 110 V。开放风门 F_1 , 将试验台风源压力调整为 600 kPa。关闭控制阀 K2, 将电空紧急阀卡紧在电空紧急阀安装座上。开放风门 F_2 及 13、20、21、22 号风门, 关闭其他各号风门。将电空转换开关放在“手动”位置。按要求连接电磁阀连接线。

2.2.2.2 缓解位漏泄试验

开放 5 号风门。操纵阀手把置一位, 待制₁、副₂ 压力表压力达到 600 kPa 后, 开放 8 号风门, 待制动缸 2 压力达 60 kPa 时关闭 8 号风门(若制动缸 2 压力高于 60 kPa, 则开放 10 号风门, 待制动缸 2 压力降至 60 kPa 时关闭 10 号风门)。

- 用肥皂水检查电空紧急阀各连接处均不得有漏泄。
- 用肥皂水检查电空紧急阀座排气口, 10 s 内肥皂泡直径不得大于 20 mm。
- 用肥皂水检查电磁阀座排气口, 10 s 内肥皂泡直径不得大于 20 mm。
- 关闭 22 号风门。制动缸 2 压力表压力 1 min 内不得有上升。

试完后开放 22 号风门。

2.2.2.3 制动位漏泄试验

开放 10 号风门, 排净制动缸 2 压力空气后关闭 10 号风门。操纵阀手把置一位, 待制₁、副₂ 压力表压力达到 600 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 5 号风门。打开稳压电源上“紧急”开关。用肥皂水检查放大阀上盖、限压阀下盖及各连接处均不得有漏泄。

试完后关闭稳压电源上“紧急”开关。开放 10 号风门, 排净制动缸 2 压力空气后关闭 10 号风门。

2.2.2.4 紧急制动试验

开放 5 号风门。操纵阀手把置一位, 待制₁、副₂ 压力表压力达到 600 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 5 号风门。打开稳压电源上“紧急”开关, 待限压阀产生限压作用后关闭稳压电源上“紧急”开关。开放 10 号风门, 排净制动缸 2 压力空气后关闭 10 号风门。如此反复 2~3 次。

a) 制动管排风试验

开放 5 号风门。操纵阀手把置一位, 待制₁、副₂ 压力表压力达到 600 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 5 号风门。打开稳压电源上“紧急”开关, 制动管压力由 600 kPa 降至 300 kPa 的时间不得大于 7.5 s。

试完后, 关闭稳压电源上“紧急”开关。开放 10 号风门, 排净制动缸 2 压力空气后关闭 10 号风门。

b) 制动缸限压值调整试验

开放 5 号风门。操纵阀手把置一位, 待制₁、副₂ 压力表压力达到 600 kPa 后操纵阀手把移置三位。关闭 5 号风门。打开稳压电源上“紧急”开关。

观察限压瞬间制动缸压力值。调整紧急限压阀螺杆, 将制动缸限压瞬间压力值调至 $460 \text{ kPa} \pm 10 \text{ kPa}$ (产生限压作用后, 由于制动缸充风速度很快, 制动缸压力有回落现象是正常的)。

试完后将限压阀调整螺杆用螺母锁紧。关闭稳压电源上“紧急”开关。开放 10 号风门, 排净制动缸 2 压力空气后关闭 10 号风门。

2.2.2.5 试验结束

操纵阀手把置七位, 开放 9、10 号风门, 排净制动管容积风缸、副风缸和制动缸的压力空气。拆下电磁阀连接线。开放控制阀 K2 取下电空紧急阀。关闭风门 F_1 和 F_2 。关闭稳压器电源开关, 排净试验台各风缸压力。

电空紧急阀试验合格后应按附录 D(标准的附录)填写电空紧急阀试验记录表。

2.3 F8 中间体试验

新制造的中间体在出厂前和经厂修的中间体在装车前应进行以下试验。试验合格后方可使用。试验前先用压缩空气吹扫各气路,各气路应保持畅通。

2.3.1 气密性试验

中间体的容积室和各气路应进行 650 kPa 压缩空气的气密性试验,不得产生漏泄和气路间的相互渗漏。

2.3.2 通量试验

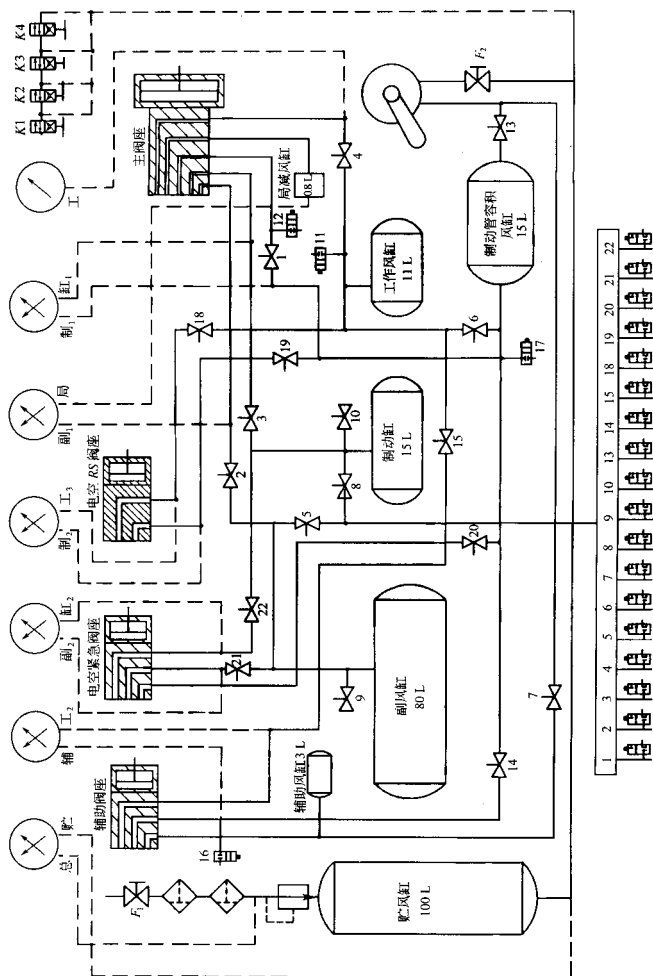
2.3.2.1 通量试验应在 F8 阀试验台上进行。

关闭控制阀 $K1$,将 F8 主阀盖板卡紧在主阀安装座上。操纵阀手把置七位。开放风门 F_1 、 F_2 及 2 号风门。关闭其他各号风门。将中间体接副风缸管孔与 9 号风门外接管相连。

开放 5 号风门,待副风缸压力达到 500 kPa 时关闭 5 号风门。开放 9 号风门。副风缸压力表压力从 500 kPa 降至 300 kPa 的时间不得大于 4.2 s。

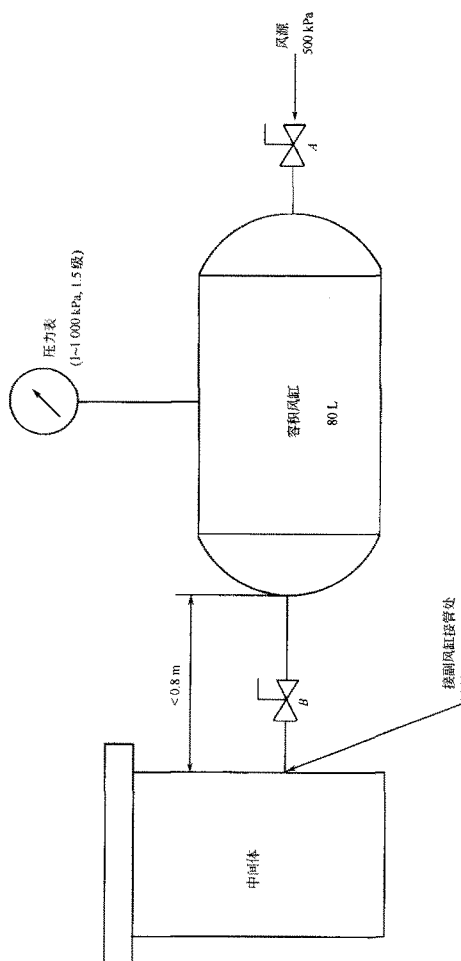
2.3.2.2 通量试验也可在按图2所示的试验装置进行。

关闭风门 B 。开放风门 A 。容积风缸压力达到 500 kPa 时关闭风门 A ,开放风门 B 。容积风缸压力表压力从 500 kPa 降至 300 kPa 的时间不得大于 4.2 s。



- K1——主阀风动卡具控制;
 K2——紧急电磁阀风动卡具控制;
 K3——常用、缓解电磁阀风动卡具控制;
 K4——辅助阀风动卡具控制;
 F₁——总风与试验台间手动风门;
 F₂——制动管与操纵阀间手动风门;
 1——切断主阀安装座与制动管容积风缸的通路;
 2——切断主阀安装座与副风缸的通路;
 3——切断主阀安装座与制动缸的通路;
 4——切断主阀安装座与工作风缸的通路;
 5——向副风缸快充;
 6——向工作风缸快充;
 7——向辅助风缸快充;
 8——向制动缸快充;
 9——副风缸向大气快排;
 10——制动缸向大气快排;
 11——工作风缸向大气快排;
 12——制动管容积风缸向大气快排;
 13——切断制动管容积风缸与操纵阀间的通路;
 14——切断辅助阀安装座与制动管容积风缸的通路;
 15——切断辅助阀安装座与工作风缸的通路;
 16——辅助风缸快排;
 17——制动管容积风缸慢排;
 18——切断常用、缓解电磁阀体与工作风缸的通路;
 19——切断常用、缓解电磁阀座与制动管容积风缸的通路;
 20——切断紧急电磁阀座与制动管容积风缸的通路;
 21——切断紧急电磁阀座与副风缸的通路;
 22——切断紧急电磁阀座与制动缸的通路。

图 1 F8 电空试验台原理图



注:中间体和容积风缸间管路内径不得小于 $\phi 12$ 。

图 2 通量试验装置原理图

附 录 A
(标准的附录)
F8 主阀试验记录表

序号	试验项目	技 术 要 求	试验结果及产品编号				
1	限压阀压力调整	限压阀压力应为 $480 \text{ kPa} \pm 10 \text{ kPa}$ 。					
2	缓解位漏泄试验	1. 缓解排气口、充气阀尾部及侧面小孔漏泄量均不得大于 160 mL/min 。 2. 阀体各堵、各阀盖与阀体结合部及阀体表面均不得有漏泄。					
3	制动保压位漏泄试验	1. 缓解排气口、充气阀尾部及侧面小孔漏泄量均不得大于 160 mL/min 。 2. 充气阀上部螺帽小孔、限压阀上盖小孔、各堵、各阀盖与阀体结合部及阀体表面均不得有漏泄。					
4	紧急制动位漏泄试验	1. 12 号风门排气口漏泄量不得大于 160 mL/min 。 2. 缓解排气口漏泄量不得大于 160 mL/min 。					
5	初充风试验	1. 工作风缸压力由零上升至 500 kPa 的时间应为 $45 \text{ s} \sim 60 \text{ s}$ ，且应继续上升至 600 kPa 。 2. 副风缸压力由零上升至 500 kPa 的时间应为 $65 \text{ s} \sim 95 \text{ s}$ ，且应继续上升至 560 kPa 以上。					
6	制动灵敏度及保压试验	1. 制动管减压 20 kPa 前应发生局减作用，减压 40 kPa 前应发生制动作用，且制动缸压力稳定后不得高于 140 kPa 。 2. 局减风缸压力由零升至最高压力的时间应为 $1 \text{ s} \sim 2 \text{ s}$ 。 3. 制动后保压 1 min 不得发生自然缓解。					
7	缓解灵敏度试验	15 s 内应开始缓解。					
8	局减排气试验	制动缸压力降至 30 kPa 后局减风缸应开始排气，且 15 s 内应排至 40 kPa 以下。					
9	常用制动制动缸自动补风试验	制动缸应能自动补风。					
10	常用制动局减止回阀漏泄试验	局减风缸压力稳定后不得有下降。					
11	稳定性试验	不得发生局减及制动作用。					
12	常用全制动试验	制动缸压力由零上升至最高压力的时间应为 $3.5 \text{ s} \sim 5.5 \text{ s}$ 。					
13	常用制动后保压试验	制动后保压 90 s (检修 60 s)，不得发生自然缓解。					
14	常用制动后缓解试验	制动缸压力由最高值降至 40 kPa 的时间应为 $6 \text{ s} \sim 10 \text{ s}$ 。					
15	一次缓解试验	制动缸压力应持续下降至零。					
16	阶段缓解试验	阶段缓解次数应不少于 5 次，且制动缸压力最终应能缓解至零。					

附 录 B
(标准的附录)
F8 辅助阀试验记录表

序号	试 验 项 目	技 术 要 求	试验结果及产品编号				
1	缓解位漏泄试验	1. 紧急排气口漏泄量不得大于 160 mL/min。 2. 常用和紧急排气堵肥皂泡直径 10 s 内不得大于 20 mm。 3. 两排气限制堵、各阀盖与阀体结合部及阀体表面均不得有漏泄。					
2	制动位漏泄试验	1. 紧急排气口漏泄量不得大于 160 mL/min。 2. 常用和紧急排气堵肥皂泡直径 10 s 内不得大于 20 mm。 3. 工 ₂ 压力表压力下降值 1 min 内不得大于 10 kPa。					
3	初充风试验	辅助风缸压力由零上升至 500 kPa 的时间应为 10 s~15 s, 且应继续上升至 600 kPa					
4	安定性及常用转紧急制动试验	1. 制动管减压 170 kPa 后不得发生紧急制动作用。 2. 应发生紧急制动作用。					
5	紧急灵敏度试验	1. 制动管减压 80 kPa~120 kPa 范围内应发生紧急制动作用。 2. 辅助风缸压力降至 40 kPa 的时间应在 15 s 以内。					
6	加速缓解试验	制动管压力充至定压时工作风缸压力下降值不得小于 25 kPa。					

附 录 C
(标准的附录)
电空 RS 阀试验记录表

序号	试 验 项 目	技 术 要 求	试验结果及产品编号				
1	常用电磁阀试验	1. 电磁阀排气口肥皂泡直径 10 s 内不得大于 20 mm。 2. 制 ₂ 压力表压力由 500 kPa 降至 400 kPa 的时间应为 4.5 s~7.5 s ₀ 。					
2	缓解电磁阀试验	1. 1 min 内制 ₂ 压力表压力不得有上升,工 ₃ 压力表压力不得有下降。 2. 制 ₂ 压力表压力由 60 kPa 上升至 120 kPa 的时间应为 10 s~18 s ₀ 。					

附 录 D
(标准的附录)
电空紧急阀试验记录表

序号	试 验 项 目	技 术 要 求	试验结果及产品编号				
1	缓解位漏泄试验	1. 电空紧急阀各连接处均不得有漏泄。 2. 电空紧急阀座排气口肥皂泡直径 10 s 内不得大于 20 mm。 3. 电磁阀座排气口肥皂泡直径 10 s 内不得大于 20 mm。 4. 制动缸 2 压力表压力 1 min 内不得有上升。					
2	制动位漏泄试验	放大阀上盖、限压阀下盖及各连接处均不得有漏泄。					
3	制动管排风试验	制动管压力由 600 kPa 降至 300 kPa 的时间不得大于 7.5 s。					
4	制动缸限压值调整试验	限压瞬间制动缸压力值应为 $460 \text{ kPa} \pm 10 \text{ kPa}$ 。					