

# TB

## 中华人民共和国铁道部标准

TB 2058—89

---

### DK—1型机车电空制动机 单机性能试验技术条件

1989—05—10发布

1989—10—01实施

---

中华人民共和国铁道部 发布

# 中华人民共和国铁道部部标准

## DK—1型机车电空制动机

TB 2058—89

### 单机性能试验技术条件

---

#### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了DK—1型机车电空制动机(以下简称“制动机”)的单机性能以及制动机的试验方法。

本标准适用于对新造机车用制动机单机性能的检查与验收。

#### 2 试验前要求

**2.1** 制动机主要阀类部件应按技术文件及图纸要求在地面试验装置或制动机试验台上单件性能试验合格。

**2.2** 制动机全部零、部件以及有关附件应全部在机车上安装并调试完毕。

**2.3** 试验中,观察制动机压力变化所用压力表精度应为1.5级,并按有关规定进行校核与铅封。

**2.4** 制动机单机性能的检查与验收试验,应在列车管定压500kPa或600kPa进行。但每一型号机车的制动机试验应在《机车出厂试验规则》中规定的一种列车管定压下进行,在该定压下试验合格的制动机视为制动机合格。

**2.5** 试验前,应确认机车空气压缩机工作正常。

**2.6** 在列车管定压500kPa时,应将电空制动屏上客-货转换阀打向“货车位”;在列车管定压600kPa时,打向“客车位”。

**2.7** 试验中,使用电空控制器(以下简称“大闸”)或空气制动阀(以下简称“小闸”)在运转位或缓解位对制动机进行缓解时,必须在制动机完全缓解后,才能进行下一步的试验。各种状态后的制动机完全缓解时间可参见附录B(参考件)。

**2.8** 双端操纵机车除失电制动与无火回送性能检查外,其余各性能均应在两端分别进行检查验收试验。

**2.9** 无火回送性能检查可在机车出厂时进行。

#### 3 单机性能试验

##### 3.1 电空位性能检查

试验前应将制动机调整到电空位。

电空位调整方法如下：

- a. 闭合电空制动电源；
- b. 将电空制动屏上的电-空转换阀打向“正常位”；
- c. 将电空制动屏上开关板的三个钮子开关打在“无补风”、“自动停车”、“电空联锁”位置；
- d. 调整电空制动屏上的均衡风缸调压阀，使其输出压力为列车管定压。
- e. 调整操纵端小闸下方的单独制动调压阀，使其输出压力为300kPa；
- f. 将操纵端小闸上的电-空转换拨杆拨至“电空位”；
- g. 开通除无火塞门与分配阀缓解塞门外的其余各塞门；
- h. 双端操纵机车，应将非操纵端大闸手把在重联位，小闸手把在运转位取出，置于操纵端，还应将非操纵端小闸上的电-空转换拨杆打在“电空位”。

调整完毕后，即可利用操纵端大、小闸进行电空位性能试验检查。

### 3.1.1 缓解状态下各压力值检查

将大、小闸把置于运转位，各压力值应符合下列要求：

- a. 总风缸压力为750~900kPa；
- b. 列车管压力为定压；
- c. 制动缸压力为零；
- d. 均衡风缸压力为定压（允许与列车管压力差不大于10kPa）。

### 3.1.2 紧急制动性能检查

将大闸手把由运转位移至紧急位，应产生下列作用：

- a. 列车管由定压下降至零的时间不大于3s；
- b. 制动缸压力由零升至400kPa的时间不大于5s；
- c. 制动缸最高压力应限制在 $450 \pm 10$ kPa，且分配阀安全阀动作；
- d. 机车自动撒砂；
- e. 机车具有牵引级位时，应自动断开主断路器，无级位时不应断开主断路器。

### 3.1.3 紧急制动后的单独缓解性能检查

3.1.3.1 将小闸手把由运转位移至缓解位，并下压手把，制动缸压力应即刻开始下降，并能缓解至零。

3.1.3.2 待制动缸压力降至零后，将小闸手把恢复运转位，制动缸压力不得回升。

### 3.1.4 列车充风性能检查

将大闸手把由紧急位移至运转位，列车管升压速度应符合表1。

表 1

列车管定压500kPa	列车管定压600kPa
列车管压力由零升至480kPa的时间不大于9s	列车管压力由零升至580kPa的时间不大于11s

3.1.5 列车管气密性以及均衡风缸与列车管泄漏量检查。

3.1.5.1 将大闸手把由运转位移至中立位，列车管压力下降每分钟不大于10kPa。然后将手