

# TB

## 中华人民共和国铁道部标准

TB 2056—89

---

### 电力机车制动机技术条件

1988—05—10发布

1989—10—01实施

---

中华人民共和国铁道部 发布

## 电力机车制动机技术条件

---

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了电力机车制动机（以下简称“机车制动机”）的一般要求、基本要求、技术性能、检验规则和保用期。

本标准适用于新造干线电力机车（以下简称“机车”）用机车制动机。其它类型机车也可参照使用。

### 2 引用标准

- GB 3317 电力机车通用技术条件
- GB 3318 电力机车组装后的检查与试验规则
- TB 1333 机车电器基本技术条件
- TB 304 机车用总风缸技术条件

### 3 一般要求

- 3.1 机车制动机上所有的零、部件及附件（包括电器元件）应按照经过规定程序批准的图样和技术文件制造、组装。
- 3.2 相同的零部件应能互换。
- 3.3 重要阀类部件的进、排压力空气口应采用恰当的空气滤清或排气保护措施。
- 3.4 主要阀类部件的设计应使之无须拆开管接头即可拆下工作部分进行清理和检修。
- 3.5 各种阀类部件体、风缸、软管应能满足水压强度试验，保压不小于1 min其外表面不得有渗水及水珠现象。
- 3.6 组装时应采取一定措施对管道及主要零部件的内部进行防锈处理并保证内部清洁。
- 3.7 各种阀类部件装车前应按照产品技术条件在地面试验装置或机车制动机试验台上进行气压泄漏与单件性能试验。
- 3.8 在经过有关部门鉴定合格的地面试验装置和经过铁道部部级鉴定并批准生产的机车制动机试验台上试验合格的阀类部件视为合格品。
- 3.9 超过出厂期一年的主要阀类部件装车前必须重新进行分解、清洗、组装和试验。
- 3.10 超出出厂期一年的软管装车前必须重新进行水压试验。

3.11 超过检修期的风表必须重新进行校核并铅封。

#### 4 基本要求

4.1 机车制动机应是自动制动机，制动动力应是压力空气。

4.2 运行途中列车发生分离事故时，机车制动机应保证不影响全列车自动地紧急制动作用。

4.3 机车制动机在列车管定压500kPa或600kPa时均能正常工作。

4.4 各种操纵转换装置应便于司机正确操作，操纵手把应灵活。

4.5 机车制动机在进行列车制动机的常用制动和缓解操纵过程中不应引起列车制动机的意外紧急制动。

4.6 机车制动机应可以在常用制动保压过程中选择列车管的泄漏是否自动得到补偿。

4.7 如采用电信号作为机车制动机的控制信号，应采取失电制动方式（自停装置除外）；通过转换后可利用单独制动装置对列车制动机进行故障操纵，技术性能允许不同于正常工作时的技术性能。

4.8 机车制动机应能对具有直接缓解的车辆制动机施行一次缓解。也应能对具有阶段缓解的车辆制动机施行阶段缓解。

4.9 机车制动机的自动制动装置（以下简称“大闸”），应满足下列要求：

a. 能对机车制动机或列车制动机施行紧急制动；

b. 能对机车或列车制动机施行常用全制动或阶段制动；

c. 能对列车管进行定压充风，该位置应是列车运行中大闸手把所放位置；

d. 具有较运转位快的过充充气位置；

e. 应设置手把取出位，该位置应是机车制动机非操纵端以及无火回送、重联时大闸手把所放位置；

f. 手把逆时针或向后方向转动为增加机车或列车空气制动力。

4.10 机车制动机的单独制动装置（以下简称“小闸”），应满足下列要求：

a. 该装置应为直通式；

b. 能对机车制动缸进行单独全制动和阶段制动；

c. 能一次或阶段地单独缓解机车空气制动力。

4.11 机车制动机的分配阀与紧急阀应满足下列要求：

a. 具有制动稳定性。当列车管压力从定压以每分钟小于40kPa的速度下降时，机车制动缸不起制动作用；

b. 具有常用制动灵敏度。当列车管压力从定压以每秒钟下降10~40kPa时，应在列车管减压35kPa前机车制动缸产生制动作用；

c. 具有紧急制动灵敏度。当列车管减压速度大于每秒80kPa时，机车制动缸应产生紧急制动；

d. 具有制动力不衰减的特征。在制动保压过程中，当机车制动缸及其管路泄漏时，制动缸压力应能自动补偿。