



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18274—2017

代替 GB/T 18274—2000, GB/T 18275.1—2000, GB/T 18275.2—2000, GB/T 18343—2001

---

## 汽车制动系统修理竣工技术规范

Technical specifications for motor vehicle brake system

---

2017-10-14 发布

2018-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	1
5 检验规则 .....	8
6 其他 .....	8
附录 A (资料性附录) 常用汽车盘式制动器的制动盘、制动摩擦块维修参考数据 .....	9

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18274—2000《汽车鼓式制动器修理技术条件》、GB/T 18275.1—2000《汽车制动传动装置修理技术条件 气压制动》、GB/T 18275.2—2000《汽车制动传动装置修理技术条件 液压制动》和 GB/T 18343—2001《汽车盘式制动器修理技术条件》，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了制动器驻车制动装置的技术要求（见 4.6）；
- 增加了制动器维修的质量保证期要求（见 6.2）。

本标准由中华人民共和国交通运输部提出。

本标准由全国汽车维修标准化技术委员会（SAC/TC 247）归口。

本标准起草单位：交通运输部公路科学研究院、杭州长运运输集团有限公司、浙江交通职业技术学院。

本标准主要起草人：刘建农、金柏正、朱国军、赵金祥、詹远武、张铭健。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18274—2000；
- GB/T 18275.1—2000；
- GB/T 18275.2—2000；
- GB/T 18343—2001。

# 汽车制动系统修理竣工技术规范

## 1 范围

本标准规定了汽车盘式制动器、鼓式制动器、气压制动传动装置、液压制动传动装置和驻车制动装置修理竣工的技术要求及检验规则。

本标准适用于汽车及挂车的制动器和制动传动装置的修理，其他车辆制动器的修理可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 5624 汽车维修术语

GB 5763 汽车用制动器衬片

GB 7258 机动车运行安全技术条件

## 3 术语和定义

GB/T 5624 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**安全修理尺寸 safe repair size**

制动器中摩擦副元件表面磨损后允许切削加工的最小尺寸。

## 4 技术要求

### 4.1 基本要求

4.1.1 修理前应对制动系统故障进行诊断，查找判明引起故障的原因及位置，同时做好记录。

4.1.2 制动器拆卸时应按下列要求操作：

- 应使用专用机、工具；
- 主要零件的基准面或精加工面不应敲击、碰撞；
- 有装配规定或有平衡要求的零、部件不能互换，拆卸时应做好标记；
- 零部件应用专用容器盛放，防止丢失或损坏；
- 制动液应用专用容器回收，不得溢漏。

4.1.3 制动器解体后应进行下列操作：

- 制动器内的灰尘、零件的油污及杂质应彻底清除；
- 制动器摩擦表面不应用碱性溶液清洗及接触油类；
- 预润滑轴承、含油粉末冶金轴承及油封等橡胶件不应在易使其变质的溶液和油中浸泡或清洗。

4.1.4 制动器零件选用应符合下列要求：

- 制动器的各零件均应按规定选用并装配齐全；
- 各个接合面间衬垫的材质和规格应符合原厂技术要求；

- c) 螺栓、螺母应无变形或损坏，装配时，应按規定順序和力矩拧紧；
- d) 修理后的零件应经过检验合格后方可安装。

## 4.2 盘式制动器

### 4.2.1 制动钳

- 4.2.1.1 制动钳体缸筒不应有锈蚀、损伤现象，否则应更换。
- 4.2.1.2 制动钳体缸筒圆柱度误差应不大于 0.02 mm，缸筒与活塞的配合间隙应不大于 0.15 mm。
- 4.2.1.3 活塞边缘不应有液体泄漏，保证密封圈、防尘罩的完好；活塞表面不应有划痕、裂纹、凹坑或腐蚀；不应用打磨、擦刮、抛光的方法修理有划痕的活塞。
- 4.2.1.4 盘式制动器导向装置的配合面应光洁完好，防护套不应有划伤和龟裂。
- 4.2.1.5 制动钳安装架不应有裂纹和严重磨损，支承弹簧性能完好，制动块支承板不应有损伤。

### 4.2.2 制动盘

- 4.2.2.1 制动盘不应有裂纹，其工作表面不应有锈斑、缩孔等缺陷。
- 4.2.2.2 汽车制动盘总厚度尺寸应符合原厂技术要求，没有规定的不应小于标准厚度 2.0 mm，最大径向跳动量为 0.15 mm，划痕沟槽深度不应大于 0.38 mm。
- 4.2.2.3 大型客车制动盘总厚度尺寸应符合原厂的技术要求，没有规定的不应小于标准厚度 8.0 mm，最大径向跳动量为 0.50 mm，每边最大磨损厚度为 4.0 mm，划痕沟槽深度不应大于 0.38 mm。
- 4.2.2.4 制动盘安装时应保持盘面清洁、干燥。
- 4.2.2.5 更换的新制动盘应用修理手册中推荐的溶剂清除制动盘表面的保护膜，并在其制动工作表面涂消噪剂。

### 4.2.3 制动摩擦块

- 4.2.3.1 不应有龟裂、烧伤，磨损应均匀。
- 4.2.3.2 汽车制动摩擦块磨损后其厚度应符合原厂技术要求，没有规定的小于 1.5 mm 时应更换。
- 4.2.3.3 大型客车制动摩擦块磨损后其厚度应符合原厂技术要求，没有规定的小于 2.0 mm 时应该更换。
- 4.2.3.4 制动摩擦块的平面沟槽已完全磨平时应更换。
- 4.2.3.5 制动摩擦块不符合原厂技术要求时，同轴两侧车轮需同时更换。
- 4.2.3.6 安装时，应保持清洁、干燥。对浮动式制动器，安装内摩擦块后，检查防尘套不应接触制动摩擦块。

### 4.2.4 维修数据

- 4.2.4.1 常用汽车制动盘及制动摩擦块的维修参考数据见表 A.1。
- 4.2.4.2 常用大型客车制动盘及制动摩擦块的维修参考数据见表 A.2。

## 4.3 鼓式制动器

### 4.3.1 制动鼓

- 4.3.1.1 制动鼓在出现下列情况时应及时更换：
- a) 在相互成直角的摩擦表面的宽窄两边缘处测量制动鼓的磨损量，在圆周上每隔 45° 的各点且在最深沟槽的底部测量制动鼓的直径；制动鼓直径超过报废尺寸或虽未超过报废尺寸，但经过切削加工后，其直径超过安全修理尺寸时；

- b) 制动鼓摩擦表面的圆柱度误差应不大于 0.05 mm; 圆度误差应不大于 0.155 mm; 表面粗糙度不低于  $R_a 1.6$ ; 制动鼓摩擦表面与轮毂结合的圆柱面及平面的径向跳动量应不大于 0.10 mm; 制动鼓的壁厚差应不大于 1.00 mm; 同轴上的左右制动鼓的直径差值不应小于表 1 所规定的数值;
- c) 制动鼓摩擦表面由于制动热能引起金相组织结构发生变化而产生硬点时;
- d) 制动鼓出现任何裂纹时。

表 1 制动鼓修理尺寸表

单位为毫米

项目	制动鼓标准内径 D		
	$\leq 320$	$320 < D \leq 420$	$\geq 420$
报废尺寸	$D + 1.5$	$D + 4.0$	$D + 6.0$
安全修理尺寸	$D + 0.7$	$D + 2.8$	$D + 4.2$
左、右制动鼓直径差值	0.2	0.5	0.8

4.3.1.2 制动鼓切削加工时,同轴上左、右制动鼓应用相同的方法切削加工到相同的尺寸,保证使用时两个车轮上的制动效能一致。切削时应采用多次浅切削的方法进行。切削时主轴线速度 150 r/min,粗切削时的每转横向进给量 0.15 mm~0.20 mm,精切削每转横向进给量不大于 0.05 mm。

4.3.1.3 制动鼓切削后不应有变形和裂纹,其尺寸应符合原厂技术要求,没有规定的应符合表 1 的规定。

#### 4.3.2 制动蹄及制动底板

4.3.2.1 制动鼓拆卸后,检查各制动蹄、制动蹄回位弹簧、压紧弹簧以及支承销等部件。

4.3.2.2 检查制动蹄摩擦片的安装情况及厚度;磨损量超过原厂技术要求或磨损到距铆钉头 0.50 mm 时,应更换制动蹄摩擦片。

4.3.2.3 检查制动蹄摩擦片表面,当摩擦片有裂纹、硬化或烧蚀时,应更换。

4.3.2.4 更换新制动蹄摩擦片时,应清洁制动蹄摩擦片,清除毛刺;应检查铆钉孔状况,从摩擦片的中心开始由内向外安装和紧固连接铆钉,制动蹄和摩擦片应严密贴合;粘接摩擦片时,粘接剂及粘接强度应符合原厂技术要求。

4.3.2.5 制动蹄摩擦片的技术要求及摩擦性能应符合 GB 5763 的规定。不符合时同轴左右轮应同时更换。

4.3.2.6 制动蹄有裂纹、变形时应更换;制动蹄上的销孔、铆钉孔出现严重磨损时应修理或更换。

4.3.2.7 清洁制动蹄并消除毛边,制动蹄销孔与支承销的配合间隙应符合原厂技术要求,没有规定的其配合间隙应不大于 0.30 mm。

4.3.2.8 制动底板有变形、裂纹或沟槽时,应更换。制动底板固定螺栓和用螺栓固定的支撑销应按规定力矩拧紧。制动底板应无锈蚀或其他表面缺陷。

4.3.2.9 制动蹄回位弹簧和压紧弹簧的自由长度、弹性发生变化,超过原厂技术要求或有扭转、弯曲、钩环损坏时,应更换。

#### 4.3.3 制动间隙

制动器装配完毕后,应进行制动间隙调整,车轮能自由转动且无拖滞。制动蹄摩擦片与制动鼓之间的间隙,应符合原厂技术要求,没有规定的其间隙应为 0.20 mm~0.40 mm。

#### 4.4 气压制动传动装置

##### 4.4.1 空气压缩机

- 4.4.1.1 空气压缩机气缸体的形位公差应符合原厂技术要求。
- 4.4.1.2 活塞与气缸、活塞销与活塞销孔及连杆衬套的配合，空气压缩机活塞环开口间隙、侧隙、背隙应符合原厂技术要求。
- 4.4.1.3 曲轴轴承与曲轴轴颈、连杆轴承与连杆轴颈、曲轴轴承与壳体轴承孔的配合符合原厂技术要求。
- 4.4.1.4 修理后的空气压缩机应按磨合规范进行磨合，磨合后应符合原厂技术要求。

##### 4.4.2 制动阀

###### 4.4.2.1 制动阀零件

制动阀零件在出现下列情况时应及时更换：

- a) 膜片、阀门橡胶件、密封圈有变形、裂纹或老化现象时；
- b) 阀门、阀座有刮伤、凹痕或磨损过度时；
- c) 制动阀壳体及阀盖有裂纹、变形和缺损时；
- d) 制动阀的平衡弹簧及各回位弹簧弹力不符合原厂技术要求时。

###### 4.4.2.2 制动阀的装配与调整

- 4.4.2.2.1 平衡弹簧的预紧力应符合原厂技术要求，平衡弹簧装配后，平衡弹簧的两端面应与其中心轴线相垂直，允许误差不超过 $2^{\circ}$ 。
- 4.4.2.2.2 进气阀装配之前，检查进气阀座与阀杆端部之间的距离，应符合原厂技术要求。
- 4.4.2.2.3 排气阀阀壳端面至阀杆端部之间的距离，应符合原厂技术要求。
- 4.4.2.2.4 制动阀拉臂的自由行程应调整到 $1\text{ mm} \sim 3\text{ mm}$ ，制动踏板的最大行程应能保证制动气室的稳定工作气压。

###### 4.4.2.3 制动阀密封性能检查

- 4.4.2.3.1 制动阀处于解除制动状态，在额定气压下，密封性指数应不大于 $10\text{ kPa}$ 。
- 4.4.2.3.2 制动阀处于全制动状态，在额定气压下，密封性指数应不大于 $20\text{ kPa}$ 。

###### 4.4.2.4 静特性

应符合设计要求，在特性范围内应能保持随动平衡。最初平衡气压不大于 $50\text{ kPa}$ 。

##### 4.4.3 制动气室

- 4.4.3.1 制动气室在出现下列情况时应及时更换：
  - a) 制动气室的膜片或活塞密封圈有裂纹、变形、油污或老化现象时；
  - b) 制动气室弹簧有断裂、变形或严重锈蚀等缺陷时；
  - c) 制动气室的壳与盖，有裂纹、凹陷及推杆孔磨损过大时；
  - d) 活塞式制动气室缸筒内表面应光滑，有刮伤及凹凸不平等缺陷时。
- 4.4.3.2 同轴上安装的制动气室弹簧弹力应一致，弹簧自由长度应符合原厂技术要求。
- 4.4.3.3 制动气室固定盖和膜片凸缘接触面平面度公差应不大于 $0.2\text{ mm}$ 。
- 4.4.3.4 当压缩空气（气压表压力不小于 $500\text{ kPa}$ ）充入气室，推杆的行程应达到规定的最大行程，且左

右制动机室推杆行程应一致。

4.4.3.5 制动机室的密封性检查，在额定工作压力作用下，保压 5 min，膜片式制动机室不得漏气；活塞式制动机室和储能弹簧室的气压下降不大于 10 kPa。

#### 4.4.4 调压阀

4.4.4.1 调压阀应密封良好，工作可靠，所有弹簧自由长度应符合原厂技术要求，不应有断裂或变形。

4.4.4.2 调压阀的控制压力，进气、排气压力应符合原厂技术要求，单向阀不应有漏气现象。

#### 4.4.5 油水分离器

油水分离器进气口与各出气口压力应相等。安全阀气压应按原厂技术要求调整，并作用良好。滤芯应清洗干净，工作可靠；所有阀门及密封垫不应有裂纹、老化现象。

#### 4.4.6 储气筒

储气筒应无变形、腐蚀，内部应清洁，无漏气现象，用 1 300 kPa~1 500 kPa 压力作水压试验，不应有渗漏现象。排污阀性能良好。

#### 4.4.7 制动连接件及制动管路

4.4.7.1 制动连接件有裂纹或损伤，制动管路有变形或凹瘪，制动软管有裂纹、老化等现象应更换。

4.4.7.2 管路内应清洁，管接头应密封，接头连接螺母及螺纹应完好。

4.4.7.3 管路安装应牢固可靠，连接管路与接头不得与其他部件产生干涉。

#### 4.4.8 制动踏板

制动踏板的衬套和踏板轴的间隙应不大于 0.3 mm。制动踏板总成在正常装配和使用条件下，应保证制动操纵灵活、轻便。制动踏板的自由行程应符合原厂技术要求。

#### 4.4.9 整车制动系统密封性检查

当气压升至 600 kPa 且不使用制动的情况下，停止空气压缩机工作 3 min 后，其气压降低应不大于 10 kPa。在气压为 600 kPa 的情况下，停止空气压缩机工作，将制动踏板踩到底，待气压稳定后观察 3 min，单车气压降低值不应超过 20 kPa；列车气压降低值不应超过 30 kPa。

### 4.5 液压制动传动装置

#### 4.5.1 制动主缸、轮缸

4.5.1.1 液压制动主缸活塞与缸筒的配合间隙应符合原厂技术要求。

4.5.1.2 主缸、轮缸的缸筒在活塞行程内的表面粗糙度和活塞外圆柱面表面粗糙度，应不大于  $R_a 0.8$ 。

4.5.1.3 主缸、轮缸缸筒和活塞外径公差应符合原厂技术要求，轮缸缸筒内孔尺寸公差应按表 2 选取。

表 2 轮缸缸筒内孔尺寸公差表

轮缸内孔直径	公差等级
$D_1 \leq 29 \text{ mm}$	H9
$D_1 > 29 \text{ mm}$	H8

4.5.1.4 主缸、轮缸密封件有变形或老化现象，应更换。

4.5.1.5 主缸、轮缸的回位弹簧安装位置应正确，其弹性应符合原厂技术要求。

4.5.1.6 装配前，零件应清洗干净，主缸补偿孔、进油孔和加油盖的通气孔应保持畅通。

4.5.1.7 主缸、轮缸总成密封性能应符合以下要求：

- 当制动液加至贮液室上限位置时，在制动过程中主缸总成不应发生渗油现象。
- 将主缸的排液孔与轮缸连接，按规定向主缸、轮缸、储液室内注满制动液，排净系统中的空气，将制动踏板踩到底，在制动腔内建立起最高工作压力，稳定30 s后各制动腔压力降应不大于300 kPa。

4.5.1.8 主缸、轮缸总成耐压性能应符合以下要求：

经过15 s±5 s在制动腔内建立起最高工作压力的130%，保持推杆位置不变，各部位应无任何泄漏及异常现象。

#### 4.5.2 真空增压器

##### 4.5.2.1 加力气室

加力气室在出现下列情况时应及时更换：

- 加力气室缸壁有刮伤、锈蚀或不正常的磨损现象时；
- 活塞皮碗或膜片，有磨损、裂纹、老化等现象时；
- 盖端油封、皮碗发胀变形或损坏时；
- 推杆有磨损、弯曲或锈蚀等现象，推杆直线度误差大于0.2 mm时；
- 回位弹簧有变形、折断或其弹性不符合原厂技术要求时。

##### 4.5.2.2 增压缸

增压缸在出现下列情况时应及时更换：

- 活塞与缸筒间隙大于0.15 mm时；
- 皮圈变形或损坏时；
- 活塞顶端球阀有斑痕和剥落现象时；
- 叉形顶杆若损坏时。

##### 4.5.2.3 控制阀

控制阀在出现下列情况时应及时更换：

- 活塞皮碗有发胀变形，活塞有锈蚀时；
- 橡胶膜片、弹簧有损坏或弹簧的技术特性不符合原厂技术要求时；
- 真空调、空气阀及其阀座，若有损伤时。

##### 4.5.2.4 真空单向阀

应密封良好，各连接部位和橡胶软管不应有漏气现象。

##### 4.5.2.5 工作特性

真空增压器输入压力值和输出压力值应符合该装置规定的工作特性。

##### 4.5.2.6 真空密封性

真空增压器真空度达到66.7 kPa后，切断真空源，15 s内真空度的下降量不应大于3.3 kPa。当主缸输出压力为9 000 kPa时，切断真空源，15 s内真空室真空度从66.7 kPa处的下降量不应大

于3.3 kPa。

#### 4.5.2.7 液压密封性

使增压缸压力值达到9 000 kPa，踩下踏板后，在15 s内压力值下降量应不大于10%，总成各部位不应有漏油现象。

#### 4.5.2.8 单向阀

单向阀按照规定的试验方法，15 s内真空度下降量应不大于2.7 kPa。

### 4.5.3 真空助力器

#### 4.5.3.1 外观检查

检查真空助力器壳体是否有裂纹、破损，检查真空助力器推杆是否有卡滞、弯曲或变形，检查真空助力器的真空管路、单向阀及卡箍是否有损坏，必要时更换相关部件。

#### 4.5.3.2 真空密封性

当真空助力器真空度达到66.7 kPa后，切断真空源，15 s内真空度的下降量不应大于3.3 kPa。若下降值过大，则检查真空管路、单向阀及真空助力器，必要时更换相关部件。

#### 4.5.3.3 助力功能

在发动机熄火时，踩踏制动踏板数次，以消除真空助力器的全部残余真空，并确认踏板高度无变化后，踩住制动踏板不动，然后启动发动机。若制动踏板略微下沉，则说明助力功能正常；若踏板不动，则检查真空管路、单向阀及真空助力器，必要时更换相关部件。

### 4.5.4 气压增压器

#### 4.5.4.1 气压增压器在出现下列情况时应及时更换：

- 缸筒的表面有磨损、刮伤或锈蚀时；
- 推杆有磨损、弯曲、锈蚀等现象时；推杆在增压器体中心孔内要松紧适度，保持滑动自如，推杆油封有老化、变形或破裂时；
- 所有弹簧有变形或折断时；出油阀应保持密封，如损坏时；
- 增压缸活塞顶端球阀与阀座有刮伤、磨损，进气阀及座有损坏或凹凸不平现象时。

#### 4.5.4.2 空气滤清器应畅通，滤网清洁，如损坏应更换。

#### 4.5.4.3 修理后，气压增压器的输入液压、压缩空气压力、输出液压特性应符合原厂技术要求。

#### 4.5.4.4 检查气压密封性，加力气室皮碗、各阀门、管路及接头不应有漏气现象。

#### 4.5.4.5 检查液压密封性，推杆油封、增压缸皮碗和控制液压缸皮碗不应有漏油现象。

### 4.5.5 气压助力器

#### 4.5.5.1 气压助力器在出现下列情况时应及时更换：

- 伺服气室壳体有损坏或裂纹，内表面有刮伤、锈蚀或异常磨损现象时；
- 助力器上的各弹簧如变形、折断或弹簧的弹性不符合原厂技术要求时；
- 助力器上的各密封圈、管接头有损坏时。

#### 4.5.5.2 助力器卡簧不应损坏，并和其槽配合正确，保证有效锁止活塞。

#### 4.5.5.3 检查气压密封性，助力气室、各阀门、管路及接头不应有漏气现象。

4.5.5.4 检查液压密封性,液压系统的密封性,不应有漏油现象。

#### 4.5.6 制动液

添加制动液应符合原车要求的品牌,不得混用不同牌号的制动液。制动液应清洁,防止混入杂质和水分。

#### 4.5.7 制动连接件及制动管路

制动连接件及制动管路应符合以下要求:

- a) 液压制动传动装置装车后,应排除液压系统中的空气,各连接管路和接头不应有泄漏现象;
- b) 管路内应清洁,管接头应密封,接头连接螺母及螺纹应完好;
- c) 管路安装应牢固可靠,连接管路与接头不得与其他部件产生干涉。

#### 4.5.8 制动踏板

制动踏板的衬套和踏板轴的间隙应不大于 0.3 mm。制动踏板总成在正常装配和使用条件下,应保证制动操纵灵活、轻便。制动踏板的自由行程应符合原厂技术要求。

### 4.6 驻车制动装置

4.6.1 驻车制动系统各控制装置和传动装置应性能良好,工作可靠。

4.6.2 检查、调整驻车制动手器间隙和驻车制动手器自由行程,使其符合原厂技术要求。

4.6.3 检查驻车制动指示灯开关,驻车制动拉杆拉起时,应点亮,放松时,应熄灭。

4.6.4 检查驻车制动性能,在空载状态下,驻车制动装置应能保证机动车在坡度为 20% (对总质量为整备质量的 1.2 倍以下的机动车为 15%)、轮胎与路面间的附着系数大于或等于 0.7 的坡道正反两个方向保持固定不动,时间应大于或等于 5 min,锁止装置可靠。

## 5 检验规则

5.1 经过修理的制动系统应进行制动性能检验。

5.2 制动性能检验可采取道路试验或台架试验进行。

5.3 制动效能应符合 GB 7258 的有关规定。

## 6 其他

6.1 本标准中未规定的零、部件修理,应符合原厂维修手册的规定或经规定程序批准的技术文件的要求。

6.2 修竣出厂的制动器,其质量保证期与整车质量保证期相同。

## 附录 A

(资料性附录)

## 常用汽车盘式制动器的制动盘、制动摩擦块维修参考数据

常用汽车盘式制动器的制动盘、制动摩擦块维修参考数据见表 A.1。

表 A.1 常用汽车盘式制动器的制动盘、制动摩擦块维修参考数据

单位为毫米

车型	制动盘			制动摩擦块(不包括背板)	
	标准厚度	极限厚度	端面全跳动 (不大于)	标准厚度	极限厚度
一汽大众迈腾 1.8T 系列	前 25.0	22.0	—	14.0	2.0
	后 12.0	10.0		11.0	2.0
一汽大众速腾 1.6 系列	前 22.0	—	—	14.0	—
	后 10.0	—		11.0	—
一汽奥迪 Audi A6 系列	前 25.0	23.0	—	—	2.0
	后 10.0	8.0		11.0	2.0
一汽奔腾 B70/B50 系列	前 25.0	23.0	0.05	12.0	2.0
	后 10.0	8.0		9.0	2.0
上海大众帕萨特 1.8T 系列	前 25.0	23.0	—	11.0	2.0
	后 10.0	8.0		11.0	2.0
上海大众朗逸 1.6 系列	前 22.0	19.0	—	14.0	2.0
	后 22.0	20.0		11.5	2.0
上海大众桑塔纳 2000 系列	前 20.0	18.0	0.06	14.0	7.0
	后 制动鼓内径: 200.0	201.5		5.0	2.5
上海通用别克凯越系列	前 24.0	22.0	0.06	11.0	2.0
	后 10.4	8.0		9.0	2.0
上海通用别克君越系列	前 30.0	27.0	0.05	12.0	2.0
	后 23.0	21.0		10.0	2.0
华晨宝马 3、5 系	前 28.4	24.4	—	13.0	3.7
	后 22.4	18.4		13.0	—
奔驰 C-CLASS 系列(W204)	前 28.0/32.0	25.4/29.4	—	19.85	2.0
	后 26.0	24.0		15.5	2.0
奔驰 S-CLASS 系列(W221)	前 32.0	30.0	—	17.0	2.0
	后 24.0	21.4		16.0	2.0
广汽丰田 CAMRY ACV40, 41 系列	前 28.0	25.0	0.05	12.0	1.0
	后 10.0	8.5		10.5	1.0

表 A.1(续)

单位为毫米

车 型		制动盘			制动摩擦块(不包括背板)	
		标准厚度	极限厚度	端面全跳动 (不大于)	标准厚度	极限厚度
一汽丰田 COROLLA ZRE151,152 系列	前	22.0	19.0	0.05	12.0	1.0
	后	9.0	7.5	0.15	9.5	1.0
一汽丰田 REIZ GRX131, 132 系列	前	28.0	26.0	0.05	12.0	1.0
	后	10.0	8.5	0.05	10.5	1.0
东风本田 CIVIC 系列	前	20.9~21.1	19.0	0.10	9.9~10.5	1.6
	后	8.9~9.1	8.0	0.10	8.5~9.5	1.6
广汽本田雅阁 2.0L 系列	前	22.9~23.1	21	0.015	10.5~11.5	1.6
	后	8.9~9.1	8.0	0.015	8.5~9.5	1.6
东风日产新天籁系列 (TEANA)	前	25.0	24.0	0.04	10.0	2.0
	后	9.0	8.0	0.05	8.5	2.0
东风日产新轩逸系列 (SYLPHY)	前	24.0	22.0	0.035	9.5	2.0
	后	9.0	8.0	0.1	8.5	2.0
北京现代 IX35 系列	前	28.0	26.4	0.025	11.0	2.0
	后	10.0	8.4	0.03	10.0	2.0
北京现代索纳塔 8	前	25.0	24.4	0.025	11.0	2.0
	后	10.0	8.4	0.03	10.0	2.0
长安福特新福克斯 (NEW FOCUS) 系列	前	25.0	23.0	0.015	—	1.5
	后	11.0	9.0	0.1	—	1.5
长安福特第三代蒙迪欧 (MONDEO) 系列	前	28.0	26.0	0.1	—	2.0
	后	11.0	9.0	0.1	—	1.5
吉利帝豪 EC7 系列	前	26.0	24.0	0.05	11.0	2.0
	后	10.0	8.5	0.05	11.0	2.0
吉利帝豪 ECH 系列	前	28.0	26.0	0.05	12.0	2.0
	后	11.0	9.5	0.05	12.0	2.0
奇瑞 A3 系列	前	25.0	23.0	0.025	11.0	9.5
	后	10.0	8.0	0.025	10.2	8.7
长城酷熊系列	前	22.0	20.0	0.05	11.0	1.0
	后	制动盘内径： 200.0	201.0	—	10.0	1.0
东风标致 307 系列	前	26.0	24.0	0.05	12.0	2.0
	后	9.0	7.0	0.05	12.0	2.0
东风标致 508 系列	前	24.0	22.0	0.05	12.0	4.0
	后	14.0	12.0	0.05	12.0	4.0

表 A.2 常用大型客车盘式制动器的制动盘、制动摩擦块维修参考数据 单位为毫米

制动器厂家	制动盘			制动摩擦块(不包括背板)	
	标准厚度	极限厚度	端面全跳动 (不大于)	标准厚度	极限厚度
KNORR(克诺尔)	45.0	37.0	—	21.0/23.0	2.0
Meritor(美驰)	45.0	39.0	—	—	3.0
瑞典 Haldex(瀚德)	45.0	37.0	0.5	22.0	2.0
武汉元丰	45.0	37.0	0.15	20.0	2.0
上海摩中	45.0	37.0	0.5	21.0	2.0
江苏恒力	45.0	37.0	0.5	21.0	2.0
宁波合力	45.0	37.0	—	21.0	2.0