



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18275.1—2000

---

## 汽车制动传动装置修理技术条件 气压制动

Specifications for automobile braking transmission  
device being overhauled—Air braking

2000-12-18 发布

2001-09-01 实施

中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本标准规范了汽车制动传动装置修理后应达到的技术要求,使修理后制动能量能够顺利有效地提供给制动器,确保制动安全可靠。为加强汽车修理行业技术管理提供依据。

本标准主要依据 JT/T 3101—1981《汽车修理技术标准》及相关汽车修理技术国家标准,结合我国多年来汽车制动传动装置的修理实践,并参考修理企业标准编制而成。

本标准分成《汽车制动传动装置修理技术条件 气压制动》和《汽车制动传动装置修理技术条件 液压制动》两个分标准。

本标准由中华人民共和国交通部提出。

本标准由全国汽车维修标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:交通部公路科学研究所。

本标准参加起草单位:南京市汽车维修管理处。

本标准主要起草人:周天佑、徐通法。

本标准委托交通部公路科学研究所负责解释。

# 中华人民共和国国家标准

## 汽车制动传动装置修理技术条件 气压制动

GB/T 18275.1—2000

Specifications for automobile braking transmission  
device being overhauled—Air braking

### 1 范围

本标准规定了汽车气压制动传动装置修理的基本技术要求、试验方法和检验规则。  
本标准适用于汽车气压制动传动装置的修理。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

JT/T 3101—1981 汽车修理技术标准

QC/T 35—1992 汽车与挂车 气压控制装置台架试验方法

QC/T 36—1992 汽车与挂车 气压控制装置通用技术条件

### 3 技术要求

#### 3.1 空气压缩机

3.1.1 空气压缩机气缸体的形位公差应符合原产品的规定。气缸磨损超过分级修理尺寸时应予镶套。

3.1.2 空气压缩机气缸搪磨后的圆度及圆柱度公差应为 0.01 mm,表面粗糙度不大于  $Ra0.8$ ,气缸盖、气缸体结合平面的平面度公差均应为 0.05 mm。

3.1.3 活塞与气缸、活塞销与活塞销孔及连杆衬套的配合均应符合 JT/T 3101 的有关规定。空气压缩机活塞环开口间隙、侧隙、背隙应符合原产品的规定。

3.1.4 滚动轴承与曲轴轴颈、连杆轴承与连杆轴颈、滚动轴承与壳体轴承孔的配合均应符合 JT/T 3101 的有关规定。连杆轴颈的圆度公差应为 0.005 mm,圆柱度公差应为 0.007 5 mm。

3.1.5 曲轴装合后的端隙应不大于 0.35 mm,与连杆两端配合的端隙不大于 0.25 mm,连杆活塞销承孔与连杆轴承衬套承孔的轴线应在同一平面内,其平行度公差应为 0.04 mm,在与此平面垂直方向的平行度公差应为 0.06 mm。

3.1.6 修理后的空气压缩机应按磨合规范进行磨合,磨合后应按原产品规定的技术要求进行检查。当压力为 700 kPa 时,空气压缩机停止运转后,在 3 min 内贮气筒的压力下降不应超过 10 kPa。

3.2 压力控制器应密封良好,工作可靠,所有弹簧自由长度应不低于规定值,不应有断裂或变形。压力控制器的控制压力,进气、排气压力应符合原产品规定。单向阀不得有回气现象。

3.3 油水分离器进气口与各出气口压力应相等。安全阀气压应按原产品规定调整,并作用良好。滤芯必须清洗干净,作用良好,工作可靠;所有阀门及密封垫不得有裂纹、老化现象。

3.4 贮气筒内部应清洁,无漏气现象,用 1 300~1 500 kPa 压力作水压试验,不得有变形和渗漏现象。

国家质量技术监督局 2000-12-18 批准

2001-09-01 实施