



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16739.2—2014  
代替 GB/T 16739.2—2004

## 汽车维修业开业条件 第 2 部分：汽车综合小修及专项维修业户

Certification requirements for motor vehicle maintenance and repair enterprise—  
Part 2: Motor vehicle comprehensive current repair and maintenance and  
repair of special items

2014-09-03 发布

2015-01-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

GB/T 16739《汽车维修业开业条件》分为两个部分：

- 第 1 部分：汽车整车维修企业；
- 第 2 部分：汽车综合小修及专项维修业户。

本部分为 GB/T 16739 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 16739.2—2004《汽车维修业开业条件 第 2 部分：汽车专项维修业户》，与 GB/T 16739.2—2004 相比主要技术变化如下：

- 增加了对汽车综合小修业户的条件要求(见第 1 章)。
- 增加了“汽车综合小修业户”定义(见 3.1)。
- 修改了“汽车专项维修业户”定义，“涂漆”合并到“车身维修”，“车身清洁维护”与“汽车装潢(蓬布、座垫及内装饰)”合并为“汽车美容装潢”；“供油系统维护及油品更换”改为“汽车润滑与养护”；“散热器(水箱)维修”改为“散热器维修”；“汽车玻璃安装”改为“汽车玻璃安装及修复”(见 3.2, 2004 年版 3.1)。
- 关于通用条件：
  - 1) 增加了引用 GB/T 21338 从业人员资格条件的要求(见 4.1)；
  - 2) 增加了明示各类证、照、作业项目及计费工时定额的要求(见 4.3)；
  - 3) 增加了对租赁生产厂房、停车场地的合同和期限要求(见 4.6)；
  - 4) 增加了安全生产管理人员及安全操作规程的要求(见 4.8)；
  - 5) 增加了废水处理和采光设施的要求(见 4.9)。
- 增加了汽车综合小修的人员、设施、设备条件(见 5.1)。
- 关于发动机维修专项条件：
  - 1) 生产厂房面积修改为不小于 100 m<sup>2</sup>(见 5.2.3.2)；
  - 2) 增加了真空表、发动机翻转设备；取消了排气分析仪、烟度计、激光淬火设备；发动机试验设备修改为发动机诊断仪；喷油泵试验设备和喷油器试验设备允许外协(见 5.2.4, 2004 年版 5.1.4)。
- 关于车身维修专项条件，将涂漆专项整合到车身维修专项中；增加了角磨机、洗枪设备或溶剂收集设备；气焊设备改为切割设备；调漆设备不再允许外协(见 5.3, 2004 年版 5.2 和 5.6)。
- 关于电气系统维修专项条件，增加了蓄电池检测、充电设备；汽车前照灯检测设备不再允许外协；故障诊断设备改为汽车故障电脑诊断仪(见 5.4, 2004 年版 5.3)。
- 关于自动变速器维修专项条件，增加了空气压缩机、万用表、废油收集设备；零件高压清洗设备改为零件清洗设备(见 5.5, 2004 年版 5.4)。
- 关于轮胎动平衡及修补专项条件，生产厂房面积改为不小于 15 m<sup>2</sup>(见 5.6, 2004 年版 5.7)。
- 关于汽车润滑与养护专项条件，换油设备改为废油收集设备、齿轮油加注设备、液压油加注设备、制动液更换加注器、酯类加注器(见 5.8, 2004 年版 5.9)。
- 关于空调维修专项条件，增加了冷媒鉴别设备、空调检漏设备、数字式温度计、汽车故障电脑诊断仪；取消了气焊设备；汽车空调冷媒加注回收设备改为汽车空调冷媒加注回收净化设备(见 5.13, 2004 年版 5.14)。
- 关于汽车美容装潢专项条件，增加了贴膜专业工具；取消了举升设备或地沟、缝纫机、锁边机、

工作台或工作案、台钻或手电钻、电熨斗、裁剪工具、烘干工具(见 5.14,2004 年版 5.5 和 5.15)。

本部分由中华人民共和国交通运输部提出。

本部分由全国汽车维修标准化技术委员会(SAC/TC 247)归口。

本部分起草单位:交通运输部公路科学研究院、北京祥龙博瑞汽车服务(集团)有限公司、江苏省运输管理局、吉林省运输管理局、杭州长运运输集团有限公司汽车修理分公司、安徽省合肥汽车客运有限公司、中国汽车维修行业协会、广西三原高新科技有限公司。

本部分主要起草人:张学利、蔡凤田、孟秋、刘富佳、魏俊强、李云飞、吴东风、金柏正、丁金全、徐通法、佟瀚洲。

本部分代替了 GB/T 16739.2—2004。

GB/T 16739.2—2004 的历次版本发布情况为:

——GB/T 16739.3—1997。

# 汽车维修业开业条件

## 第 2 部分：汽车综合小修及专项维修业户

### 1 范围

GB/T 16739 的本部分规定了汽车综合小修及专项维修业户应具备的通用条件,及其经营范围、人员、设施、设备等条件。

本部分适用于汽车综合小修及专项维修业户(三类),是道路运输管理机构实施行政许可和管理的依据。

### 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(包括所有修改单)适用于本文件。

GB/T 5624 汽车维修术语

GB/T 21338 机动车维修从业人员从业资格条件

### 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

**汽车综合小修业户** the enterprises for vehicle comprehensive current repair

从事汽车故障诊断和通过修理或更换个别零件,消除车辆在运行过程或维护过程中发生或发现的故障或隐患,恢复汽车工作能力的维修业户(三类)。

#### 3.2

**汽车专项维修业户** the enterprises for vehicle maintenance and repair of special items

从事汽车发动机维修、车身维修、电气系统维修、自动变速器维修、轮胎动平衡及修补、四轮定位检测调整、汽车润滑与养护、喷油泵和喷油器维修、曲轴修磨、气缸镗磨、散热器维修、空调维修、汽车美容装潢、汽车玻璃安装及修复等专项维修作业的业户(三类)。

### 4 通用条件

4.1 从事综合小修或专项维修关键岗位的从业人员数量应能满足生产的需要,从业人员资格条件应符合 GB/T 21338 的规定,并取得行业主管及相关部门颁发的从业资格证书,持证上岗。

4.2 应具有相关的法规、标准、规章等文件以及相关的维修技术资料 and 工艺文件等,并确保完整有效、及时更新。

4.3 应具有规范的业务工作流程,公开业务受理程序、服务承诺、用户抱怨受理程序等,并明示各类证、照、作业项目及计费工时定额等。

4.4 停车场面积应不小于 30 m<sup>2</sup>。停车场地界定标志明显,不得占用道路和公共场所进行作业和停车,地面应平整坚实。



4.5 生产厂房的面积、结构及设施应满足综合小修或专项维修作业设备的工位布置、生产工艺和正常作业要求。

4.6 租赁的生产厂房、停车场地应具有合法的书面合同书,并应符合安全生产、消防等各项要求。租赁期限不得少于1年。

4.7 设备配置应与其生产作业规模及生产工艺相适应,其技术状况应完好,符合相应的产品技术条件等国家标准或行业标准的要求,并能满足加工、检测精度的要求和使用要求。检测设备及计量器具应按相关规定检定合格。

4.8 应配备安全生产管理人员,熟知国家安全生产法律法规,并具有汽车维修安全生产作业知识和安全生产管理能力。应有所需工种和所配机电设备的安全操作规程,并将安全操作规程明示在相应的工位或设备处。

4.9 使用与存储有毒、易燃、易爆物品和粉尘、腐蚀性、污染物、压力容器等均应具备相应的安全防护措施和设施。作业环境以及按生产工艺配置的处理“四废”及采光、通风、吸尘、净化、消声等设施,均应符合环境保护的有关规定。

## 5 专项维修经营范围、人员、设施、设备条件

### 5.1 汽车综合小修

#### 5.1.1 人员条件

5.1.1.1 应有维修企业负责人、维修技术负责人、维修质量检验员、维修业务员、维修价格结算员、机修人员和电器维修人员。

5.1.1.2 维修质量检验员应不少于1名。

5.1.1.3 主修人员应不少于2名。

#### 5.1.2 组织管理条件

5.1.2.1 应具有健全的经营管理体系,设置技术负责、业务受理、质量检验、文件资料管理、材料管理、仪器设备管理、价格结算、安全生产等岗位并落实责任人。

5.1.2.2 应具有汽车维修质量承诺、进出厂登记、检验记录及技术档案管理、标准和计量管理、设备管理、人员技术培训等制度并严格实施。

5.1.2.3 维修过程、配件管理、费用结算、维修档案等应实现电子化管理。

#### 5.1.3 设施条件

5.1.3.1 应设有接待室,其面积应不小于10 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有供客户休息的设施。

5.1.3.2 生产厂房面积应不小于100 m<sup>2</sup>。

#### 5.1.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 压床;
- b) 空气压缩机;
- c) 汽车故障电脑诊断仪;
- d) 温、湿度计;
- e) 万用表;
- f) 气缸压力表;

- g) 真空表;
- h) 燃油压力表;
- i) 尾气分析仪或不透光烟度计;
- j) 轮胎漏气试验设备;
- k) 轮胎气压表;
- l) 千斤顶;
- m) 轮胎轮辋拆装、除锈设备或专用工具;
- n) 车轮动平衡机;
- o) 汽车空调冷媒回收净化加注设备;
- p) 空调专用检测设备;
- q) 空调专用检漏设备;
- r) 不解体油路清洗设备;
- s) 举升设备或地沟;
- t) 废油收集设备;
- u) 齿轮油加注设备;
- v) 液压油加注设备;
- w) 制动液更换加注器;
- x) 脂类加注器;
- y) 汽车前照灯检测设备(可用手动灯光仪或投影板检测);
- z) 制动减速度检验等制动性能检验设备。

## 5.2 发动机维修

### 5.2.1 人员条件

5.2.1.1 设置岗位及从业人员条件应符合 5.1.1.1 的要求。

5.2.1.2 维修质量检验员应不少于 2 名。

5.2.1.3 发动机主修人员应不少于 2 名。

### 5.2.2 组织管理条件

企业的组织管理条件应符合 5.1.2 的要求。

### 5.2.3 设施条件

5.2.3.1 应设有接待室,其面积应不小于 20 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有供客户休息的设施。

5.2.3.2 生产厂房面积应不小于 100 m<sup>2</sup>。

### 5.2.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 压床;
- b) 空气压缩机;
- c) 发动机解体清洗设备;
- d) 发动机等总成吊装设备;
- e) 发动机翻转设备;
- f) 发动机诊断仪;

- g) 废油收集设备;
- h) 万用表;
- i) 气缸压力表;
- j) 真空表;
- k) 量缸表;
- l) 正时仪;
- m) 汽油喷油器清洗及流量测量仪;
- n) 燃油压力表;
- o) 喷油泵试验设备(允许外协);
- p) 喷油器试验设备(允许外协);
- q) 连杆校正器;
- r) 无损探伤设备;
- s) 立式精镗床;
- t) 立式珩磨机;
- u) 曲轴磨床;
- v) 曲轴校正设备;
- w) 凸轮轴磨床;
- x) 曲轴、飞轮与离合器总成平衡机。

### 5.3 车身维修

#### 5.3.1 人员条件

5.3.1.1 应有维修企业负责人、维修技术负责人、维修质量检验员、维修业务接待、维修价格结算员、机修人员、钣金人员和涂漆人员。

5.3.1.2 维修质量检验员应不少于2名。

5.3.1.3 车身主修及维修涂漆人员均应不少于2名。

#### 5.3.2 组织管理条件

企业的组织管理条件应符合5.1.2的要求。

#### 5.3.3 设施条件

5.3.3.1 应设有接待室,其面积应不小于20 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有供客户休息的设施。

5.3.3.2 生产厂房面积应不小于120 m<sup>2</sup>。

#### 5.3.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 电焊及气体保护焊设备;
- b) 切割设备;
- c) 压床;
- d) 空气压缩机;
- e) 汽车外部清洗设备;
- f) 打磨抛光设备;
- g) 除尘除垢设备;



- h) 型材切割机;
- i) 车身整形设备;
- j) 车身校正设备;
- k) 车架校正设备;
- l) 车身尺寸测量设备;
- m) 喷烤漆房及设备;
- n) 调漆设备;
- o) 砂轮机和角磨机;
- p) 举升设备;
- q) 除锈设备;
- r) 吸尘、采光、通风设备;
- s) 洗枪设备或溶剂收集设备。

#### 5.4 电气系统维修

##### 5.4.1 人员条件

5.4.1.1 应有维修企业负责人、维修技术人员、维修质量检验员、维修业务人员、维修价格结算员和电器维修人员。

5.4.1.2 维修质量检验员应不少于1名。

5.4.1.3 电子电器主修人员应不少于2名。

##### 5.4.2 组织管理条件

企业的组织管理条件应符合5.1.2的要求。

##### 5.4.3 设施条件

5.4.3.1 应设有接待室,其面积应不小于20 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有供客户休息的设施。

5.4.3.2 生产厂房面积应不小于120 m<sup>2</sup>。

##### 5.4.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 空气压缩机;
- b) 汽车故障电脑诊断仪;
- c) 万用表;
- d) 充电器;
- e) 电解液比重计;
- f) 高频放电叉;
- g) 汽车前照灯检测设备;
- h) 电路检测设备;
- i) 蓄电池检测、充电设备。

#### 5.5 自动变速器维修

##### 5.5.1 人员条件

5.5.1.1 设置岗位及从业人员条件应符合5.1.1.1的要求。



- h) 型材切割机;
- i) 车身整形设备;
- j) 车身校正设备;
- k) 车架校正设备;
- l) 车身尺寸测量设备;
- m) 喷烤漆房及设备;
- n) 调漆设备;
- o) 砂轮机和角磨机;
- p) 举升设备;
- q) 除锈设备;
- r) 吸尘、采光、通风设备;
- s) 洗枪设备或溶剂收集设备。

#### 5.4 电气系统维修

##### 5.4.1 人员条件

5.4.1.1 应有维修企业负责人、维修技术人员、维修质量检验员、维修业务人员、维修价格结算员和电器维修人员。

5.4.1.2 维修质量检验员应不少于1名。

5.4.1.3 电子电器主修人员应不少于2名。

##### 5.4.2 组织管理条件

企业的组织管理条件应符合5.1.2的要求。

##### 5.4.3 设施条件

5.4.3.1 应设有接待室,其面积应不小于20 m<sup>2</sup>,整洁明亮,并有供客户休息的设施。

5.4.3.2 生产厂房面积应不小于120 m<sup>2</sup>。

##### 5.4.4 主要设备

主要设备应包括:

- a) 空气压缩机;
- b) 汽车故障电脑诊断仪;
- c) 万用表;
- d) 充电器;
- e) 电解液比重计;
- f) 高频放电叉;
- g) 汽车前照灯检测设备;
- h) 电路检测设备;
- i) 蓄电池检测、充电设备。

#### 5.5 自动变速器维修

##### 5.5.1 人员条件

5.5.1.1 设置岗位及从业人员条件应符合5.1.1.1的要求。

- f) 轮胎轮辋拆装、除锈设备或专用工具；
- g) 轮胎修补设备；
- h) 车轮动平衡机。

## 5.7 四轮定位检测调整

### 5.7.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的汽车维修人员。

### 5.7.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 40 m<sup>2</sup>。

### 5.7.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 举升设备；
- b) 四轮定位仪；
- c) 空气压缩机；
- d) 轮胎气压表。

## 5.8 汽车润滑与养护

### 5.8.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的汽车维修人员。

### 5.8.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 40 m<sup>2</sup>。

### 5.8.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 不解体油路清洗设备；
- b) 废油收集设备；
- c) 齿轮油加注设备；
- d) 液压油加注设备；
- e) 制动液更换加注器；
- f) 脂类加注器；
- g) 举升设备或地沟；
- h) 空气压缩机。

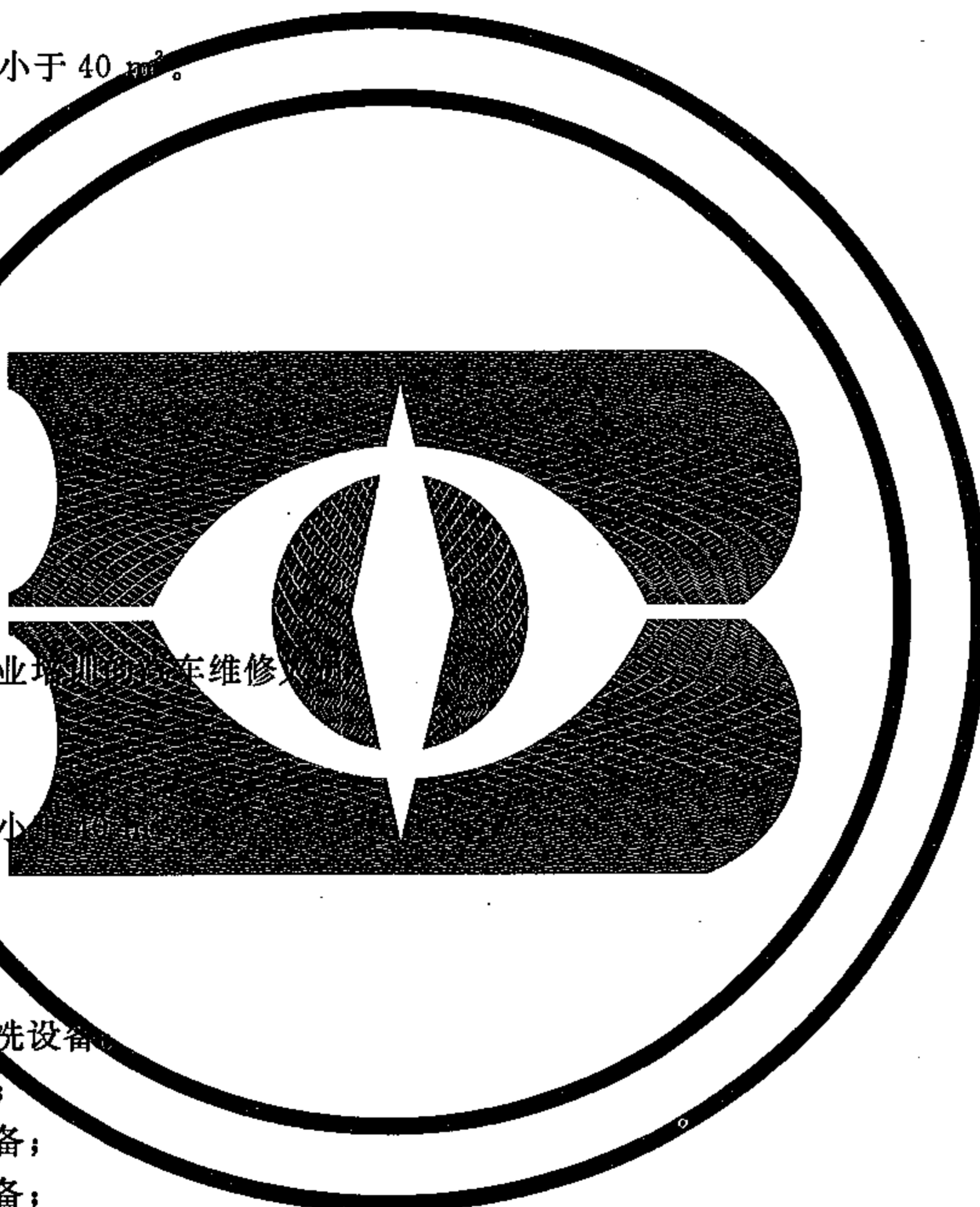
## 5.9 喷油泵、喷油器维修

### 5.9.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的柴油机高压油泵维修人员。

### 5.9.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 30 m<sup>2</sup>。



### 5.9.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 喷油泵、喷油器清洗和试验设备；
- b) 喷油泵、喷油器密封性试验设备；
- c) 弹簧试验仪；
- d) 千分尺；
- e) 厚薄规。

### 5.9.4 附加设备

从事电控喷油泵、喷油器维修还需配备：

- a) 电控喷油泵、喷油器检测台；
- b) 电控喷油泵、喷油器专用拆装工具；
- c) 电控柴油机故障诊断仪；
- d) 超声波清洗仪；
- e) 专用工作台。

## 5.10 曲轴修磨

### 5.10.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的曲轴修磨人员。

### 5.10.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 60 m<sup>2</sup>。

### 5.10.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 曲轴磨床；
- b) 曲轴校正设备；
- c) 曲轴动平衡设备；
- d) 平板；
- e) V 型块；
- f) 百分表及磁力表座；
- g) 外径千分尺；
- h) 无损探伤设备；
- i) 吊装设备。

## 5.11 气缸镗磨

### 5.11.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的气缸镗磨人员。

### 5.11.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 60 m<sup>2</sup>。

### 5.11.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 立式精镗床；
- b) 立式珩磨机；
- c) 压床；
- d) 吊装起重设备；
- e) 气缸体水压试验设备；
- f) 量缸表；
- g) 外径千分尺；
- h) 厚薄规；
- i) 激光淬火设备(从事激光淬火必备)；
- j) 平板。

### 5.12 散热器维修

#### 5.12.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的维修人员。

#### 5.12.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 30 m<sup>2</sup>。

#### 5.12.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 清洗及管道疏通设备；
- b) 气焊设备；
- c) 钎焊设备；
- d) 空气压缩机；
- e) 喷漆设备；
- f) 散热器密封试验设备。

### 5.13 空调维修

#### 5.13.1 人员条件

至少有 1 名经过专业培训的汽车空调维修人员。

#### 5.13.2 设施条件

生产厂房面积应不小于 40 m<sup>2</sup>。

#### 5.13.3 主要设备

主要设备应包括：

- a) 汽车空调冷媒回收净化加注设备；
- b) 空调电器检测设备；
- c) 空调专用检测设备；



- d) 万用表;
- e) 冷媒鉴别设备;
- f) 空调检漏设备;
- g) 数字式温度计;
- h) 汽车故障电脑诊断仪。

## 5.14 汽车美容装潢

### 5.14.1 人员条件

至少有经过专业培训的1名维修人员和2名车身清洁人员。

### 5.14.2 设施条件

生产厂房面积应不小于40 m<sup>2</sup>。

### 5.14.3 主要设备

主要设备应包括:

- a) 汽车外部清洗设备;
- b) 吸尘设备;
- c) 除尘、除垢设备;
- d) 打蜡设备;
- e) 抛光设备;
- f) 贴膜专业工具。

## 5.15 汽车玻璃安装及修复

### 5.15.1 人员条件

至少有1名经过专业培训的维修人员。

### 5.15.2 设施条件

生产厂房面积应不小于30 m<sup>2</sup>。

### 5.15.3 主要设备

主要设备应包括:

- a) 工作台;
- b) 玻璃切割工具;
- c) 注胶工具;
- d) 玻璃固定工具;
- e) 直尺、弯尺;
- f) 玻璃拆装工具;
- g) 吸尘器。

中华人民共和国  
国家标准  
汽车维修业开业条件  
第2部分：汽车综合小修及专项维修业户  
GB/T 16739.2—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室：(010)64275323 发行中心：(010)51780235

读者服务部：(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

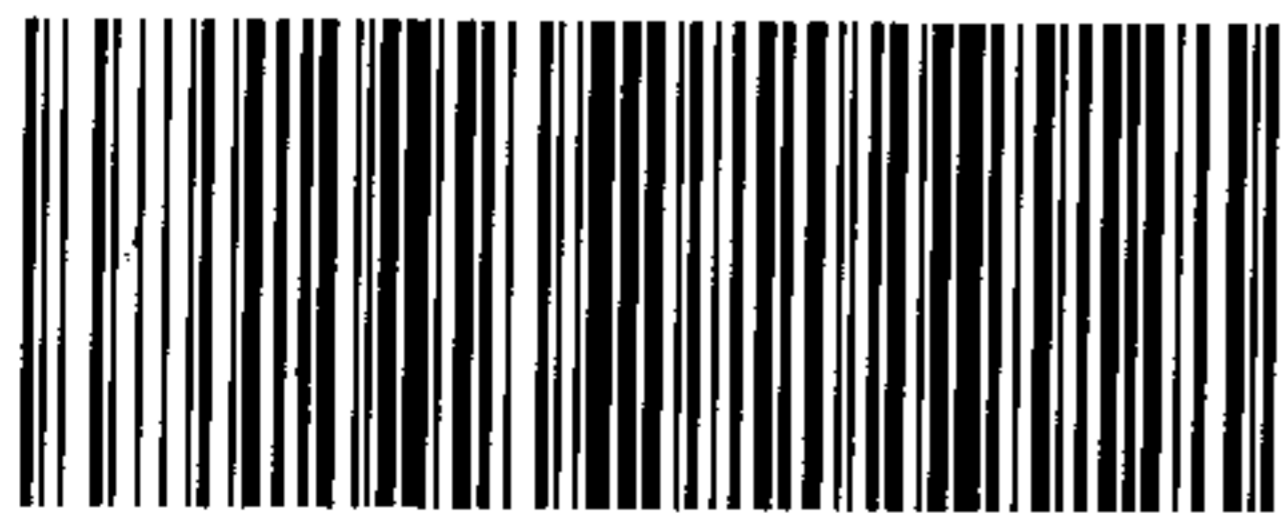
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字  
2014年9月第一版 2014年9月第一次印刷

\*

书号：155066·1-50096 定价 18.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68510107



GB/T 16739.2—2014