

# 团体标准

## 汽车排气管生产技术要求

### 编制说明

《汽车排气管生产技术要求》  
标准起草编制组  
二〇二三年七月

# 目 录

一、工作简况 .....	错误！未定义书签。
二、标准编制原则和主要内容 .....	错误！未定义书签。
三、主要试验和情况分析 .....	5
四、标准中涉及专利的情况 .....	5
五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况 .....	5
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系 .....	5
七、重大意见分歧的处理依据和结果 .....	5
八、标准性质的建议说明 .....	5
九、贯彻标准的要求和措施建议 .....	5
十、废止现行相关标准的建议 .....	6
十一、其他应予说明的事项 .....	错误！未定义书签。

## 一、工作简况

### （一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项，武汉邦玛机械设备有限公司等相关单位共同制定《汽车排气管生产技术要求》团体标准。于 2023 年 6 月 16 日，中国中小商业企业协会发布了《汽车排气管生产技术要求》团体标准立项通知，正式立项。

### （二）背景

关于汽车排气管生产技术要求，团体标准的国内外情况简要说明如下：

#### 国内情况：

目前，国内关于汽车排气管生产技术要求的标准体系还不够健全，标准不够明晰，各生产企业之间的技术水平参差不齐。此外，为了提高行业标准及产品自身质量，一些行业协会也成立了汽车排气管标准和技术委员会，负责研发和完善汽车排气管标准和技术要求。

#### 国外情况：

相对国内，国外的汽车排气管标准和技术规范相对完善，例如美国汽车工程师学会（SAE）和国际标准化组织（ISO）等制定的相关标准，在汽车排气管的生产、测试和质量控制等方面做出了明确的规定。

随着环保意识的逐渐增强，汽车排气管的材料、外观和工艺也逐渐得到了改进，例如在产生噪声和污染方面有了更好的控制，同时也更加注重流线设计和性能优化。

总体而言，国内尚需进一步加强标准和规范的制定与实施，借鉴其他国家的经验和标准要求，并逐步提高汽车排气管生产技术水平，提高产品质量和市场竞争能力。

### （三）目的

汽车排气管是汽车排放的关键部件之一。尽管现有技术可以生产高质量、型号丰富的汽车排气管，但不同生产企业的技术水平差异较大，存在着质量上的问题，如接口不严密、抗腐蚀性能不足、承压能力有限等。因此，制定汽车排气管生产技术要求，加强企业技术水平交流，提升汽车排气管的质量和使用性能，已经成为当前的迫切需求。

计划立项的本标准，旨在制定一份汽车排气管生产技术要求，为汽车排气管的生产提供明晰的指南和标准，以保证汽车排气管的质量和使用效率。制定汽车排气管生产技术的意义在于：促进汽车排气管行业内的技术标准化和规范化，提高汽车排气管的安全性和稳定性；为企业提供一份统一的技术指南，使产品更加规范、安全、稳定，提高消费者的购买满意度；完善汽车排气管行业的技术标准体系，提高行业的整体技术水平和竞争力。

该项目的可行性主要从以下几个方面考虑：市场需求量大，市场空间广阔；汽车排气管行业内技术标准化和规范化的需要已经得到广泛认可，为本项目提供了重要的参考和借鉴；有足够的研究、探索和实践基础，技术方案可行性高。

### （四）标准编制过程

#### 1、组建起草小组，前期调研（2023年4月）

为保证标准编制工作的顺利开展、提高标准的质量和实用性，由标准编制起草单位和相关技术专家、标准化专家共同组建了标准起草小组，

负责对整个标准的编制。通过制订工作方案，标准起草小组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。标准起草小组对当前的汽车排气管生产技术要求涉及的相关技术和相关工艺内容进行了调研，搜集了众多相关的产品、标准、文献、工艺技术、技术指标、成功案例等资料，就其中的重点和难点进行逐一讨论，并系统分析、评价申报团体标准的可行性及必要性。

## 2、确定标准架构，形成草案（2023年5-6月）

起草小组结合前期的调研和资料，开展了多次内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《汽车排气管生产技术要求》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写，并在小组内部对标准草案的内容进行初步审查，依据相关意见进行修改、完善。

## 3、形成征求意见稿，征求意见（2023年7月）

标准起草小组对标准草案进行修改完善，根据收集到的意见反馈，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了《汽车排气管生产技术要求》（征求意见稿）。

### （五）主要起草单位

武汉邦玛机械设备有限公司。

## 二、标准编制原则和主要内容

### （一）编制原则

1、严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草；

2、标准符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策要求；

3、标准具有科学性、先进性、经济性，切实可行。

## **(二) 标准主要内容**

### **1、范围**

本文件规定了汽车排气管的基本要求、生产工艺、性能检测及要求、产品检验等。

本文件适用于燃油汽车用排气管的生产制造。

### **2、规范性引用文件**

GB T 228.1 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法

GB/T 230.1 金属材料 洛氏硬度试验 第1部分：试验方法

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 5117 非合金钢及细晶粒钢焊条

GB/T 5118 低合金钢焊条

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 13914 冲压件尺寸公差

GB/T 15825 金属薄板成形性能与试验方法

GB/T 30570 金属冷冲压件 结构要素

JB/T 4381 冲压剪切下料 未注公差尺寸的极限偏差

YC/T 234.1 薄平板剪切结构要素 第1部分：冲孔

### **3、术语和定义**

本文件规定了汽车排气管的术语和定义。

### **4、基本要求**

本文件规定了汽车排气管生产技术要求的基本要求，包括材料选择、尺寸公差、外观。

### **5、生产工艺**

文件规定了汽车排气管生产技术要求的生产工艺，包括工艺步骤、

弯曲要求、冲孔要求、焊接要求、信息化生产要求等。

## **6、性能检测及要求**

文件规定了汽车排气管生产技术要求性能检测及要求，包括物理性能测试、气密检测、耐高温性能、耐低温性能、耐腐蚀性。

## **7、产品检验**

文件规定了汽车排气管生产技术要求的产品检验，包括出厂检验、型式试验。

## **三、主要试验和情况分析**

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

## **四、标准中涉及专利的情况**

暂不涉及。

## **五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

本标准编制、宣贯和实施，将会促进本行业及本公司产品的质量提升和升级，预计将会增加公司的销售业绩，对于行业生态也会有可持续的促进作用，对于汽车排气管生产技术要求行业的发展也会提供前进方向。

## **六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系**

本标准属于团体标准，是汽车排气管生产技术要求标准体系的重要一环，满足《中华人民共和国标准化法》和《团体标准管理规定》的相关要求，符合现行法律法规和上级标准的规定，符合安全性要求及有关强制性标准要求。

## **七、重大意见分歧的处理依据和结果**

暂无。

## 八、标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

## 九、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准由武汉邦玛机械设备有限公司负责牵头组织制定工作计划，邀请同行相关公司等参与标准的制定，深入相关生产企业，调查了解生产工艺及产品质量要求，完成标准的制定。

2、通过制定标准操作手册、标准生产口袋书等标准宣贯材料并发放给标准实施单位，加强经营主体对标准的认识；在区域范围内开展标准宣贯会，深入生产企业开展一对一标准实施指导等形式，使企业了解标准、熟悉标准、执行标准；通过电视、报纸、杂志、信息平台、微信公众号等媒体平台进行标准宣传，并通过网络留言的方式完成标准实施反馈意见收集。

3、加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

## 十、废止现行相关标准的建议

暂无。

## 十一、其他应予说明的事项

暂无。

《汽车排气管生产技术要求》标准起草编制组

2023年7月