《汽车用隔音降噪吸音棉》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年五月

**一、工作简况**

1. **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。为响应市场需求，需要制定完善的汽车用隔音降噪吸音棉标准，满足市场产品质量提升需要。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，中国商品学会决定立项并联合常州臻畅汽车配件有限公司等相关单位共同制定《汽车用隔音降噪吸音棉》团体标准。

1. **编制背景及目的**

汽车用隔音降噪吸音棉具有多孔结构，这种结构能够使声波在其中不断反射和散射，将声能转化为热能而消耗掉，从而有效吸收不同频率的噪音。吸音棉能够减少发动机运转时对引擎罩的热量传递，在寒冷季节可保护漆面，防止因温度差异和雨水侵蚀导致的氧化问题，在雨天也能避免出现白雾。此外，它还能在一定程度上调节车内温度，提高车内温度的稳定性，为驾乘人员营造更舒适的环境。隔音棉可以降低和有效缓解底盘的金属疲劳，有助于延长车体的使用寿命。同时，部分吸音棉具有良好的防水性能，可以避免钣金锈蚀，保护车辆结构。

随着汽车轻量化趋势的发展，吸音棉也在向轻质、高强度的方向发展。通过采用新型材料和技术，如纳米材料、复合材料等，在保证隔音性能的同时，降低了吸音棉的密度，有助于提高汽车燃油效率和降低排放。随着消费者对汽车舒适性和静音性能要求的不断提高，吸音棉作为提升汽车内部噪音控制的关键材料，市场需求逐年上升。特别是新能源汽车市场的扩大，由于新能源汽车在行驶过程中产生的噪音与传统燃油车有所不同，对吸音棉的隔音效果和耐久性提出了更高的要求，这将进一步推动高性能吸音棉需求的持续增加。

本项目旨在借助标准化手段，针对细分行业的特点，制定相应的标准，填补本行业标准空白，促进产业标准化应用水平升级，引领行业高质量发展。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年05月，常州臻畅汽车配件有限公司按照“中国商品学会关于《汽车用隔音降噪吸音棉》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内汽车用隔音降噪吸音棉生产技术的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了汽车用隔音降噪吸音棉资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《汽车用隔音降噪吸音棉》标准草案。

**2、征求意见阶段**

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范汽车用隔音降噪吸音棉的技术要求。于2025年05月提交《汽车用隔音降噪吸音棉》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，定于2025年05月下旬网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

**3、专家审核阶段**

定于2025年6月下旬召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

1. **主要起草单位及起草人所做的工作**

本文件由常州臻畅汽车配件有限公司等负责起草。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》进行编写。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB 3399 塑料导热系数试验方法 护热平板法

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

GB/T 8808 软质复合塑料材料剥离试验方法

GB/T 33620 纺织品 吸音性能的检测和评价

QC/T 941 汽车材料中汞的检测方法

QC/T 942 汽车材料中六价铬的检测方法

QC/T 943 汽车材料中铅、镉的检测方法

QC/T 944 汽车材料中多溴联苯（PBBs）和多溴二苯醚（PBDEs）的检测方法

1. **标准主要技术内容**

根据汽车用隔音降噪吸音棉技术情况，确定本文件主要技术内容。

技术内容包含外观、尺寸偏差、质量、燃烧特性、剥离强度、耐油性等。

1. **主要试验（或验证）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。

1. **标准中涉及专利的情况**

无

1. **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**

汽车用隔音降噪吸音棉满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升、科技成果认定、及今后类似产品的研发具有重要意义。

1. **在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

无

1. **标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

无

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

1. **其他应予说明的事项**

无

《汽车用隔音降噪吸音棉》起草组

2025年05月26日