

ICS 91.140.30
CCS P 48



中华人民共和国国家标准

GB/T 41318—2022

通风消声器

Ventilation silencer

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
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 分类与标记	4
5 一般要求	5
6 要求	6
7 试验方法	11
8 检验规则	13
9 标志、包装、运输和贮存	14
附录 A (资料性) 通风消声器三种 A 计权插入损失计算方法和结果对比	16
附录 B (资料性) 通风消声器构造形式示例	18
附录 C (规范性) 通风消声器单位面积漏风量试验方法	20
附录 D (规范性) 通风消声器耐高温性能试验方法	22

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会(SAC/TC 143)归口。

本文件起草单位：中国建筑科学研究院有限公司、深圳中雅机电实业有限公司、建科环能科技有限公司、广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、北京市劳动保护科学研究所、国家空调设备质量监督检验中心、北京绿创声学工程股份有限公司、清华大学、中机中联工程有限公司、西安建筑科技大学、中国科学院声学研究所北海研究站、湖南大学、上海新华净环保工程有限公司、山东格瑞德集团有限公司、德州隆达空调设备有限公司、北京万讯达声学设备有限公司、北京玉丰弘立空调设备有限公司、江苏华东正大空调设备有限公司、正升环境科技股份有限公司、江苏凯尔空调设备制造有限公司、靖江市灸焯通风设备有限公司、深圳洛赛声学技术有限公司、江苏风神空调集团股份有限公司、四川海岩声学科技有限公司、欧文斯科宁(中国)投资有限公司、广西万翔工程质量检测有限公司。

本文件主要起草人：闫国军、方庆川、徐春、周荃、户文成、林杰、吴伟斌、蒋昭旭、薛小艳、杨芳乙、刘庆、赵丹、李安桂、王高沂、田真、苏宏兵、王志军、尹志朋、张玉麟、王继成、郑春霞、张晓杰、王超、缪栋、刘韬、黄健、周远波、张智、游义红、江涛、赵启元、杨强、麦慧婷、张昌佳、李力克、吴绍忠、刘青云、万明。

通 风 消 声 器

1 范围

本文件规定了通风消声器的分类与标记、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于通风与空调系统工程中配套使用的各类阻性和抗性消声器的生产和检验,不适用于消声弯头、消声静压箱和排气放空消声器。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2518 连续热镀锌和锌合金镀层钢板及钢带

GB/T 2624(所有部分) 用安装在圆形截面管道中的差压装置测量满管流体流量

GB/T 3947 声学名词术语

GB/T 9978.1—2008 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求

GB 15930—2007 建筑通风和排烟系统用防火阀门

GB/T 20431 声学 消声器噪声控制指南

GB/T 25516—2010 声学 管道消声器和风道末端单元的实验室测量方法 插入损失、气流噪声和全压损失

GB/T 32379—2015 矿物棉及其制品甲醛释放量的测定

GB 50243—2016 通风与空调工程施工质量验收规范

QB/T 2443 钢卷尺

3 术语和定义

GB/T 3947 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

通风消声器 ventilation silencer

设置在通风与空调系统中,既允许气流通过,又能有效抑制噪声沿气流通道传播的装置。

3.2

阻性消声器 dissipative silencer; absorptive silencer

利用阻性吸声材料吸收声能的通风消声器。

注:在本文件中,阻抗复合式消声器性能指标要求与阻性消声器一致,不单独分类。

3.3

抗性消声器 reactive silencer

不采用阻性吸声材料,通过管道截面突变或在消声器内部设共振吸声构造,利用声波的反射及共振等原理,阻碍声能传播的通风消声器。