

ICS 91.140.30  
Q 76



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 13554—2020  
代替 GB/T 13554—2008

## 高效空气过滤器

High efficiency particulate air filter

2020-03-31 发布

2021-02-01 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、定义和缩略语 .....	1
4 分类与标记 .....	3
5 材料、结构与生产环境 .....	4
6 技术要求 .....	6
7 试验方法 .....	8
8 检验规则 .....	9
9 标志、包装、运输和贮存 .....	10
附录 A (资料性附录) 高效空气过滤器常用规格型号 .....	12
附录 B (规范性附录) 高效空气过滤器扫描检漏试验方法 .....	13
附录 C (资料性附录) 高效空气过滤器其他检漏试验方法 .....	17
附录 D (规范性附录) 高效空气过滤器消静电试验方法 .....	18
附录 E (资料性附录) 高效空气过滤元件生命周期综合能效试验方法 .....	20

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 13554—2008《高效空气过滤器》，与 GB/T 13554—2008 相比，主要技术变化如下：

- 修改了过滤器分类与标记体系(见 4.2、4.4,2008 年版的 4.2、4.4)；
- 删除了过滤器防火性能分类的要求(见 2008 年版的 4.3)；
- 删除了木工板及胶合板作为高效空气过滤器边框材料的要求[见 2008 年版的 5.1.3 c)]；
- 修改了过滤器出厂检漏的要求(见 6.3,2008 年版的 6.3)；
- 删除了过滤器阻力最高限值的要求(见 2008 年版的 6.5)；
- 增加了过滤器标称阻力的偏差要求(见 6.6)；
- 删除了过滤器耐压性能的要求(见 2008 年版的 6.7)；
- 修改了过滤器计数扫描检漏试验方法(见附录 B,2008 年版的附录 B)；
- 增加了高效空气过滤器消静电试验方法(见附录 D)；
- 增加了高效空气过滤元件生命周期综合能效试验方法(见附录 E)。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准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。

本标准起草单位：中国建筑科学研究院有限公司、清华大学核能与新能源技术研究院、贺氏(苏州)特殊材料有限公司、河南核净洁净技术有限公司、烟台宝源净化有限公司、苏州华泰空气过滤器有限公司、北京同创空气净化设备厂、北京昌平长城空气净化设备工程公司、上海松华空调净化设备有限公司、浙江曼瑞德环境技术股份有限公司、美埃(中国)环境净化有限公司、康斐尔过滤设备(昆山)有限公司、苏州市计量测试研究所、上海洁斐然环境技术有限公司、北京明朗洁净技术服务有限公司、东莞市利人净化科技有限公司。

本标准主要起草人：冯昕、江锋、曹冠朋、张振中、张惠、肖轶群、王少恒、杨云涛、徐小浩、侯昆仑、朱建国、洪玉忠、陈巍、冯伟豪、陈鑫、吴振一、徐军军、徐喆、谢燕辉、梁磊。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 13554—1992、GB/T 13554—2008。

# 高效空气过滤器

## 1 范围

本标准规定了高效空气过滤器和超高效空气过滤器(以下简称“过滤器”)的分类与标记、材料、结构与生产环境、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于常温条件下送风及排风净化系统和设备使用的过滤器。

## 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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 531.1 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 3274 碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB/T 3880.1 一般工业用铝及铝合金板、带材 第1部分:一般要求

GB/T 3880.2 一般工业用铝及铝合金板、带材 第2部分:力学性能

GB/T 4857.23 包装 运输包装件基本试验 第23部分:随机振动试验方法

GB/T 6165 高效空气过滤器性能试验方法 效率和阻力

GB/T 6669 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定 恒速拉伸法(20 mm/min)

JG/T 404 空气过滤器用滤料

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

GB/T 6165 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**高效空气过滤器 high efficiency Particulate air filter; HEPA**

用于空气过滤且使用 GB/T 6165 规定的计数法进行试验,额定风量下未经消静电处理时的过滤效率及经消静电处理后的过滤效率均不低于 99.95% 的过滤器。

#### 3.1.2

**超高效空气过滤器 ultra low penetration air filter; ULPA**

用于空气过滤且使用 GB/T 6165 规定的计数法进行试验,额定风量下未经消静电处理时的过滤效率及经消静电处理后的过滤效率不低于 99.999% 的过滤器。

#### 3.1.3

**效率 efficiency**

对过滤元件进行试验时,过滤元件过滤掉的气溶胶量与过滤前的气溶胶量之比。