

ICS 71.040.10

CCS N 56

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 14621—202X

车内挥发性有机物（VOC）采样试验舱

Sampling apparatus of volatile organic compounds (VOC) for vehicle interior air

（报批稿）

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

| | |
|---------------------------|----|
| 前言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 使用条件 | 2 |
| 4.1 环境条件 | 2 |
| 4.2 供电条件 | 2 |
| 4.3 供水条件 | 2 |
| 5 技术要求 | 2 |
| 5.1 采样舱性能要求 | 2 |
| 5.2 采样舱结构及外观要求 | 3 |
| 5.3 安全和环境要求 | 3 |
| 6 试验方法 | 4 |
| 6.1 主要测量仪器及要求 | 4 |
| 6.2 测量条件 | 4 |
| 6.3 温湿度测量方法 | 4 |
| 6.4 采样舱内污染物背景浓度测定方法 | 6 |
| 6.5 风速测量方法 | 6 |
| 6.6 辐射照度测量方法 | 7 |
| 6.7 噪声测试及评定方法 | 7 |
| 6.8 安全保护及装置的性能试验方法 | 7 |
| 6.9 外观质量检查及评定方法 | 7 |
| 7 检验规则 | 8 |
| 8 标志、包装、运输和贮存 | 8 |
| 8.1 标志和包装 | 8 |
| 8.2 运输 | 8 |
| 8.3 贮存 | 8 |

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国实验室仪器及设备标准化技术委员会（SAC/TC 526）归口。

本文件起草单位：机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、上海爱斯佩克环境设备有限公司、上海实验仪器厂有限公司、上海机动车检测认证技术研究中心有限公司、北京市产品质量监督检验院、中国电器科学研究院股份有限公司、上海市计量测试技术研究院、南京拓展科技有限公司。

本文件主要起草人：李路、冯华、张桂玲、卢铁林、诸祎、于深华、江军朵、霍任锋、顾泽波、张爱亮、王美军、黄森。

本文件为首次发布。

车内挥发性有机物（VOC）采样试验舱

1 范围

本文件界定了车内挥发性有机物（VOC）采样试验舱的术语和定义，规定了使用条件和技术要求，描述了相应的试验方法，规定了检验规则以及标志、包装、运输和贮存等要求。

本文件适用于为静止状态下的车辆提供设备容积不小于105m³的车内挥发性有机组分和醛酮组分采样测量的采样舱的制造

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 191—2008 包装储运图示标记

GB 2894—2008 安全标志及其使用导则

GB 4793.1—2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分：通用要求

GB 4793.6—2008 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第6部分：实验室用材料加热设备的特殊要求

GB/T 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

JB/T 12571—2018 气候环境试验设备的发射噪声 工作位置和其他指定位置发射声压级的测定

ISO 12219-1:2012 道路车辆的内部空气 第1部分：整车试验室 测定车厢内部挥发性有机化合物的规范与方法（Interior air of road vehicles - Part 1: Whole vehicle test chamber - Specification and method for the determination of volatile organic compounds in cabin interiors）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

采样舱 sampling apparatus

密闭的舱体或空间，其中某部分能满足规定的试验条件。

3.2

工作空间 working space

采样舱内能将规定的试验条件保持在规定偏差范围内的那部分空间。

3.3

稳定状态 steady state

采样舱工作空间内任意点的自身变化量达到设备本身性能指标要求时的状态。

3.4

温度波动度 temperature fluctuation

采样舱稳定状态下，在规定的时间内，工作空间内任意一点温度随时间的变化量。

3.5

温度均匀度 temperature uniformity

采样舱稳定状态下，工作空间在某一瞬时任意两点温度之间的最大差值。

3.6

温度偏差 temperature deviation

采样舱稳定状态下，工作空间各测量点在规定时间内实测最高温度和最低温度与设定温度的差值。

3.7

相对湿度偏差 relative humidity deviation

采样舱稳定状态下，工作空间各测量点在规定时间内实测最高相对湿度和最低相对湿度与设定相对湿度的差值。

3.8

辐射照度 irradiance

在工作空间内，模拟太阳向受检车辆发射的在单位面积上的辐射通量。

3.9

挥发性有机组分 volatile organic compound

利用吸附剂采集，并用极性指数小于10的气相色谱柱分离，保留时间在正己烷到正十六烷之间的具有挥发性的化合物的总称。

3.10

醛酮组分 aldehyde ketone component

根据HJ/T 400—2007附录C的方法测出的甲醛、乙醛、丙酮、丙烯醛、丙醛、丁烯醛、丁酮、丁醛、甲基丙烯醛、苯甲醛、戊醛、甲基苯甲醛、环己酮、己醛等化合物的总称。

4 使用条件

4.1 环境条件

车内挥发性有机物（VOC）采样试验舱（以下简称“采样舱”）能在以下环境条件下使用：

- a) 温度： $+15\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- b) 相对湿度：不大于 85%；
- c) 大气压：80 kPa~106 kPa；
- d) 周围无强烈振动；
- e) 无阳光直接照射或其他热源直接辐射；
- f) 周围无强烈气流，当周围空气需强制流动时，气流不应直接吹到舱体上；
- g) 周围无强烈电磁场影响；
- h) 周围无高浓度粉尘及腐蚀性物质。

4.2 供电条件

为采样舱供电的电源应符合以下条件：

- a) 电压： $220\text{ V}\pm 22\text{ V}$ 或 $380\text{ V}\pm 38\text{ V}$ ；

b) 频率：50 Hz±0.5 Hz。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/827103013143006123>