



中华人民共和国国家标准

GB/T 25749.8—2012/ISO 29042-8:2011

GB/T 25749.8—2012/ISO 29042-8:2011

机械安全 空气传播的有害物质排放的 评估 第8部分:测量污染物浓度 参数的室内法

Safety of machinery—Evaluation of the emission of airborne hazardous
substances—Part 8: Room method for the measurement of the pollutant
concentration parameter

(ISO 29042-8:2011, IDT)

中华人民共和国
国家标准
机械安全 空气传播的有害物质排放的
评估 第8部分:测量污染物浓度
参数的室内法

GB/T 25749.8—2012/ISO 29042-8:2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 9 千字
2012年8月第一版 2012年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45316 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 25749.8-2012

2012-05-11 发布

2012-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原理	1
5 试验环境	2
6 程序	2
7 结果的表示	2
8 试验报告	2

- b) 受检机器的描述(制造商、样式、类型、改型、设计、尺寸、制造年份、序列号等)——机器本身以及每件附加设备;
 - c) 试验房间的描述,机器尺寸和位置的示意图;
 - d) 试验期间的运行数据,包括机器所用工具和机器所加工的材料;
 - e) 污染物控制设备的描述(如制造商、样式、类型、改型、设计、尺寸、制造年份、序列号、操作数据和空气流量);
 - f) 测量程序的描述,包括测试点的位置和测量的污染物;
 - g) 所使用的测量仪器以及最近一次的校准时间;
 - h) 环境数据(温度、湿度、大气压力);
 - i) 浓度和流量测量程序的描述(例如:标准清单);
 - j) 试验次数;
 - k) 在所有规定点测得的浓度;
 - l) 室内污染物浓度参数 P_{α} ,平均值和 95%置信区间;
 - m) 偏离任何相关标准的说明;
 - n) 实验室;
 - o) 试验责任人的姓名;
 - p) 试验日期;
 - q) 其他补充说明。
-

5 试验环境

5.1 试验房间

试验在满足以下准则的房间内进行：

- 试验房间内没有其他给定污染物的排放源；
- 所有来自测量点的气流都应引向将进行试验的局部排气通风装置，如采用烟筒；
- 房间应大于 200 m³；
- 机器与墙和天花板之间的距离大于 2 m；
- 没有来自局部排气通风装置的回流空气；
- 应具有正确的空气供应设计，以避免测量点区域内的交叉气流。

5.2 测量点的位置

至少应在机器周围设置四个测量点。应根据经验使所选取的测量点位置位于主要排放区域内。测量点的数量和准确位置应在 C 类标准中予以规定。

6 程序

6.1 机器的操作

应按照机器的预定用途进行操作。各类别机器的工作程序(如进给速度)、所使用的工具(如类型、工具速度)以及所加工的材料(如性质、大小)应在 C 类标准中予以规定。

应按照制造商的说明书操作机器。

6.2 测量程序

污染物浓度测量程序应符合相关的国际标准或国家标准。

测量时应考虑机器的正常操作周期。

测量时间应足够长，以便收集能够代表机器正常操作周期的浓度数据。

每种类型机器的具体程序应在适当的 C 类标准中予以规定。

在打开测量仪表前，宜启动机器并达到正常工作条件。但是，宜注意观察机器启动过程中可能出现的非正常高排放。确切时间或操作周期数应在 C 类标准中规定。

在测量点应至少测量三次。

7 结果的表示

对每一序列试验，应计算所有测量点的平均值 \bar{x}_i 和标准偏差。根据这些平均值按照 ISO 2602 计算平均值 \bar{x}_p 和单侧 95%置信区间。

室内污染物浓度参数 P_{cr} 为平均值 \bar{x}_p 和单侧 95%置信区间之和。

8 试验报告

试验报告应至少包括下列信息：

- a) 对本部分(GB/T 25749.8—2012)以及任何相关的 C 类标准的引用；

前 言

GB/T 25749《机械安全 空气传播的有害物质排放的评估》由以下 9 部分组成：

- 第 1 部分：试验方法的选择；
- 第 2 部分：测量给定污染物排放率的示踪气体法；
- 第 3 部分：测量给定污染物排放率的试验台法；
- 第 4 部分：测量排气系统捕获效率的示踪法；
- 第 5 部分：测量不带导管出口的空气净化系统质量分离效率的试验台法；
- 第 6 部分：测量带导管出口的空气净化系统质量分离效率的试验台法；
- 第 7 部分：测量污染物浓度参数的试验台法；
- 第 8 部分：测量污染物浓度参数的室内法；
- 第 9 部分：净化指数。

本部分是 GB/T 25749 的第 8 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分等同采用国际标准 ISO 29042-8:2011《机械安全 空气中有害物质排放的评估 第 8 部分：测量污染物浓度的室内法》(英文版)。

本部分等同翻译 ISO 29042-8:2011。为便于使用，本部分做了下列编辑性修改：

- 删除了引言中关于 ISO/TC 199 工作范围以及关于 ISO 29042-8 与 EN 1903-9 的关系的内容。

本部分由全国机械安全标准化技术委员会(SAC/TC 208)提出并归口。

本部分起草单位：深圳市华测检测有限公司、南京林业大学光机电仪工程研究所、机械科学研究总院。

本部分主要起草人：朱平、居荣华、宁燕、李波、富锐、刘英、李勤、陈能玉、张晓飞、刘治永。