



中华人民共和国国家标准

GB 25936.3—2012

GB 25936.3—2012

GB 25936.3—2012

A.6.3 标准

测定噪声使用的标准。

A.6.4 噪声数据

应记录的噪声数据包括：

- 机械空负荷运转，转子以最大公称产量的转速运转，所测得的或计算所得的噪声发射值，包括测量不确定度；
- 依据制造商在该类机械上所获得的经验，对本机械负荷运转，转子以最大公称产量转速运转，所预计的最高噪声发射值。

A.6.5 规定的测试参数

转子最高转速和最大产量。

A.6.6 安装和操作条件

对噪声测量时，机械的安装和操作条件情况加以描述说明。

A.7 噪声发射值的标示和验证

噪声发射值的标示和验证应符合 GB/T 14574 的规定。

噪声标示应按 GB/T 14574 规定标示两项数值，即测量值和测量不确定度。它应包括以下各项：

- 声压级超过 70 dB 的操作位上测定的 A 计权时间平均声压级值；如声压级不超过 70 dB 时，此点应予以明示；
- 此项超过 63 Pa(130 dB 与 20 μ Pa 成对应关系)的操作位上测定的 C 计权时间平均声压级峰值；
- 在 A 计权时间平均声压级测定值超过 80 dB 的操作人操作位上测定的 A 计权声功率级值。

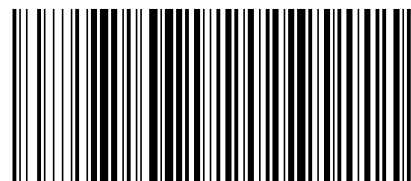
噪声标示应明确说明：已按本噪声测定规程得到的噪声发射值，并明示所使用的是哪一个基本标准。如果有偏离本噪声测定规程之处和/或偏离所用的基本标准之处，噪声标示应给予清楚地明示。

倍频带内其他噪声发射量，如声功率级，也可在噪声标示内给出。在这种情况下，应特别仔细，避免将这些其他噪声发射数据与测定的噪声发射值弄混。

如果是验证性测试，则应采用噪声发射值初始测定所用的相同的安装和操作条件进行。

橡胶塑料粉碎机械 第 3 部分：切碎机安全要求

Rubber and plastics machines—Size reduction machines—
Part 3: Safety requirements for shredders



GB 25936.3—2012

版权专有 侵权必究

*

书号：155066 · 1-45144

定价： 18.00 元

2012-03-09 发布

2013-01-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
橡 胶 塑 料 粉 碎 机 械
第 3 部 分：切 碎 机 安 全 要 求

GB 25936.3—2012

*

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 1 字数 25 千字
2012年7月第一版 2012年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45144 定价 18.00 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

出的:

$$\sigma_{RA} = 2.5 \text{ dB}$$

如果声压经计算而得,则再现性的标准偏差即是声功率级测定的标准偏差。

A.4 噪声测定的安装条件

切碎机的安装应按制造商使用说明书(见7.1.4)中的说明进行。

切碎机应安装在混凝土制的平面上。如果在机器和支撑面之间安装弹性基垫,应记录其技术特性。不管何种辅助排料设备,均不涵盖在内。但在自动喂料情况下涵盖了喂料装置。

A.5 操作条件

在工位上测定声压级、声功率级的操作条件应与推算声压级的操作条件相同。测定时该机器应以最大公称产量相应的转子速度空负荷运行。

注:本章/条仅规定无负荷操作条件。其原因是切碎机只能在制造商所在处进行无负荷操作,而制造商目前无法在安装新机械的用户所在处测定噪声发射情况的。但是,切碎机无负荷下噪声发射不代表其负荷下正常操作时的噪声发射。因此建议制造商开始收集负荷下噪声发射数据。该数据可由制造商在用户处新安装的机械上,或在新机械安装阶段进行测量而获得。从该数据,制造商可以逐步具有以下能力:

- 评估设计阶段实施的负荷下噪声防护措施的效率;
- 向用户提供各种可能负荷下估算的噪声发射值。

可使用以下现行的、现场测量方法在用户所在处测得负荷下噪声发射值:

- 用 GB/T 17248.3 或 GB/T 17248.5,测定 A 计权发射声压级;
- 用 GB/T 3768 或最好 GB/T 16538 或 GB/T 16404,测定 A 计权声功率级。

在提供负荷下噪声发射数据时,还应提供有关切碎产品的类型、物料和生产率等信息资料。

A.6 应记录的信息

应记录的信息包括:所用的基本标准中要求予以记录的数据,即试验时机器安装和操作条件、声学环境、仪器仪表和声学测定数据的准确证明。

至少应记录 A.6.1~A.6.6 规定的的数据。

A.6.1 机器总体数据

应记录的机器总体数据包括:

- 制造机器的类型、序列号和年代号;
- 喂料设备(如是自动喂料的话)。

A.6.2 机器技术数据

应记录的机器技术数据包括:

- 标定功率(kW);
- 转子;
- 直径;
- 转速。

附 录 A
(规范性附录)
噪声发射值的测定和标示

A.1 范围

本噪声试验规程就切碎机在空气中发射噪声的测定、标示和验证,规定了其有效进行以及在标准化条件下进行的所有应具备的信息。本噪声试验规程规定了噪声测量方法以及用于试验的操作和安装条件。

噪声发射特性包括工位上发射声压级和声功率级。这些量的测定用于以下情况:

- 用于切碎机制造商标示该装置噪声值;
- 用于用户比较市场上的切碎机的噪声发射情况;
- 用于设计人员在设计阶段控制噪声源噪声。

本规程的使用,在所使用的基本测量方法的精度等级所决定的特定限度内,可保证空气中噪声发射特性的测定值具有再现性。

A.2 声功率级的测定

A.2.1 基本标准

A 计权声功率级应用下述标准之一进行测定:GB/T 3767、GB/T 3768、GB/T 6881.1、GB/T 6881.2、GB/T 6881.3、GB/T 6882、GB/T 16404、GB/T 16404.2、GB/T 16538。

如果切实可行,应使用工程法。

在每一传声器位置上至少测量一次。每次测量的持续时间长度至少 90 s。

A.2.2 测量不确定度

具体针对测定声功率级的工程法,其再现性的标准偏差 $\sigma_R = 1.5$ dB。

A.3 发射声压级的测定

A.3.1 基本标准

A 计权发射声压级应用 GB/T 17248.2~17248.5 标准之一测定。

如果切实可行,应使用工程法。

在每一传声器位置上至少测量一次。每次测量的持续时间长度至少 90 s。

A 计权声压级,如果是按照 GB/T 17248.4 从 A 计权声功率级推算而得,则应使用下述方法确定:

$$Q = Q_2 \text{ 和 } d = 1 \text{ m.}$$

在未规定工位或无法确定工位的场合,则声压级应在距离喂料口 1 m 以及距离地面或进出平台 1.6 m 的高度上测定。应注明最大声压的位置和数值。

A.3.2 测量不确定度

如果声压经测量而得,则 A 计权级再现性的标准偏差是 GB/T 17248.2 和 GB/T 17248.5 中所给

前 言

本部分的第 5 章、第 6 章和第 7 章为强制性的,其余为推荐性的。

GB 25936《橡胶塑料粉碎机械》分为 4 个部分:

- 第 1 部分:刀片式切碎机安全要求;
- 第 2 部分:拉条式切粒机安全要求;
- 第 3 部分:切碎机安全要求;
- 第 4 部分:团粒机安全要求。

本部分为 GB 25936 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用欧洲标准 EN 12012-3:2001+A1:2008《橡胶塑料机械 粉碎机械 第 3 部分:切碎机安全要求》。

本部分与欧洲标准 EN 12012-3:2001+A1:2008 的技术性差异如下:

- 在规范性引用文件中用我国标准代替了国际标准;
- 删除了 EN 12012-3:2001+A1:2008 第 1 章最后一段。

本部分还做了下列编辑性修改:

- 删除了 EN 12012-3:2001+A1:2008 的资料性附录 ZA;
- 删除了 EN 12012-3:2001+A1:2008 的资料性附录 ZB。

本部分由中国石油和化学工业联合会提出。

本部分由全国橡胶塑料机械标准化技术委员会(SAC/TC 71)归口。

本部分负责起草单位:北京橡胶工业研究设计院、大连塑料机械研究所、东莞市质量技术监督标准与编码所。

本部分主要起草人:何成、夏向秀、李香兰、李毅。