

ICS 67.260
X 99



中华人民共和国国家标准

GB 22748—2008

GB 22748—2008

食品加工机械 立式和面机 安全和卫生要求

Food processing machinery—Dough mixers—Safety and hygiene requirements

中华人民共和国
国家标准
食品加工机械
立式和面机 安全和卫生要求
GB 22748—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1.75 字数 44 千字
2009年6月第一版 2009年6月第一次印刷

*

书号: 155066·1-37509 定价 27.00 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)68533533



GB 22748—2008

2008-12-31 发布

2009-08-01 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

C.1.8

工作位置、操作者位置 work station; operator's position

在运转中的机器附近,设定给操作者的位置。

C.2 安装和支撑条件

在规定的位置和为了测定目的,声功率级和声压级的测量,它们的安装和支撑条件是相同的。

适合于声压级和声功率级测量(如根据 GB/T 3767—1996 测量)的测试环境应是一个能提供反射面上方基本自由场的平整的外部区域(比如一个停车场)或是一个内部空间,这个测试环境应符合 GB/T 3767—1996 附录 A。如果声功率级是根据 GB/T 6881.2—2002(见本标准 C.6)的要求测量,那么测试环境应符合这个标准。

应注意确保连接到机械上的任何电气、液压或空气管道不能辐射大量的声能,否则将影响在测试条件下的机器测定。这可以通过衰减或部分封闭这些零件或甚至可通过测量声音强度来确定它们声功率作用的方法来避免。

C.3 操作条件

在噪声发射值(功率或发射声压级)测定期间,机器的操作条件如下:

- 机器应空载;
- 机器应以最大速度运行。

C.4 测量

确定测量声压级(见 C.5)和声功率级(见 C.6)的所需的时间应为 30 s。

C.5 发射声压级的确定

确定声压级(如果相关,A计权和C计权峰值应符合 GB/T 17248.2—1999 要求)。

测量应在下列条件下进行:

- 高于地面 1.6 m;
- 在机器前方 1 m 处(在控制板前面的机器轴线上)。

首先应测定 A 计权测量的背景噪声或在每个测试的频率波段上的背景噪声。机器的测定,至少比被测声压级低 6 dB(也可能大于 15 dB)。

为了在规定的位上测得声压级,应采用背景噪声的修正值 K_1 , K_1 的确定和使用应符合 GB/T 17248.2—1999 要求,修正系数 K_1 不适用 C 计权峰值声压级,这个峰值为声压级。

注:利用其他频率计权或倍频程或 1/3 倍频程频带的声压级也可以另外测量,这由测量目的所决定。

C.6 声功率级的确定

A 计权声功率级的测定应该使用下列噪声发射基础标准来进行:

- 如果测量是在一个容积 $>40 \text{ m}^3$ 并且表面坚硬,能反射声音的测试房间进行,那么应符合 GB/T 6881.2—2002 的要求。对于容积 $\leq 100 \text{ m}^3$ 的房间,只有最大尺寸 $\leq 1 \text{ m}$ 的机器能被测试。对于容积 $>100 \text{ m}^3$ 的房间,只有最大尺寸 $\leq 2 \text{ m}$ 的机器可被测试;
- 如果测量是在靠近一个或多个反射平面的基础自由场内进行,应符合 GB/T 3767—1996,测量表面应呈半球状。

C.7 测量不确定度

使用 A 计权声功率级(见 GB/T 17248.2—1999)测量等于 2.5 dB 的再现性标准偏差。

根据 GB/T 6881.2—2002 和 GB/T 3767—1996 要求,A 计权声功率级的测定使再现性标准偏差 $\leq 1.5 \text{ dB}$ 。

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 概述	2
4 危险列表	3
4.1 机械危险	3
4.2 电气危险	3
4.3 由噪声产生的危险	3
4.4 由吸入粉尘引起的危险	3
4.5 卫生	3
4.6 忽视人类工效学原理而产生的危险	3
5 安全、卫生要求与措施	3
5.1 机械危险	3
5.2 电气危险	5
5.3 降低噪声	5
5.4 粉尘散发的防护	5
5.5 卫生要求	6
5.6 忽视人类工效学原理而产生的危险	7
6 安全、卫生要求与措施的验证	7
7 使用信息	8
7.1 标志	8
7.2 噪声确定	8
附录 A (规范性附录) 确保和面机可清洁性的设计原则	9
附录 B (资料性附录) 测量粉尘的方法	18
附录 C (规范性附录) 噪声测试规范 准确度 2 级	19

附录 B
(资料性附录)
测量粉尘的方法

B.1 测试目的

为了确定在揉面开始操作时,面粉粉尘散发随时间的变化。

B.2 测试原理

应通过校准为面粉用的实时测量装置来连续不断地测量粉尘,如使用通过用红外线的光的散射(廷德尔效应)来测量粉尘的仪器。

每秒钟都需从装在测量室内的粉尘中取样,结果以数字形式和单位 mg/m^3 表示,这样可以跟随和面机上方面粉散发的变化。

试验测量粉尘中可吸入的部分(直径 $<8\ \mu\text{m}$)。

B.3 操作条件

测试应在至少 $100\ \text{m}^3$ 的房屋内并且在无气流的条件下进行。

每次测试都应在正常的面粉配料容量内进行。

测量装置的位置和方向:

- 当实心盖子有开口时,位于和面机料桶的边缘,或者若没有实心盖子,位于揉面区域对面的料桶一侧;
- 测量室的轴线应位于和面机混和料桶的中心线上;
- 装置的高度:料桶上方 $0.30\ \text{m}$ 和料桶前方 $0.20\ \text{cm}$;
- 与料桶的转动轴垂直。

对于每一台和面机,在揉面操作期间都应进行测量,在测试期间每秒钟内,都应记录粉尘值、温度和相对的湿度,计算五个连续结果的平均值并且在以 mg/m^3 为单位、时间以 s 为单位的粉尘图表上标出。

应指出使用面粉的类型。

前 言

本标准的第1章、第2章、第3章、附录B和附录C为推荐性的,其他为强制性的。

本标准修改采用 EN 453:2000《食品加工机械 立式和面机 安全和卫生要求》(英文版)。

本标准与 EN 453:2000 的主要差异如下:

——删除 EN 453:2000 的前言、附录 ZA;

——将“本欧洲标准”一词改为“本标准”;

——按 GB/T 1.1 规定的标准格式要求,将引用的有关国际、国外标准改为相应的国家标准。正文中的引言内容作为单独要素“引言”放在前言之后。同时将 EN 453:2000 第1章“范围”中有关重大危险的内容移到本标准的第4章;

——本标准 5.2 将 EN 453:2000 中 5.2“和面机应符合 GB 5226.1 和下列要求”内容改成:“和面机应符合 GB 4706.1 和 GB 4706.38 的要求”。

本标准的附录 A、附录 C 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国商务部提出。

本标准由全国饮食加工设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:浙江工商大学、北京市服务机械研究所、河南省新乡食品机械有限公司、广东恒联食品机械有限公司、商业科技质量中心。

本标准主要起草人:傅玉颖、李继萍、贾玉臣、肖如、刘洪伟、王玉波、刘旭、尚卫东。