



中华人民共和国国内贸易行业标准

SB/T 10127—2012
代替 SB/T 10127—1992

和面机技术条件

Technical requirements for dough mixer

2012-03-15 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国商务部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对 SB/T 10127—1992《和面机技术条件》的修订,本标准与 SB/T 10127—1992 的主要差异如下:

- 对第四章所列条款重新进行了编排,并做了相应的增加和删减;
- 第五章“试验方法”与第四章“技术要求”相对应重新进行了编排;
- 修改了第六章“检验规则”;
- 删除了附录 A 和附录 B。

本标准由中华人民共和国商务部提出。

本标准由全国商业机械标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:北京市服务机械研究所、广东恒联食品机械有限公司、章丘市炊具机械总厂、广州市赛思达机械设备有限公司。

本标准主要起草人:王玉波、刘文忠、李传光、唐树松、焦峰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- SB/T 10127—1992。

和面机技术条件

1 范围

本标准规定了商用和面机的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输、贮存等。

本标准适用于卧式和立式和面机,也适用于集和面、搅拌两种功能于一身的多功能和面机,对于生产面絮与匀混食品物料的机器亦可参照使用。

本标准不适用于双动和面机。

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 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级 反射面上方采用包络测量表面的简易法 (GB/T 3768—1996,eqv ISO 3746:1995)

GB 4706.38 家用和类似用途电器的安全 商用电动饮食加工机械的特殊要求 (GB 4706.38—2008,IEC 60335-2-42:2002,IDT)

GB 16798 食品机械安全卫生

SB/T 227 食品机械通用技术条件 电气装置技术要求

SB/T 228 食品机械通用技术条件 表面涂漆

SB/T 229—2007 食品机械通用技术条件 产品包装技术要求

SB/T 231—2007 食品机械通用技术条件 产品的标志、运输与贮存

SB/T 10291.1—2012 食品机械术语 第1部分:饮食机械术语

3 术语和定义

SB/T 10291.1—2012 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

额定产量 rated output

制造商明示或标称的产量。

3.2

面团吸水率 dough water absorption

生产面团时所加水与面粉的重量比,以百分率表示。

4 技术要求

4.1 一般要求

4.1.1 和面机应符合本标准规定,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。

4.1.2 和面机所用零件、部件应经检查合格,外购件应有合格证明,必要时应经检验部门进行检查合格

后方能进行装配。

4.1.3 和面机设计的总体布局应符合人类工效学原则,造型美观,装配方便,便于清洗。

4.1.4 和面机的润滑点、操作点(机械、电气)工作时的旋转方向应标志出。

4.1.5 和面机的设计应保证操作者安全,对运动部件应加防护罩。

4.2 主要零部件质量要求

4.2.1 搅拌器表面、面斗内表面应光滑连续,不允许有面积大于 4 mm^2 的凹陷存在。

4.2.2 搅拌器与面团接触表面应光滑,内角必须倒圆,圆角半径 $R>5\text{ mm}$ 。

4.2.3 主要零部件在预定使用条件下无裂纹、抗开裂、抗碎裂,零部件结构能阻止污物渗入,便于清洗和消毒,零部件表面涂料应耐磨损、无剥落。

4.3 工作条件

和面机在下列条件下应能连续可靠地工作:

- a) 环境温度 $5\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 40\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- b) 空气相对湿度 $\leq 80\%$ 。

4.4 外观要求

4.4.1 和面机外表面(耐腐蚀材料与抛光表面除外)应涂漆,涂漆应符合 SB/T 228 的要求。

4.4.2 电镀件镀层应均匀、牢固,无漏镀、起层、起泡、脱落等缺陷。

4.4.3 和面机外表面棱角修圆,不允许有毛刺、飞边。

4.4.4 机体外部装配的钣金件不应有明显的歪斜,歪斜尺寸最大值应不大于表 1 的规定。

表 1 钣金件歪斜的最大尺寸

单位:mm

钣金件的边长	歪斜的最大尺寸
≤ 300	1
$> 300\sim 500$	1.5
> 500	2

4.5 整机性能要求

4.5.1 和面机工作时水、小麦粉和面团不允许沿面斗的边缘缝隙和轴隙处外溢。

4.5.2 和面机正常工作稳定时滚动轴承温升应不大于 $35\text{ }^{\circ}\text{C}$,最高工作温度应不大于 $75\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。

4.5.3 制好的面团应均匀一致,面团吸水率极差 ≤ 4 个百分点,不得夹有生粉。

4.5.4 和面机每生产 25 kg 面粉的面团,耗电量应 $\leq 0.20\text{ kW}\cdot\text{h}$ 。

4.5.5 和面机空载工作时运转应平稳、启动灵活、动作可靠,紧固件不允许松动。运转中不得有冲击、漏油、不正常振动和特殊的噪声。

4.5.6 和面机的实际产量 $\geq$ 额定产量。

4.6 安全卫生要求

4.6.1 电气安全

应符合 SB/T 227 的规定。

4.6.2 卫生要求

4.6.2.1 工作中机器与面团接触的材料和结构应符合 GB 16798 的规定。

4.6.2.2 和面机密封结构不允许有因润滑油泄漏而污染面团的缺陷。

4.7 噪声

机器空载运转噪声声功率级 ≤ 80 dB(A)。

5 试验方法

5.1 空载试验

和面机空载运转时间不少于 30 min。视检是否合格。

5.2 生产能力试验

根据和面机规定的最大和面量,按水与面粉比例 0.45 : 1 进行和面试验,称量并计算是否合格。

5.3 耗电量试验

与生产能力试验同时进行,测量并计算每生产 25 kg 面粉的面团的耗电量。

5.4 温升试验

生产能力试验后立即进行。用温度测量仪测量轴承盖温升,以所测到的最高温度为测量结果进行判定。

5.5 电气安全

按 SB/T 227 规定的方法进行。

5.6 卫生要求

5.6.1 和面机接触面团的材料及结构按 GB 16798 规定的方法进行检验。

5.6.2 和面机空载运转后,用吸水纸检查各个接口处及轴承接口处。

5.7 噪声测定

5.7.1 噪声测定在空载下进行。

5.7.2 按 GB/T 3768 规定的方法进行测定。

5.8 面团吸水率极差试验

5.8.1 取样

在和面斗中心取一块面团,距和面斗壁 50 mm,在和面斗内作一个与和面斗上口相似的图形,对卧式和面机在相似形四个顶点上,对立式和面机在相似轮廓四等分交点上,各取四块面团,每块面团重量 200 g,共取五块面团构成样本。

5.8.2 试验

将面团切成两瓣进行感官检查,视十个切面形态均匀为合格,否则为不合格。

如有争议,在每个样本上取 10 g 面团,用烘干法测面团吸水率,计算面团吸水率极差,为最终判断。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验包括出厂检验和型式试验。

6.2 出厂检验

每台产品必须经出厂检验合格后方可出厂,并附产品合格证。出厂检验项目为:

- a) 电气安全(可仅做电气强度和接地电阻);
- b) 一般要求;
- c) 空载;
- d) 外观要求。

6.3 型式试验

型式试验应在出厂检验合格的产品中随机抽取至少 1 台。凡有下列情况之一时,应进行型式试验:

- a) 正式生产后,在结构、材料、工艺等有较大改变,影响到产品性能时;
- b) 产品长期停产,再次恢复生产时;
- c) 新、老产品转产,进行试制定型鉴定时;
- d) 出厂检验与上次型式试验有较大差异时;
- e) 产品规定周期性定期检验或国家质量监督检验机构提出进行检验时。

型式试验项目如表 2。

表 2 型式试验项目

项 目	要 求	试验方法	缺陷分类		
			A	B	C
零部件	4.1.2	视检			√
人类工效学	4.1.3	视检			√
旋转方向标志	4.1.4	视检			√
防护罩	4.1.5	视检	√		
搅拌器和面斗	4.2.1	视检、测量	√		
搅拌器	4.2.2	视检、测量	√		
材料表面和涂料	4.2.3	视检			√
涂漆	4.4.1	视检 SB/T228			√
镀层	4.4.2	视检			√
棱角	4.4.3	视检			√
钣金件	4.4.4	测量			√
水、面粉不外溢	4.5.1	视检		√	
温升	4.5.2	5.4		√	
面团	4.5.3	5.8		√	

表 2 (续)

项 目	要 求	试验方法	缺陷分类		
			A	B	C
耗电量	4.5.4	5.3		√	
空载	4.5.5	5.1		√	
生产能力	4.5.6	5.2		√	
电气安全	4.6.1	5.5	√		
卫生要求	4.6.2.1	5.6.1	√		
	4.6.2.2	5.6.2	√		
噪声	4.7	5.7		√	
标志	7.1.1	视检			√

6.4 判定

缺陷分类:A类为严重缺陷,B类为一般缺陷,C类为轻缺陷。

有一项 A 类不合格,则判定该批产品不合格。有一项 B 类和一项 C 类不合格或三项 C 类不合格,则判定该批产品不合格。对 B、C 类不合格项允许进行修复,经修复后再对不合格项进行复检,复检后仍有不合格项,则判定该批产品不合格。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 和面机铭牌位置应符合图样规定,铭牌应包括以下内容:

- a) 制造厂(商)名称;
- b) 产品名称和型号;
- c) 主要技术参数应符合 GB 4706.38 的规定,并增加产品的特性参数,如:额定产量等;
- d) 出厂编号和制造日期;
- e) 执行标准号。

7.1.2 包装标志应符合 SB/T 231—2007 中 3.2 的要求。

7.2 包装

7.2.1 包装箱材料与结构应按 SB/T 229—2007 中第 4、5 章的规定执行。

7.2.2 和面机应牢固地固定在包装箱内,附件、备件、工具应固定在包装箱内空隙处。

7.2.3 包装前对和面机易腐蚀外露部分应做防锈处理。

7.2.4 一机一包装箱,箱内不混杂物,箱内壁置防雨层。

7.2.5 随机文件应用塑料袋封装,放入包装箱内,在箱外相应部位上注明“随机文件在此”字样。

随机文件包括:

- a) 装箱单;
- b) 使用说明书;
- c) 出厂检验合格证书。

7.3 运输

运输应符合 SB/T 231—2007 中第 4 章的规定。

7.4 贮存

7.4.1 存放地点应满足以下要求：

- a) 通风；
- b) 地面不存积水；
- c) 防雨；
- d) 不得与腐蚀性物品、有毒物品放在一起。

7.4.2 堆垛不应超过三层。

中华人民共和国国内贸易
行 业 标 准
和面机技术条件
SB/T 10127—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 0.75 字数 13 千字
2012年6月第一版 2012年6月第一次印刷

*

书号: 155066·2-23694



SB/T 10127-2012

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