

T/ACCEM

中国商业企业管理协会团体标准

T/ACCEM XXXX—XXXX

自动匀胶机

Automatic gluing machine

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国商业企业管理协会 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 结构与参数 1

5 技术要求 3

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、随行文件 5

9 使用说明书、包装、运输和贮存 6

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。

本文件由苏州康沃斯智能装备有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：苏州康沃斯智能装备有限公司。

本文件主要起草人：

自动匀胶机

1 范围

本文件规定的了的结构与参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、随行文件、使用说明书、包装、运输和贮存。
本文件适用于的生产和检验。

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 包装储运图示标志
- GB/T 4208—2017 外壳防护等级 (IP代码)
- GB/T 4879 防锈包装
- GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案
- GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 25371 铸造机械 噪声声压级测量方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 结构与参数

4.1 结构

4.1.1 产品结构图如图一所示。

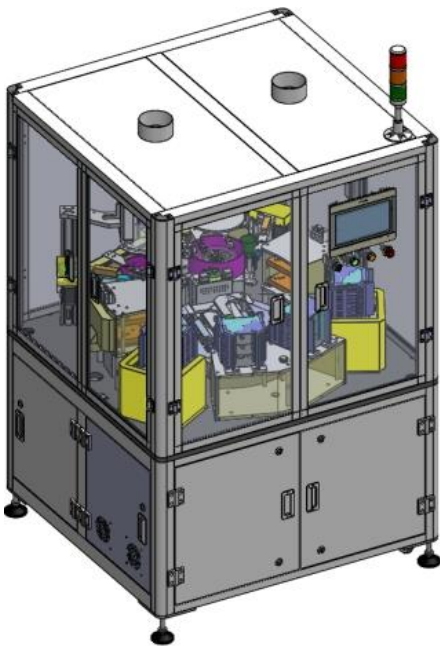


图1 产品结构图

4.1.2 产品由以下部位构成：

- a) 机架；
- b) 晶圆取/收位；
- c) 机械手式搬运机构；
- d) 晶圆定中机构；
- e) 不锈钢匀胶腔；
- f) 热板；
- g) 排风系统；
- h) 电控单元
- i) 胶路系统及气路系统等。

4.2 参数

产品参数如表 1 所示。

表1 参数

项目		指标
主轴转速		0~5 000 rpm
转速精度		±2RPM
热板单元		室温~200℃±1℃
正常运行（每月）		>95%
真空	压力	≥-70 KPa
	流量	≥30 L/min
	接口	φ10 快速接头
压缩空气	压力	≥0.6 Mpa
	流量	≥40 L/min
	管径	φ10 快速接头
排风口	排风量	≥2 000 L/min
	接口	外径 φ100 mm
胶腔胶液回收	排放方式	重力排放
	管径	3/4 特氟龙管
电源及功率		AC 220 V±10% 50 Hz 4.7 KW

5 技术要求

5.1 外观

- 5.1.1 外观表面应干净整洁，无脏污、色渍，无图样未规定的凸起、凹陷、粗糙不平。外露的加工表面无磕碰、划伤和锈蚀。
- 5.1.2 焊缝应平整，无夹渣、气孔、未焊透、裂纹。
- 5.1.3 镀层应无脱皮、起泡、锈迹。
- 5.1.4 涂漆层应光滑、平整，颜色、光泽应均匀一致，漆膜不应有流挂、起泡。
- 5.1.5 标牌应平整牢固、不歪斜，标牌上的文字、符号、标志应清晰、端正。

5.2 尺寸偏差

产品实际尺寸与图纸标示尺寸允许偏差应为 $\pm 5\%$ 。

5.3 装配质量

- 5.3.1 零部件应齐全、完整，各部件应装配牢固，连接可靠。
- 5.3.2 各转动部位应灵活可靠，不应有卡滞现象；各固定部位应无脱落现象。

5.4 噪声

空转噪声应 ≤ 85 dB (A)。

5.5 运行稳定性

连续运行 2 000 片应无故障、无碎片。

5.6 碎片率

应 $\leq 0.01\%$ 。

5.7 设备产能

应 ≥ 180 片/h。

5.8 可靠性

- 5.8.1 设备平均故障间隔时间应 > 650 h。
- 5.8.2 设备平均故障修复时间应 < 8 h。

5.9 安全

- 5.9.1 电气安全应符合 GB/T 5226.1 的规定，动力电导线和保护连接电路之间应经受至少 2 s 的耐压试验。
- 5.9.2 外壳防护等级应符合 GB/T 4208—2017 中 IP 54 的规定。
- 5.9.3 对操作及相关人员可能触及的外露旋转、传动部件，应设有安全防护装置。
- 5.9.4 对可能造成人身伤害但因功能需要而又不能防护的危险运转件，应在其附近设置永久性安全警示标志。

6 试验方法

6.1 外观

在光线充足的自然光下，以目测检验。

6.2 尺寸偏差

用通用量具进行测量。

6.3 装配质量

手触结合目测。

6.4 噪声

按 GB/T 25371 的规定进行。

6.5 运行稳定性

每天连续作业 2 000 片，连续观察 3 d。

6.6 碎片率

连续作业 10 000 片，统计异常碎片数。按式（1）计算破片率。

$$P = \frac{W}{10\,000} \times 100\% \cdots \cdots \cdots (1)$$

式中：
P——破片率；
W——异常碎片数。

6.7 设备产能

连续作业 1 h，统计作业片数。

6.8 可靠性

进行现场可靠性验证试验。按 GB/T 5080.7—1986 中第 5 章规定的定时（定数）截尾试验方案 5:7 进行，截尾时间为 1.46 m,截尾失效数为 3。

6.9 安全

- 6.9.1 电气系统按 GB/T 5226.1 的规定执行，其中耐压试验的试验时间为 2 s。
- 6.9.2 外壳防护等级按 GB/T 4208—2017 的规定执行。
- 6.9.3 用耐压测试仪按 GB/T 5226.1 的规定做耐压试验。
- 6.9.4 目视检查安全防护装置、安全警示标志。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

- 7.2.1 产品出厂需经逐台检验合格，方可出厂。
- 7.2.2 出厂检验项目应符合表 2 的规定。

表2 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
尺寸偏差	√	√
装配质量	√	√
噪声	—	√

表2 检验项目（续）

项目	出厂检验	型式检验
运行稳定性	√	√
碎片率	—	√
设备产能	—	√
可靠性	—	√
安全	—	√
注：“√”为必检项，“—”为非必检项。		

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产；
- e) 连续生产 5 年；
- f) 国家质量监督机构提出要求。

7.3.2 型式检验项目应符合表 2 的规定。

7.3.3 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中任选 2 台做样品，1 台进行检验，另外 1 台备样。

7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验项目全部符合本文件要求时判出厂检验合格，有一项不符合则判为不合格。

7.4.2 型式检验项目符合本文件要求时判型式检验合格，若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

8 标志、随行文件

8.1 标志

8.1.1 标志应至少包含以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 型号规格；
- c) 产品责任单位名称及地址；
- d) 生产日期；
- e) 执行标准号；
- f) 产品合格标识。

8.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

8.1.3 产品在适当而明显的位置装有固定标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的要求。

8.1.4 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

8.1.5 运输包装收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定。

8.2 随行文件

应提供产品的随性文件，包括：

- a) 产品合格证；

- b) 使用说明书;
- c) 装箱单;
- d) 随机附件和技术文件。

9 使用说明书、包装、运输和贮存

9.1 使用说明书

产品使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定。

9.2 包装

产品装箱前应进行防锈处理，并应符合 GB/T 4879 的规定。

9.3 运输

- 9.3.1 产品运输应符合铁路、公路、水路运输及机械化装载的规定。
- 9.3.2 产品运输时，应按包装箱外壁箱面的标志稳起轻放，防止碰撞。

9.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风处，避免锈蚀。
