附件1

**发酵型含乳饮料（果蔬汁饮料共用）灌装等设备采购技术参数及相关要求**

一、瓶装旋转灌装机（24头，自带CIP系统）

**（一）主要工艺路线**

自动上瓶→灌装→铝箔制盖→铝箔盖输送→封口→自动出瓶。

**（二）设备基本参数**

生产能力：1.8～2.2吨/小时（PLC可调速，180ml最高12000瓶/小时）

灌装容量：180～300ml/瓶，根据需要在180～300ml/瓶可调

灌装温度：能满足物料80～85℃灌装的要求

灌装形式：悬挂灌装

封口形式：铝箔盖，电热封口（自控0.0～250.0℃可调、测量精度0.5～2.0℃）

灌装量误差：≤±1.5%

灌装封口合格率≥99.5%

适用瓶型：PP/HDPE材质；瓶口外径Φ36mm；瓶脖（卡口）Φ34mm；瓶身最大直径Φ60mm；高度130mm～230mm；“R”口型（瓶口上沿内侧高于外侧0.5mm）

电源：3N+PN+50HZ 380/220V（三相五线）

**（三）主要设备电气配置要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌 |
| 1 | PLC | 德国西门子（或同等品牌） |
| 2 | 变频器 | 德国西门子（或同等品牌） |
| 3 | 触摸屏 | 德国西门子（或同等品牌） |
| 4 | 接触器 | 法国施耐德（或同等品牌） |
| 5 | 空气开关 | 法国施耐德（或同等品牌） |
| 6 | 光电开关 | 日本欧姆龙（或同等品牌） |
| 7 | 接近开关 | 日本欧姆龙（或同等品牌） |
| 8 | 温控仪 | 欧姆龙/奥托尼克斯（或同等品牌） |
| 9 | 固态继电器 | 日本欧姆龙（或同等品牌） |
| 10 | 导电滑环 | 森瑞普（或同等品牌） |
| 11 | 气动元件 | 日本 SMC（或同等品牌） |
| 12 | 轴承 | 中国哈尔滨/SKF（或同等品牌） |
| 13 | 料罐回转密封件 | 意大利希迪埃斯（或同等品牌） |
| 14 | 料罐回转轴承 | 不锈钢 |
| 15 | 卫生级管件接头 | 上海远安（或同等品牌） |
| 16 | 卫生级气动蝶阀 | 上海远安（或同等品牌） |
| 17 | 回程泵 | 上海远安（或同等品牌） |
| 18 | 免润滑轴承 | 德国易格斯（或同等品牌） |

**（四）主要功能配置要求**

1.本机为全自动回转式一体机，带门框，PLC 控制，带操作手盒及旋转式操作箱。

2.设备面板及框架钣金为国标 SS304 不锈钢材质。

3.灌装缸装有自动液位检测装置。灌装阀采用微负压形式，出料为伞状，阀嘴与阀体接触表面采用特色工艺硬化处理。

4.热封采用智能热封头系统，检测无盖可设置主机报警及热封上升，各加热头通过通信连接在触摸屏上设置和显示温度，主机可设置温度下限报警停机。

5.制盖机采用流畅的反冲式制盖。

6.本机采用挂口实现瓶子的升降，瓶身采用可快速更换护瓶卡件，便于多种瓶型的切换。

7.传送星轮采用不锈钢钢轮。数控机床加工制作，保证了拨轮的传送稳定性。

8.控制电器均采用进口电器品牌，保证整机的稳定性和各组件的协调性。主要电器元件（变频器、PLC、光电开关、继电器）等应符合国家标准的要求。

9.CIP装置采用回流环杯，自带 CIP 自动控制系统页面，可自行调整管道，料罐，阀的清洗时间。CIP 回程泵通过液位传感器，自动控制启动和停止。设置CIP清洗连接接口，与工厂CIP中心连接，CIP清洗接口自动对接，CIP回收接口具有密封功能，能实现带压清洗，整个清洗线路中应无死角，清洗彻底，达到食品卫生要求。设置有清洗液回收装置。

二、全自动套缩标机

**（一）设备基本参数**

实际生产能力：9000～12000瓶/小时

适用瓶型：圆瓶、方瓶、扁瓶、曲线瓶等。

套标合格率≥99.5%

适用瓶子尺寸范围：直径Φ50～60mm，高度100～200mm或200～300mm

适用标签材料：PVC、PET、OPS

适用标签方式：卡口以下全标，或瓶子腰身半标

电源：3N+PN+50HZ 380/220V（三相五线）

**（二）主要功能配置要求**

1.套标机的设计先进，使用方便快捷，套标准确，送标流畅，运行稳定，维修保养方便。

2.套标机所采用的电器均为进口配置，采用高速定位模块、进口伺服电机、伺服驱动器、伺服控制器，全自动调整，操作简便。

3.更换模具便能实现不同品种、型号的套标。

三、扣盖机

**（一）设备基本参数**

实际生产能力：9000～12000瓶/小时

扣盖合格率≥99.5%

适用瓶型：瓶口外径Φ36mm；瓶盖高度130～230mm

电源：3N+PN+50HZ 380/220V（三相五线）

**（二）主要功能配置要求**

扣盖机的设计先进，使用方便快捷，套盖准确、流畅，运行稳定，维修保养方便，操作简便。

四、其他要求

**（一）配套板链输送线**

1.输送链机架、导向护板：采用不锈钢材质。

2.支撑架：采用304不锈钢圆管配工程塑料脚杯。

 3.链板：采用进口工程塑料材质，宽度根据产品尺寸定。

 4.配备带防护罩轴承。

**（二）设备系统调试**

所购设备安装完毕检验合格后，进行单机试车及调试，之后进行系统联动，用物料测试以及用物料全线试运转，灌封、套标、扣盖环节成品率到99.5%，系统能运转正常平稳，符合采购要求，满足生产工艺参数，达到产生产能和食品卫生安全的要求。