
1.2 设备简介	2
1.3 上岗要求	8
2、质量标准	12
2.1 工序输入质量标准	12
2.2 工序输出质量标准	15
2.3 过程控制标准	16
3、开机生产前操作准备	19
3.1 安全防护佩戴	19
3.2 生产计划确认	19
3.3 工艺确认	19
3.4 工序输入确认	20
4、操作	21
4.1 设备调整、确认	21
4.2 CIP 刷洗	21
4.3 加碱、升温等	24
4.4 开机	26
4.5 运行	27
4.6 关机	31
4.7 生产结束	32
5、清洁、保养及润滑	33
5.1 标准	33
5.2 操作步骤	39
6、设备	39
6.1 设备维修	39
6.2 典型故障	40
7、异常处理	41
7.1 过程异常处理	41

7.2 结果异常处理	43
8. 工具	43
8.1 测量工具	43
8.2 维修工具	44

1.概述

洗瓶就是将卸箱机卸出的空瓶输送到洗瓶机，经过预浸泡、碱喷淋、温热水喷淋、清水喷淋后，将清洗合格的啤酒瓶输送至验瓶工序。

1.1 范围

1.1.1 适用范围

适用于华润雪花啤酒（依兰）有限公司包装车间洗瓶机操作人员使用。

1.1.2 内容界限

包括：进瓶链道、洗瓶机、出瓶链道。

1.2 设备简介


1.2.1 设备定位









1.2.2设备构成及功能（用图示简单描述或标注）



主要部件图	部件名称	主要功能
	主传动部分	洗瓶机载瓶架链条、进瓶机构、出瓶机械等所有传动部分均由 1 台主减速机带动，各部件运行具有良好的同步性。

	进瓶传动	<p>进瓶传动装置通过变速箱 2、同步带装置 3 等部件将主电机的动能传输给进瓶机构，使进瓶机构按规律做进瓶动作。</p> <p>1 为进瓶复位装置</p>
	进瓶离合器	进瓶离合器对进瓶过载起保护作用。
	出瓶传动	出瓶传动装置通过多个传动链轮将主电机的动能传输给进瓶机构，使出瓶机构各部件按规律做出瓶接瓶、推瓶动作。
	主驱动装置	由蜗杆减速箱通过万向节轴实现各载瓶架主传动轴的同步运动。
	进瓶台	<p>拨板将汇集的瓶流分开，经进瓶输送带送到进瓶机构内。</p> <p>进瓶带的传动电机为间歇运转，以配合进瓶机构的推瓶动作。</p>
	进瓶机构	通过进瓶推爪的旋转，将待洗的瓶子从进瓶输送带上经导轨准确地送入载瓶架上的瓶盒内
	出瓶机构	通过接瓶凸轮及接瓶爪的协调动作，将洗净的瓶子平稳的从载瓶架瓶盒中输送到出瓶输瓶带上。

	<p>浸泡槽</p>	<p>该洗瓶机共有 1 个预浸泡槽、4 个碱水槽、1 个热水槽、1 个温水槽，提供瓶子清洗用洗液，并对瓶子起到浸泡作用。</p>
	<p>水泵及喷淋系统</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 碱 I 除标喷冲水泵：在碱 I 水槽末端对瓶子内外进行大流量喷冲，清除经浸泡后已从瓶子上松脱的商标纸，及冲脱瓶内壁松脱脏物； ➤ 碱 I 循环水泵：经加热器对碱 I 槽内碱水进行循环加热； ➤ 碱 I 跟踪喷淋水泵：在碱 I 槽顶部对进行瓶子内外壁碱水冲洗； ➤ 碱 II 除标及循环水泵：经加热器对碱 II 槽内碱水进行循环加热，同时对瓶子进行喷冲； ➤ 碱 III 除标及循环水泵：经加热器对碱 III 槽内碱水进行循环加热，同时对瓶子进行喷冲； ➤ 碱IV除标及循环水泵：经加热器对碱IV槽内碱水进行循环加热，同时对瓶子进行喷冲； ➤ 热水槽跟踪喷淋水泵：用热水对瓶子进行内外冲洗，清洗碱液，除低瓶温； ➤ 温水槽跟踪喷淋水泵：用温水对瓶子进行内外冲洗，清洗碱液，除低瓶温。

	<p>加热系统</p>	<p>碱 I 槽碱水、碱 II 槽碱水由换热器进行加热；蒸汽经气动调节阀进入加热器，冷凝水由疏水器排出至公司冷凝水回收系统。</p>
	<p>碱一除标系统</p>	<p>碱 I 除标系统 1 将碱 I 槽中的从瓶子上冲洗下的商标纸通过网带带出洗瓶机，经除标风机 4 吹落进接标车中。</p>
	<p>碱二、碱三除标系统</p>	<p>碱 II 除标装置 2 将碱 II 槽中的商标纸通过网带送出洗瓶机，通过除标风机将标纸从网带上吹落； 碱 III 除标装置 3 将碱 III 槽中的商标纸通过网带送出洗瓶机，通过除标风机将标纸从网带上吹落。</p>
	<p>筛网</p>	<p>洗瓶机左侧热水、温水箱水槽内设施自动除标筛网，有效的拦截杂质。</p>
	<p>瓶子</p>	<p>脏瓶在瓶子内经过一系列洗涤后被送出洗瓶机</p>
	<p>碱液循环泵</p>	<p>洗瓶机内的碱液通过其循环对瓶子进行内外喷冲</p>

	<p>电控系统</p>	<p>电控柜内配有变频器和 PLC 控制系统，进行主机运行速度控制、各水槽水温控制及各部位的过载安全保护等。</p>
---	-------------	--

1.3 上岗要求

1.3.1 操作人员资格

上岗资格	要求
学历	高中及以上
健康证书	有效
安全培训	合格
特种作业证书	不要求

1.3.2 安全须知

1) 安全示意图（设备）



01 洗瓶机顶部要安装防护栏，高度要达到 1.10 米以上



02 在设备运行时，防护门要禁止打开

03 安全视觉警示标识



04 减速机的万向节和传动轴要配备防护罩



05 机器各转动部件要设置防护罩（网）



04 要配置排氢风机，及时将机器内的氢气排至室外，防止发生爆炸或火灾事故



03 安全视觉警示表识

07 洗瓶机尾部要配置急停开关，发生意外时能够及时停机

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/038014101065006027>