

啤酒厂年产量/5000吨大型精酿啤酒设备

产品名称	啤酒厂年产量/5000吨大型精酿啤酒设备
生产厂家	北京史密力维环保科技有限公司
价格	98000.00/套
规格参数	品牌:史密力维 型号:2350*2000 产地:中国
公司地址	北京市大兴区永大路1号院16号楼2层204
联系电话	18910720300

产品详情

啤酒厂年产量/5000吨大型精酿啤酒设备

史密力维啤酒设备有限公司（SMLW是一家集研发、设计、制作、安装、培训啤酒设备生产厂家，从事啤酒设备机、自酿啤酒设备、酒店啤酒设备、

实验型啤酒设备、宾馆型啤酒设备、扎啤机、售酒罐的生产，产品分为多种规格：主要产品有，精酿啤酒设备，啤酒设备，自酿啤酒设备。

大型精酿啤酒设备特点；

1、低温酿造设备全部采用304食品级不锈钢或紫铜精加工而成。内部采用镜面抛光，外部采用不锈钢抛亚光处理。

2、整体设备及管道布局美观大方、外形古朴典雅。设备之间的管道采用卫生级连接，拆卸、组装、移动轻松灵活。***了设备操作方便、安全。

3、主要设备水平度可调，性能稳定，无跑、冒、滴、漏，无蒸汽外泄。同时具备完善的自动清洗系统，清洗方便、***，***，***酿造质量。

4、主体设备焊接精度达到卫生级标准，所有与麦汁、啤酒、清洗剂、软化水接触的容器、管道、管件、阀门均使用不锈钢材料，***出酒的卫生与健康。

大型啤酒酿造工艺：

一) 粉碎系统

螺旋提升机：能力每小时1吨，提升高度10米（***粉碎机出料高度）。外壳不锈钢，料斗，***不生锈。

麦芽粉碎机：对辊式麦芽专用粉碎机，合金辊***在粉碎过程不生锈，***麦芽破而不碎，辊子间距可调，外壳采用不锈钢制造，电机防尘防水。粉碎机能力为每小时1000公斤。在35分钟内完成粉碎任务。

麦芽调浆罐：304不锈钢带搅拌。搅拌转速每分钟30转，罐体容积1500升，开式不锈钢离心水泵。水泵扬程15米，流量每小时5吨。罐体厚度3毫米，不保温，倾斜底，***出料干净，罐底出口连接水泵。带加料水管，CIP清洗管，固定式洗球，出料管DN50，洗涤管DN40。水泵进出口安装蝶阀。

二) 糖化：糖化锅有效容积2.5吨，304不锈钢材质，壁厚3毫米，不锈钢米勒板加热，带搅拌，变频调速，基本搅拌转速每分钟24转（建议），岩棉保温保温层厚度6厘米，304不锈钢外皮厚度2毫米，配备固定式洗球，带视镜人孔，防爆照明灯，0-100温度表，DN50进料口，DN50出料口，DN200排气筒，下部搅拌电机变速箱。加热速度每分钟高于1.5，气筒配备防止冷凝水回流装置，蒸汽进口采用DN40截止阀，配备蒸汽安全阀，减压阀压力表，冷凝水出口配备DN25疏水阀。疏水阀采用斯帕沙克疏水阀。***节能，降低使用成本。

可根据需要，在50 保温10min，升温至规定的糖化温度，也可直接在65 ~ 67 范围内保温50 ~ 60min，按0.9 ~ 1.1 /min的速度升温至76 后，泵入过滤槽。（加辅料时糊化同时进行操作，）

啤酒厂设备过滤

三) 过滤：有效容积2.5吨，304不锈钢材质，底部壁厚3毫米，带视镜人孔，防爆照明灯，耕槽高度可调，转速可调，采用稳定可靠技术成熟的刮板式出糟。过滤槽滤板采用***铣制筛板，底部配备反冲水阀，不留麦糟，配备排气筒，洗糟管路，洗涤管路，底部进料管路，出料管，平衡罐，出料电机变频控制，防止出料浑浊，出料管带视镜，麦汁收集口不少于3个，均布。

初期麦汁能够回流，聚氨酯保温，外敷不锈钢板厚度2毫米。DN200排气筒。麦芽醪泵入过滤槽前，过滤铺水刚刚没过筛板。铺水后，立即将麦芽醪泵入过滤槽，耕刀转速控制在5~6rpm/min。醪液泵入一半时，边回流、边泵醪，泵醪结束后关搅拌。麦汁回流清亮后，将耕刀升至高点，调整麦汁变频频率和耕刀转速，开始过滤麦汁。当麦汁离糟面约有1cm时，开始洗糟，当混合麦汁浓度接近满锅浓度接近满锅麦汁浓度时，准备煮沸。

四) 煮沸：有效容积3立方，304不锈钢材质，内加热，带视镜人孔，DN200排气筒，防爆照明灯，常压煮沸，锅体壁厚3毫米，内加热器工作压力2.5bar，耐压4bar，蒸汽管路DN40，配备蒸汽截止阀，疏水阀管路DN25，配备斯帕沙克高效疏水阀，进料管路DN50，洗糟管路DN40，洗涤管路DN40，能够有效清洗内加热器，出料管路DN40，排气筒配备冷凝水收集排放装置。

麦汁没过加热器时，开蒸汽将麦汁预热至96℃，当混合麦汁浓度达到满锅麦汁浓度时，开启强制循环泵和蒸汽，调整变频频率，控制麦汁刚好喷射至锅边为宜，避免麦汁冲击锅壁，***麦汁每小时循环6~8次，控制煮沸蒸发率控制在7%~8%，麦汁煮沸时间在60±5min，煮沸结束前15min，添加25ppm单宁。

五) 麦汁沉淀：有效容积2.7立方，304不锈钢材质，带视镜人孔，内壁厚4毫米，倾斜平底，岩棉保温6厘米，外壁厚2毫米，出料口分上下两个，出料管路直径DN40，中心配备酒糟洗涤冲洗管，配备洗涤管路，固定洗球，管路直径DN40，排污管路DN40。DN200排气筒。

煮沸结束后，将热麦汁泵送至回旋沉淀槽，在回旋沉淀槽静置15~25min后，准备麦汁冷却。

六) 麦汁冷却：麦汁降温板换：全304不锈钢板式换热器，换热面积14平方米，进料温度95℃，出料温度8℃，降温用冰水进口温度4℃，出口温度80℃。麦汁2.5吨，过料时间45分钟，板片耐压8公斤。调节麦汁变频泵频率，控制麦汁冷却时间在60min内，冷却温度在8~9℃。

板换麦汁出口配双座防混阀，即可为酵母扩培提供热麦汁和冷麦汁，又可为发酵提供冷麦汁，自动切换。同时也可实现扩培液和冷麦汁混合后经麦汁充氧装置进发酵罐。即***了扩培液与冷麦汁和氧的充分混合，又实现任意发酵罐都可以进扩培液，从而***生产的灵活性。同时由于采用双座阀，酵母扩培管道杀菌和麦汁冷却可同步进行，即减少了管道的重复性杀菌和死角，提高操作性。

七) 扩培：种子液在卡氏罐中培养36h后，转接至一级扩培罐培养，扩培比1:10，培养温度15℃，培养55h后转接至二级扩培，然后返压至一级扩培保种。二级扩培培养温度13℃，扩培比1:10，培养时间约55~65h后转接至发酵罐培养。

八)麦汁充氧和酵母添加：麦汁充氧器：全304不锈钢材质，文丘里管结构，充氧后带视镜可以观察充氧状态，麦汁管道有电磁流量计，无菌空气有流量计，风管道及浮子流量计能够进行蒸汽灭菌，充氧器管路并联酵母添加口。

风管道有无菌过滤器，蒸汽管道有压铸铜过滤器，有效去除铁锈及杂质。冷麦汁泵入麦汁充氧和酵母添加装置后，通过在线充氧和添加酵母，实现麦汁充氧和酵母添加，**了酵母和氧与麦汁充分混合，为发酵的一致性提供保障。

九)发酵:发酵罐总个数初次18个，两个清酒罐主要用于灌装。发酵罐采用底部锥形圆柱体发酵罐，上部椭圆封头。罐体有效容积5立方，满容积5.5立方，使用压力2BAR，按照压力容进行设计及制造，罐体配备安全阀，负压阀，压力表，管道视镜。洗涤背压排压一体管道，固定洗球，铂电阻，双金属片温度计，取样阀。

罐体内部304不锈钢抛光。焊缝打磨抛光。聚氨酯保温8cm，外敷不锈钢2mm。分为底部及中部两段米勒板降温夹套。降温面积大于侧壁面积60%，底部安装米勒板降温夹套，酒精水进出口管道DN40。进出安装气动蝶阀，出口安装手动蝶阀。能够实现温度自控。麦汁满罐后，自然升温至10℃，在规定的温度下发酵，当糖度降至5.0oBx，升温至12℃保温，当糖度降至封罐糖度时，封罐进行双乙酰还原，封罐96h开始回收酵母，当双乙酰检测低于0.08ppm时，降温至0℃贮酒。滤酒**h，添加600ppm硅胶，将酒温控制 - 1℃，保持硅胶与酒液接触时间不低于4h，以**后期清酒清亮。

十)滤酒：加硅胶后待滤酒，经烛式过滤机和膜捕集器后入清酒罐。在清酒罐静置4~6h后，方可交包装灌装。

十一)瞬间杀菌：蒸汽和水换热后，用热水将2~4℃清酒加热至72℃，在缓冲管中保持30S后，杀菌后啤酒与清酒换热后，换热后啤酒再与冷媒换热冷却至2-4℃进缓冲罐稳定后，进无菌灌装机，准备灌装。清酒换热后，再与热水换热达到72℃，保持30S，重复上述操作。

十二)无菌灌装：杀菌后啤酒经无菌灌装机灌装至啤酒桶中，经无菌封盖、吹干机后，喷码入库。