

# 实验室平板膜分离设备

# 技 术 方 案

杭州沃腾膜工程有限公司

---

地址：杭州市西湖科技园振中路 208 号

电话：0571-88988 797

邮编：310000

传真：0571-88988 757

## 目 录

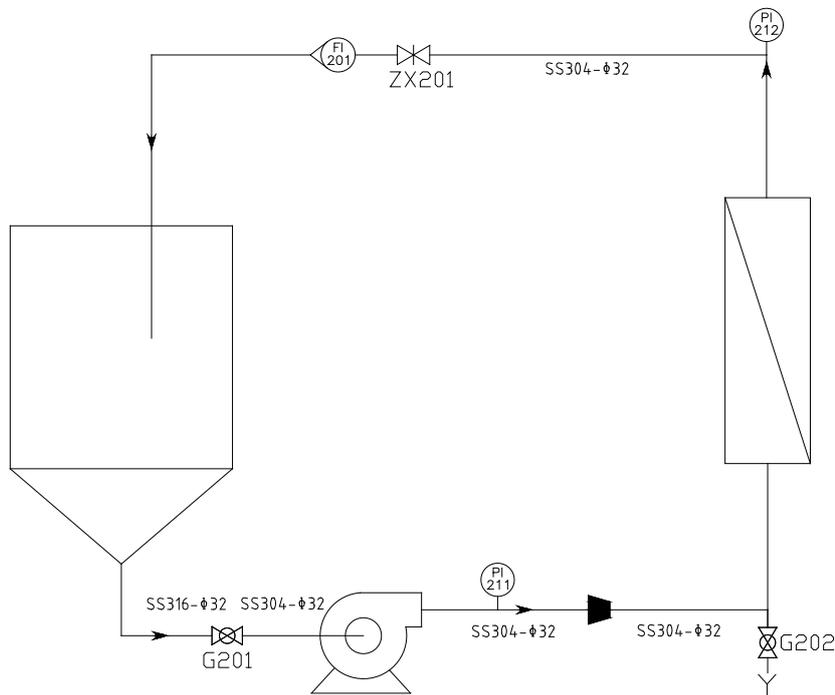
一、设计说明 .....	2
二、工艺流程 .....	2
三、流程说明 .....	3
四、设备特点 .....	3
五、系统组成 .....	4
六、设备参数一览表 .....	5
七、设备图片 .....	6

## 一、设计说明

本设备主要用于确定料液分离纯化的参数并确定其所能达到的效果及所得产品性能的优劣等,为工业化系统提供设计依据。本系统可以提供相当广的流量、压力范围。最高压力 4.1MPa,具有自动蓄能缓冲及泄压的安全功能。

可根据实验需要换装反渗透,纳滤,超滤,微滤等各类膜元件,用于料液的浓缩,脱盐,分离,提纯,澄清,除菌等工艺实验,可广泛应用于制药,食品饮料,化工,植物提取,环保水处理等领域,特别适合高校、科研机构、企业研发中心及小批量生产的使用。

## 二、工艺流程



### 三、流程说明

本设备由水箱 V101，高压泵 P101、膜组件 M101 即其他阀门、仪表、管路等组成。

1、试验开始前，用清水冲洗设备。

将清水置于水箱 V101 中，开启阀门 G201、针型阀 ZX201，同时检查阀门 G202 处于关闭状态。然后开启高压泵冲洗设备。冲洗结束将水排放。

2、开始试验

将料液置于水箱 V101 中，开启阀门 G201、针型阀 ZX201，同时检查阀门 G202 处于关闭状态。然后开启高压泵，通过调节针型阀 ZX201 和变频器频率使得运行压力为所需值。收集淡侧溶液，浓侧溶液返回水箱 V101，直到达到所需浓缩倍数，或淡测流量小于指定值时停机。

3、试验结束后，用清水冲洗设备。

### 四、设备特点

1. 结构设计紧凑，体积小，安装使用方便，操作简单，设备运行稳定；
2. 循环体积小，分离效果好，清洗方便，膜片可长期循环使用；
3. 动力组件采用进口柱塞泵，高压，高效率，耐腐蚀，卫生级别高，压力最高可达 4.1MPa；
4. 变频器调速功能，精确控制流量与压力，减少能耗，同时避免开机时对膜冲击；
5. 设备为超滤，纳滤，反渗透通用型，可通过更换膜片实现不同分离精度及功能；
6. 膜有效膜面积为 19.6 平方厘米。
7. 可按照客户要求个性化设计。

## 五、系统组成

序号	产品名称	规格型号	材质	单位	数量
1	进口高压柱塞泵(万纳)	600L /H	316 不锈钢	台	1
2	电机 (ABB)	1.5KW		台	1
3	膜片测试池	直径 50mm	316	套	1
4	隔膜压力表	60Bar/2.5"	316	套	2
5	转子流量计	LZT-10M/5GPM		个	1
6	变频器	1.5KW		台	1
7	安全泄压阀	1/4"	316	个	1
8	蓄能缓冲器	0.2L	316	个	1
9	针阀	1/4"	316	个	1
10	底板	配套	304	套	1
11	水箱	10L	316	套	1
12	管路	配套	316	套	1
13	控制系统	配套		套	1

## 六、设备参数一览表

0806G 膜分离实验设备	基本参数性能	
	型号	WTM-0806G
	膜件通用规格	直径 50mm
	组件的膜面积	19.6c m <sup>2</sup>
	最高工作压力	4.0Mpa
	适应工作温度	5—55℃
	适应 PH 范围	1--14
	最小循环体积	0.2L
	装置过流速率	1—4L/h
	适用母液体积	0.2—4L

## 七、系统报价

**膜设备总计：65000.00 元（陆万伍仟元整）**

1. 卖方代办运输，\_运费由卖方负责
2. 设备质保期 1 年（除耗材外），卖方负责相关培训及售后服务
3. 合同签订后支付货款（采用电汇形式）。款到之后三天之内发货
4. 以上报价，包含 17%增值税发票费用

## 八、设备图片





**部分客户名单（部分客户已购买多台）：**

浙江海正药业股份有限公司  
浙江医药股份有限公司新昌制药厂  
杭州华津药业股份有限公司  
浙江来益生物技术有限公司  
杭州钱龙食品有限公司  
杭州宏华数码科技股份有限公司  
江苏天瑞仪器股份有限公司  
南京星银药业集团有限公司  
江苏扬农化工集团有限公司  
山西青山化工有限公司  
宁夏纽泰科技仪器有限公司  
杭州惠普科技有限公司  
福州宏泰分析技术有限公司  
南京科环环境系统工程股份有限公司环保设备分公司  
厦门大学化学化工学院化学工程与生物工程系  
山东爱博科技贸易有限公司  
山东农业大学  
重庆航源氨基酸有限公司  
兰州凯博生物化学技术有限公司  
广东五邑大学  
山东中德设备有限公司  
兰州凯博生物化学科技有限公司  
江苏优士化学有限公司  
深圳市健元医药科技有限公司  
上海安胜达生物工程有限公司  
上海立昌环境工程有限公司  
甘肃华羚生物技术研究中心  
杉杉（杭州）茶叶萃取科技有限公司  
云南盟生药业有限公司  
中国科学院昆明植物研究所  
甘肃膜科学技术研究院  
中国石油大学（北京）  
南昌宝迪农业科技有限公司  
云南普洱齐福茶业有限公司  
博瑞生物医药技术（苏州）有限公司  
浙江海洋学院  
广东海洋大学