

ZS 系列全自动多管式过滤器

使用说明书

上海虑达过滤设备有限公司

中国·上海

www.shldgl.com

上海虑达过滤设备有限公司 Shanghai considered as filtration equipment Co. Ltd

Tel: +86 21 60444366

Fax: +86 21 60444358

Email: shldgl@163.com

ZS 系列多管式过滤器工作方式介绍

◎产品简介:

ZS 系列烛式过滤机(简称多管式过滤器)在一密闭的容器里,组合多根多孔滤芯,在滤芯外套上过滤滤布(或其他过滤介质),过滤时用泵将料浆送入过滤器内,料浆中的液相穿过过滤介质进入多孔滤芯的中心汇总到清液出口排出,在滤饼层未形成前,排出的“清液”再回到原料浆进口送至过滤器作循环过滤,直至滤饼层形成(能达到过滤要求),提供一信号控制清液不再循环,清液通过三通阀送至下道工序使用,进行正常过滤。

ZS 系列多管式过滤器正常过滤一段时间后,当多孔烛芯上滤饼层达到一定厚度时,提供一信号控制进料(停止),然后排净过滤器内的残液,排净后提供一信号控制反吹口(压缩空气、氮气或饱和蒸汽)进行反吹,使滤饼脱落,反吹一定时间后,停止反吹,提供一信号打开过滤器排渣口进行排渣,排渣结束后关闭排渣口,回到过滤前初始状态,准备进行下一轮过滤。

◎产品特点:

■ 用于液体的澄清时,可在料浆中直接加硅藻土、活性炭等助剂,使过滤速率更快,滤液更澄清,精度范围从 $1\mu\text{m}$ ~ $300\mu\text{m}$ 可选。

■ 全密闭操作,既适合于一般物料的过滤,也可用于易燃易爆、有毒或剧毒的危险产品及不允许有污染的鲜美食品、生物制品及药品等的过滤。

■ 在过滤后期,如底部残留料浆不能排回料浆槽,这时可用泵抽出底部的残留料浆,再返回顶部中央的过滤机顶盖内,并通过喷嘴均匀喷洒到过滤管上,通过机内输入压缩气体使残留的液体全部滤出。

■ 由于本机可再过滤时形成均匀的滤饼层,因而可在机内通入洗涤液很方便地对滤饼进行洗涤。如通过顶部喷淋的方法对滤饼进行洗涤,则可大大节省洗涤液。

■ 如要得到干燥滤饼,则在过滤后或洗涤过滤后在机内通入常温空气、热空气或蒸汽等,使他们穿过滤饼层,直至使滤饼达到所需的干度后再使机内泄压,并反吹滤饼从底部卸料。

◎适用行业:

过滤活性炭、精细化工、塑料、燃料、电镀、油脂、润滑油、陶瓷、玻璃、氯碱工业、制药等行业的过滤、吸附和贵金属催化剂、淀粉糖,果糖液体,脱碳的精滤。

◎主要规格参数:

面积系列 (m^2)	筒体直径系列 (mm)	工作压力 (MPa)	工作温度 ($^{\circ}\text{C}$)	公称过滤精度 (μm)
0.25-100	$\Phi 300$ 、 $\Phi 400$ 、 $\Phi 500$ 、 $\Phi 600$ 、 $\Phi 800$ 、 $\Phi 1000$ 、 $\Phi 1200$ 、 $\Phi 1400$ 、 $\Phi 1600$ 、 $\Phi 1800$	0.4	120 工作温度与 使用滤材有关	1、5、10、15、25、40、50、65、 75、80、100、120、130...

www.shldgl.com

上海虑达过滤设备有限公司 Shanghai considered as filtration equipment Co. Ltd

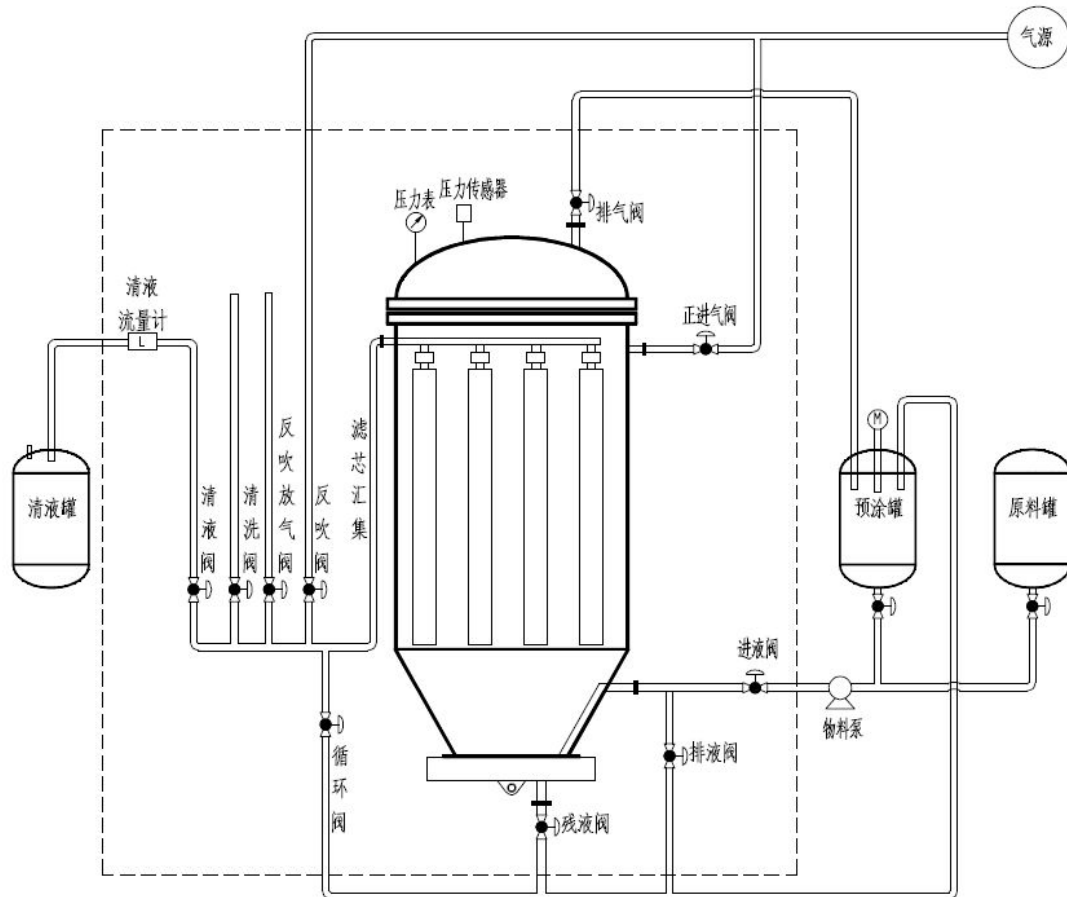
Tel: +86 21 60444366

Fax: +86 21 60444358

Email: shldgl@163.com

第一篇 全自动多管式过滤器预涂工作方式

一、预涂工作方式流程图：



二、预涂工作方式流程介绍：

第 1 步：预涂

将预涂料与清洁溶液混合后，进入过滤器罐体循环过滤，形成预涂层，预涂结束等待过滤。

（预涂罐容量应是过滤器容量的 1.2 倍，预涂时间约罐体容积总量的 3~4 倍，预涂料的总量按用户希望处理周期确定。）

第 2 步：过滤

将物料泵入过滤器罐体经过预涂层进行过滤，合格的清液进入下一道工序的罐体内。

（过滤时，可以连续过滤也可以根据批次多次启停过滤，系统自动保证预涂的滤饼层不遭破坏。）

第 3 步：清渣处理

将过滤器罐体内的余液排至原料罐或将余液通过底部进行残液处理后，继而

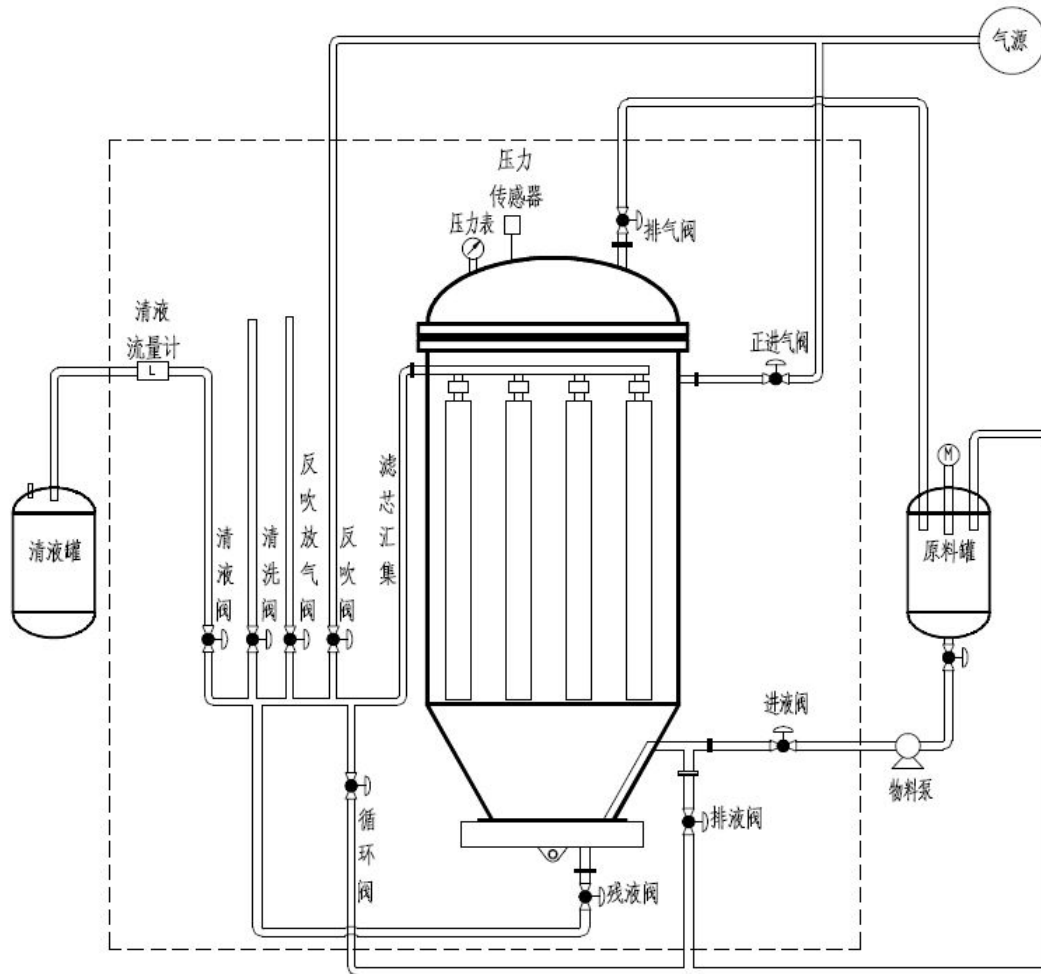
用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。滤饼脱落后，自动进行开盖排渣处理。

（此过程乃一键操作，开盖后等待用户确认清渣后，进行闭盖操作，等待下一次工作。）

第4步：清洗 可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

第二篇 全自动多管式过滤器通用工作方式

一、通用工作方式流程图：



二、通用工作方式流程介绍：

第1步：过滤

将物料充满过滤器罐体后，循环过滤，待清液达到要求后，合格的清液进入下一道工序的罐体内。

第2步：清渣

将过滤器罐体内的余液排至原料罐或将余液通过底部进行残液处理后，继而用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。滤饼脱落后，自动进行开盖排渣处理。

（此过程乃一键操作，开盖后等待用户确认清渣后，进行闭盖操作，等待下

一次工作。)

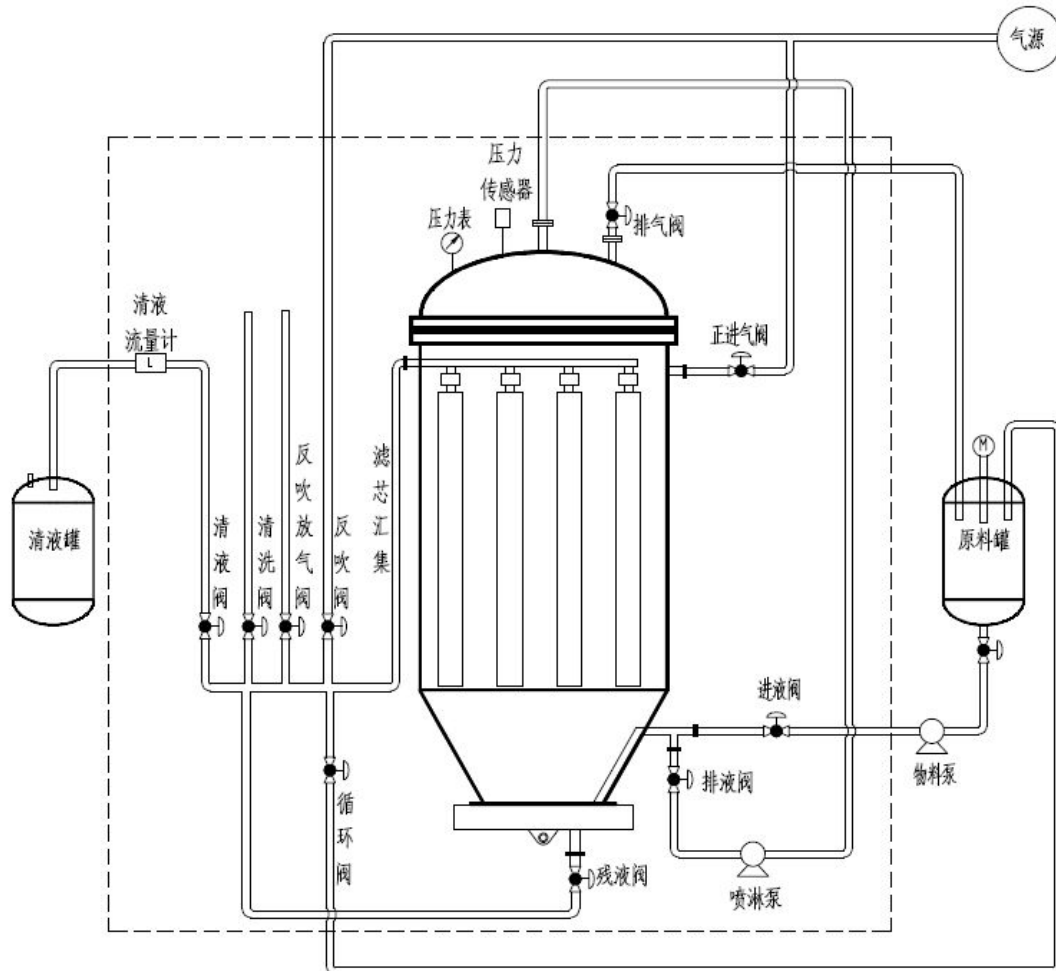
第3步：清洗

可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

(此工作方式，第1步和第2步根据用户要求也可合并为一步。)

第三篇 全自动多管式过滤器带雾化喷淋进行残液处理的工作方式

一、带雾化喷淋残液处理方式流程图：



二、带雾化喷淋残液处理方式流程介绍：

第1步：过滤

将物料充满过滤器罐体后，循环过滤，待清液达到要求后，合格的清液进入下一道工序的罐体内。当所要求过滤物料全部结束时，罐内液体通过雾化喷淋喷入过滤器顶部，用气体通过滤芯压出。

第2步：清渣

用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。滤饼脱落后，自动进行开盖排渣处理。

(此过程乃一键操作，开盖后等待用户确认清渣后，进行闭盖操作，等待下

一次工作。)

第3步：清洗

可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

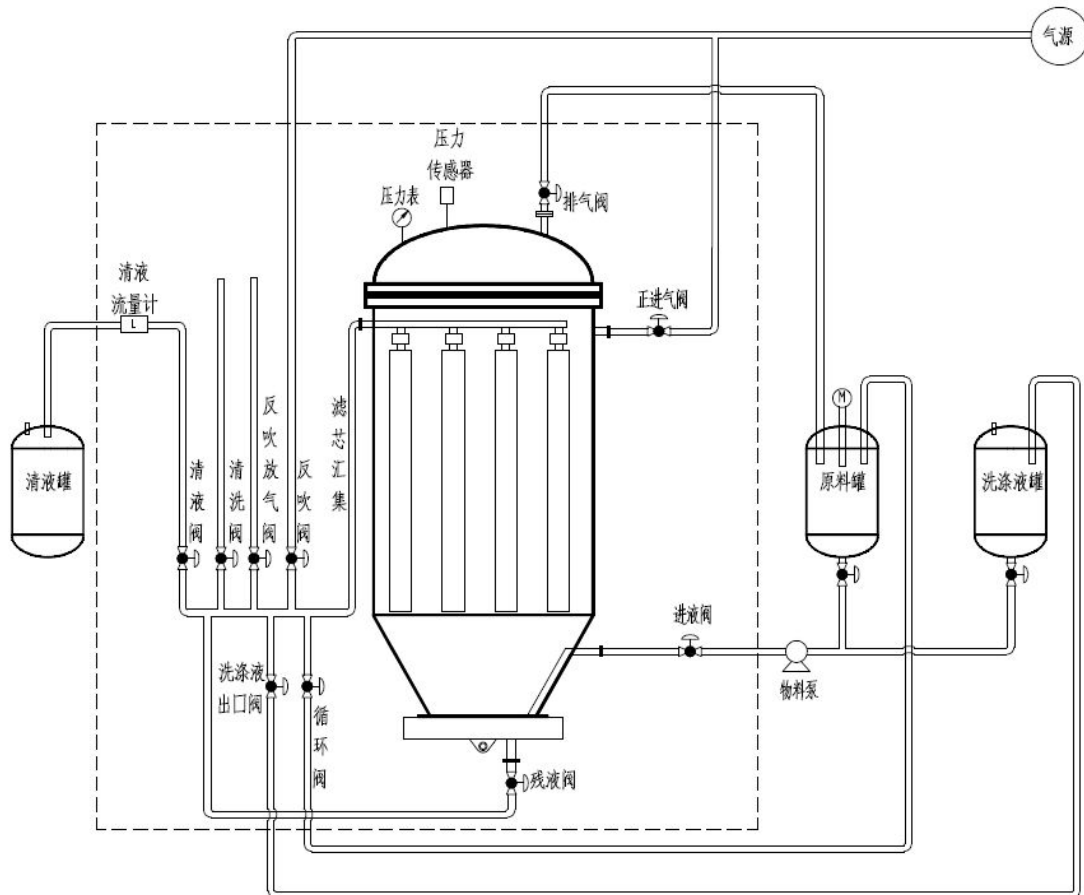
(此工作方式，第1步和第2步根据用户要求也可合并为一步。)

第四篇 全自动多管式过滤器带洗饼功能工作方式

第一部分 循环洗饼方式（脱饼全溶后循环过滤洗饼）

要求洗涤液容量为过滤器容积的1.2倍

一、循环洗饼流程：



二、循环洗饼流程介绍：

第1步：过滤

将物料充满过滤器罐体后，循环过滤，待清液达到要求后，合格的清液进入下一道工序的罐体内。

第2步：反吹脱饼

用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。

第3步：循环洗饼

将洗涤液泵入过滤器后，将滤饼熔融，然后充满后，直接进行循环过滤洗涤。（洗涤时间约过滤器罐体容积总量的3~4倍。）

第4步：清渣

将过滤器罐体内的余液排至原料罐或将余液通过底部进行残液处理后，继而

用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。滤饼脱落后，自动进行开盖排渣处理。

（此过程乃一键操作，开盖后等待用户确认清渣后，进行闭盖操作，等待下一次工作。）

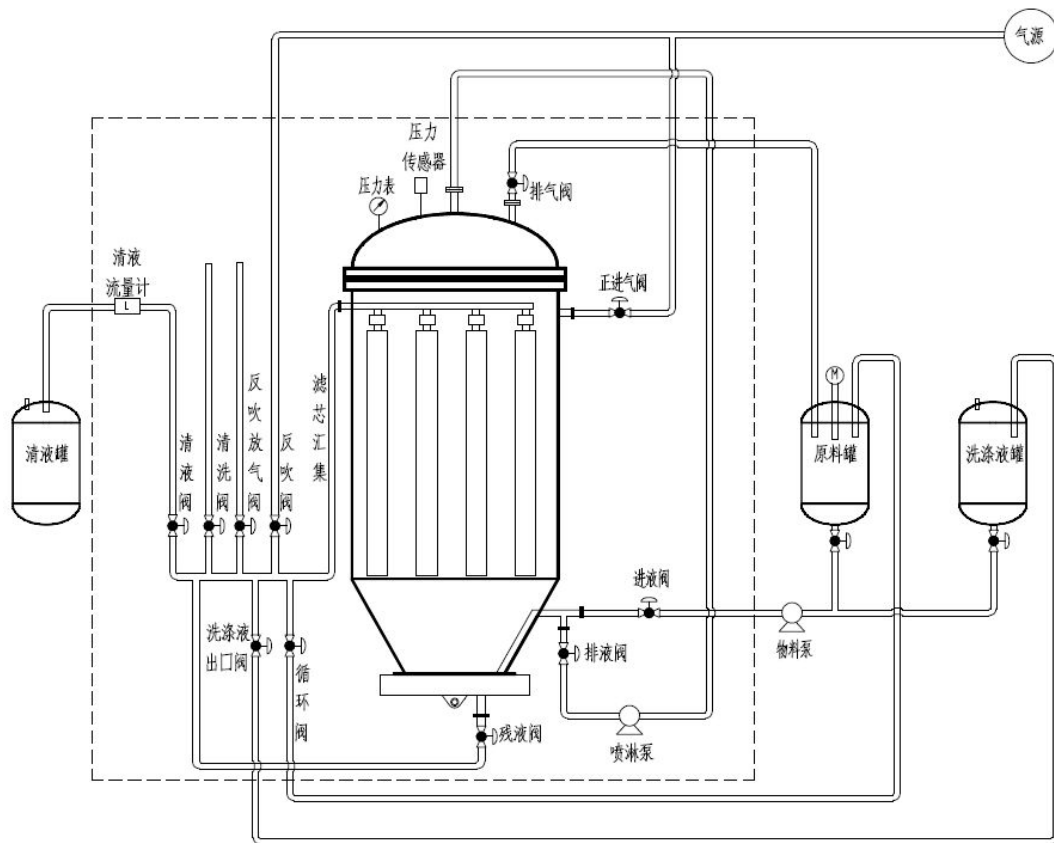
第5步：清洗

可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

（此过程，第1步、第2步、第3步、第4步可以合并为一键操作，全自动运行。）

第二部分 定量脱饼挂饼洗饼方式

一、定量脱饼挂饼洗饼流程图：



二、定量脱饼挂饼洗饼流程介绍：

第1步：过滤

将物料充满过滤器罐体后，循环过滤，待清液达到要求后，合格的清液进入下一道工序的罐体内。

第2步：反吹脱饼

用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。

第3步：溶饼挂饼

www.shldgl.com

上海虑达过滤设备有限公司 Shanghai considered as filtration equipment Co. Ltd

Tel: +86 21 60444366

Fax: +86 21 60444358

Email: shldgl@163.com

将洗涤液泵入过滤器后，将滤饼熔融，从底部用喷淋泵打入顶部进行雾化喷淋，将雾化液体压入洗涤液收集罐。

第4步：清渣

全部雾化完毕后，用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。滤饼脱落后，自动进行开盖排渣处理。

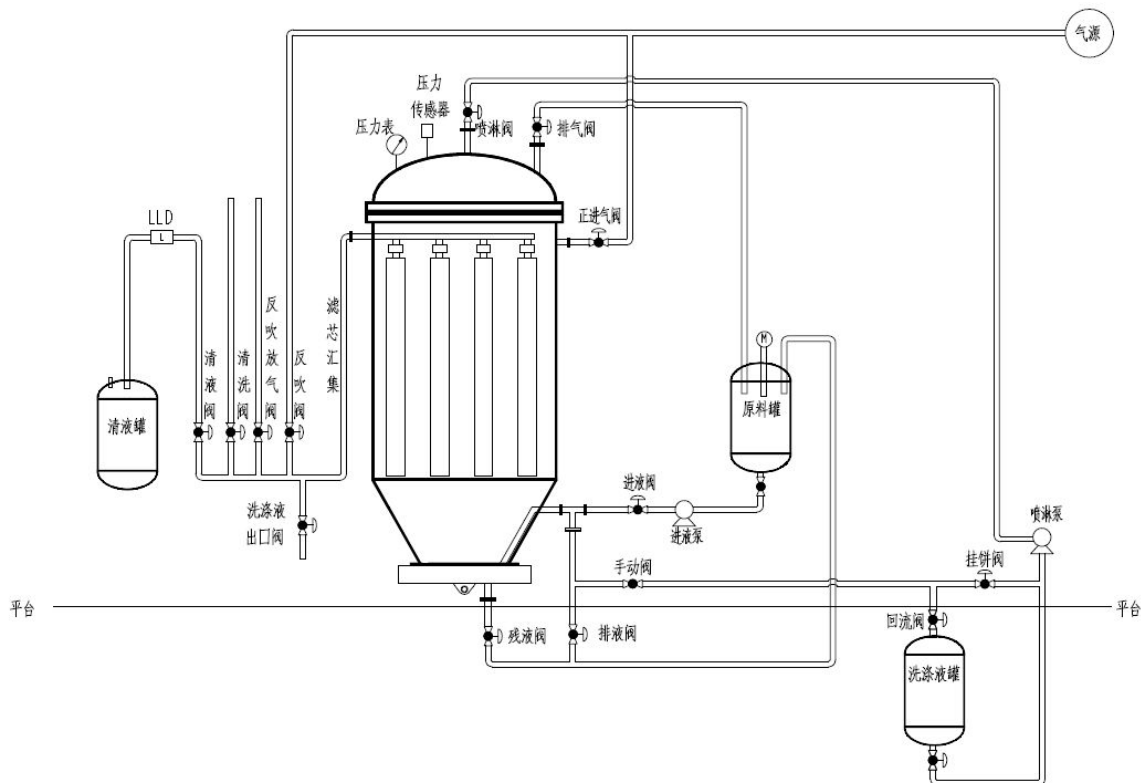
第5步：清洗

可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

（此工作方式，根据用户要求第1步、第2步可以合并连续运行。第3步、第4步也可以合并连续运行。）

第三部分 定量不脱饼洗饼方式：

一、定量不脱饼洗饼方式流程：



二、定量不脱饼洗饼方式流程介绍：

第1步：过滤

将物料充满过滤器罐体后，循环过滤，待清液达到要求后，合格的清液进入下一道工序的罐体内。

第2步：残液处理及干燥

当所要求过滤物料全部结束时，罐内液体通过雾化喷淋喷入过滤器顶部，用气体通过滤芯压出。全部挂饼结束后，用氮气（或压缩空气）进行干燥。

第3步：雾化喷淋洗饼

将洗涤液通过喷淋泵打入过滤器顶部进行雾化喷淋，将雾化液体压入洗涤液收集罐。定量洗涤液用完以后，结束洗饼。

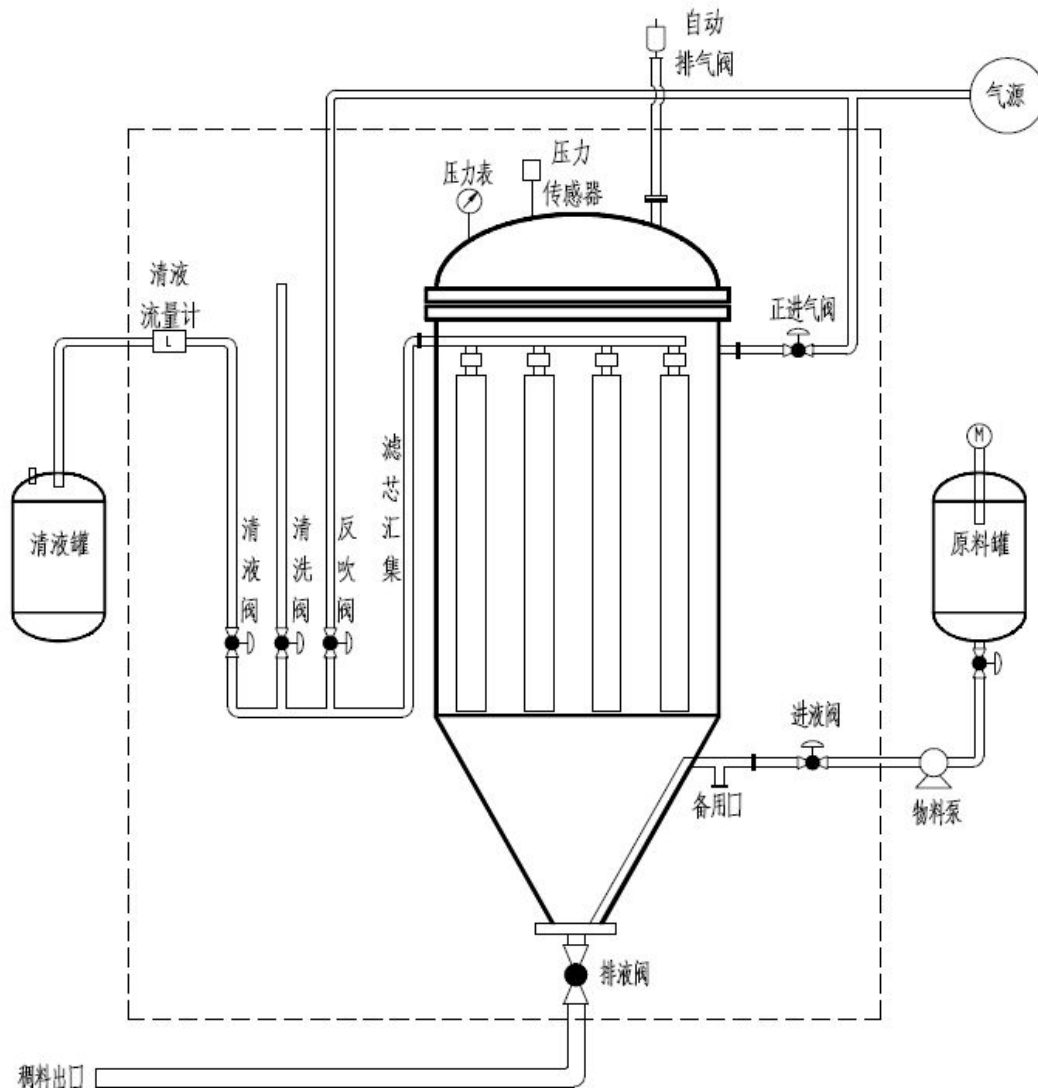
第4步：清渣

用氮气（或压缩空气）进行干燥，再通过反吹进行脱饼。滤饼脱落后，自动进行开盖排渣处理。

第5步：清洗

可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

（此工作方式，根据用户要求第1步、第2步可以合并连续运行，第3步、第4步也可以合并连续运行，亦可第1步、第2步、第3步、第4步合并为一键操作，连续自动运行。）

第五篇 全自动多管式过滤器增稠工作方式**一、增稠方式流程图：****二、增稠方式流程介绍：****第1步：过滤**

将物料充满过滤器罐体后，滤布表面形成一定厚度的滤饼后，打开反吹阀门进气脱饼，接着从顶端自动放气阀将气体排出，然后继续过滤，滤布再次表面形

成一定厚度的滤饼后，再进行反吹脱饼，这样往复多次，在增稠浓浆达到一定程度时，过滤停止。

第2步：排浓浆

当脱饼次数增加后，罐内液体稠度增加，达到要求后，将过滤器罐体内的余液通过底部自动蝶阀排至下一道工序使用。

第3步：清洗

在滤布经过长时间使用后，滤布效率可能还是会受到影响，从清洗阀进清洗液，从内往外反洗滤布，已达到清洗滤布目的，洗涤后留在过滤机体内的液体，可通过排液处理将液体压出设备机体外。

可根据用户要求，进行正洗、反洗、雾化喷淋洗涤。

全自动多管式过滤器工作方式选型表：

序号	工作方式	工作流程	选择
1	预涂工作方式	预涂→过滤→清渣处理→清洗	
2	通常工作方式	过滤→清渣→清洗	
3	带雾化喷淋 残液处理方式	过滤→清渣→清洗	
4	循环洗饼方式	过滤→反吹脱饼→循环洗饼→清渣→清洗	
	定量脱饼挂饼洗饼方式	过滤→反吹脱饼→容饼挂饼→清渣→清洗	√
	定量不脱饼洗饼方式	过滤→残液处理及干燥→雾化喷淋洗饼→清渣→清洗	√
5	增稠工作方式	过滤→排浓浆→清洗	