

山西中试真空精馏装置解决方案

发布日期：2025-09-17 | 阅读量：19

真空精馏是指精馏设备系统在气压降低到低于大气压力的状态下，对混合液进行分离提纯的工艺过程。在真空状态下，通过加热装置的连续不断供给热能，对混合液进行连续的部分汽化和部分冷凝，部分汽化的蒸汽和部分冷凝的液体是在专门的精馏塔填料上完成的，这一过程使混合液得到近乎完全的分离。真空精馏操作在直立的圆形精馏塔内进行，塔内装有一定高度的填料，填料表面是气液两相进行传热和传质的场所。通过调节回流比控制馏出和回流的精馏液数量，可有效控制精馏过程，得到高纯度的产品。真空精馏厂家。香料冲蒸精馏效果是什么？山西中试真空精馏装置解决方案

回流比控制装置目前较先进的分馏系统，采用外回流方式。此方式是把塔顶冷凝器冷凝下来的液体全部通过管路引出塔外，引出管路上装有回流比控制阀，将馏出液按生产工艺要求分为回流和蒸出两部分。回流部分引入填料上部，通过液体分布器将回流液均匀分布到填料上，蒸出部分进入冷却器、接收器，根据其在分馏的所在阶段而成为不同的馏分。这种回流比控制方法可实现全回流和全蒸出的极限操作，也就是说，可进行回流比从0到无穷大的任意调节。通过调节回流比控制阀来调节蒸出和回流的分馏液数量，可有效控制分馏过程，得到高纯度的产品。回流比控制装置。香料真空精馏装置简介精馏装置分离提纯机理？

精馏装置分离提纯机理原料液由精馏釜加热汽化后，沿塔上升进入填料区，在填料表面，上升气体与回流的液体互相接触，进行传热和传质。汽化蒸汽沿填料层逐渐上升，在填料层与回流液进行传质和传质时，回流液中易挥发组分吸收上升气体中的难挥发组分放出的热量而向汽相转移，上升气体中的难挥发组分放出热量而向液相转移，上升气体中的易挥发组分进入塔顶冷凝器中被全部冷凝。冷凝液经管路引出，通过安装在引出管上的回流比控制装置将部分冷凝液送回填料区作为回流液体，其余部分经冷却后作为馏出液。在不同的温度段，所得到的馏出液含量不同，一般先馏出低沸点的头子，其馏出温度较低，在微负压状态下进行即可。整个分馏过程，真空度应由低到高逐渐增加，随着馏出液含量逐渐增高，真空度相应提高，分馏温度可保持相对稳定，通常在产品分馏阶段，加热温度和真空度会保持相对稳定，直至产品基本馏出。产品馏出后，继续升高温度，将馏出后产，其香气会较差，含量降低。，残留在釜内的液体由釜底放出，称为脚子。一般从馏出头子开始到放出脚子，一个分馏过程即告结束。

冲蒸真空精馏的注意事项1、为避免带入水分，加入的蒸汽必须为饱和或过热蒸汽，因此蒸汽进入精馏锅之前，宜配置水汽分离器及疏水阀；2、加入蒸汽压力不宜过高（一般用减压阀减压至0.1MPa左右），一方面保证蒸汽温度不会太高，另一方面精馏操作时各种工艺参数较稳定，在蒸汽管上配置减压阀；3、在蒸汽管路上安装过滤器，避免进入精馏设备的水蒸气带有其他脏杂物；4、锅内冲蒸装置设计上开口应向下，使蒸汽有较好的发散效果，并可减少冲蒸装置内物料积存现

象；5、冲蒸操作时要控制好塔顶冷凝器的冷却水量，适当提高冷却温度，使加入精馏系统的水蒸气可不被冷凝而全部从真空系统管路抽走；6、真空系统宜选用蒸汽喷射真空机组，或采用配套的蒸汽冷凝收集装置。7、进入精馏锅内的蒸汽管上，需安装有排污阀，开始冲蒸前，先通过排污阀把蒸汽管上原有的冷凝水排净，直到有较明显的蒸汽排出时再关闭，开始冲蒸操作。精油提取水蒸汽蒸馏系统采用立式蒸馏锅、吊篮自动卸料重锤开盖结构利用吊篮预先加料并快速转换至蒸馏锅内。

博林机械**产品：回流比控制装置目前在分馏操作中使用的回流比控制技术，一类是通过二位三通调节阀进行蒸发物料的回流与采出分配，这种装置采用气动或电动调节，无法直观了解物料回流及采出的流动状况，使用时间长以后，容易泄漏，不利于真空分馏操作条件下长期使用。另一类是用玻璃转子流量计，人工手动调节回流和蒸出物料的流量，准确度不高，管道中存液量大，回流控制滞后大，准确度不高。为了克服上述存在的问题，博林机械发明了一种回流比控制装置，能够准确定量控制分馏系统操作中的回流比，通过玻璃视镜，可以直接观察到物料的回流和蒸出状况，无回流液滞后问题，控制精度高。回流比控制装置的回流比控制罐，包括分配罐体。目前博林机械开发的蒸馏装置广泛应用于天然精油的提取。四川实验室真空精馏装置供应

工业级真空蒸馏系统500~10000L可配置高真空设备系统，实现低温分离，冷阱收集尾气带出低沸点物料。山西中试真空精馏装置解决方案

一直致力于真空精馏技术，溶剂回收装置，香料结晶分流技术，水蒸气蒸馏技术设计、制造与销售，是国内一家从事机械及行业设备研发、生产、销售、服务于一体的制造公司。广州博林机械,博林机械产品已在主流行业大量使用。公司地理位置优越，设备齐全，工艺流程舒畅，测试设备精良，为控制产品质量,公司已形成从原材料进厂到成品封闭型生产，是一家服务型企业。公司实力雄厚，拥有先进的精密的生产设备及检测仪器，公司拥有一支由经验丰富的工程师和**组成科研团队，凭借力量和精湛工艺生产、制造出质量过硬的真空精馏技术，溶剂回收装置，香料结晶分流技术，水蒸气蒸馏技术等产品。公司真空精馏技术，溶剂回收装置，香料结晶分流技术，水蒸气蒸馏技术拥有完整、科学的质量管理体系，生产的设备以高性能、低故障率获得业界的认可。欢迎各界朋友莅临我公司参观、指导和洽谈业务。山西中试真空精馏装置解决方案

广州市博林机械设备有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在广东省等地区的机械及行业设备行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**广州市博林机械设备供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！