

直销R220台式旋转蒸发仪适用范围

发布日期：2025-09-23 | 阅读量：21

旋转蒸发仪的基本操作

1. 安装好旋转蒸发仪的各部件，使得仪器稳固。接好冷凝液接收瓶、循环冷却水以及真空泵。
2. 在蒸馏烧瓶中加入待蒸液体，体积不能超过2/3。装好烧瓶，用卡口卡牢。
3. 在加热槽中加入加热流体介质，一般为纯水。
4. 调整好蒸馏烧瓶的高度和角度。
5. 打开水泵电源，抽真空，待烧瓶吸住后；打开旋转蒸发仪的电源，由慢速开始旋转，然后调节至所需转速进行旋转。同时加热水浴，根据烧瓶内液体的沸点设定加热温度。
6. 加热水浴，根据烧瓶内液体的沸点设定加热温度。
7. 蒸完后用升降控制开关使烧瓶离开水浴，关闭转速旋钮，停止旋转。打开真空活塞，使体系通大气，取下烧瓶，关闭水泵。

R220台式旋转蒸发仪

旋转蒸发仪使用过程中注意事项及故障排查

- 1、安装过程中要确保真空度，平底烧瓶放进去以后不出现漏气的现象。
- 2、检验仪器是否漏气的方法：一一夹断外接真空皮管，观察仪器上真空表，能否保持五分钟不漏气。如有漏气，则应检查各密封接头和旋转轴上密封圈是否有效。反之，仪器正常就要检查真空泵和真空管道。
- 3、各接口，密封面，密封圈及接头安装前都需要涂一层真空脂。
- 4、加热槽加热前必须通电，避免干烧；槽内液面不要过高，旋转过程中以免发生水溢出的问题。
- 5、平底烧瓶在液面内的高度比较好不要超过瓶身的1/3。
- 6、转速设置要合理，不要过快防止出现漏气甩出或者出现倒吸的情况；也不能设置转速过低，影响工作效率。

- 7、蒸发完成缓慢降低转速至0，再拿下平底烧瓶，不要出现还没转完就拿下的情况，防止出现危险。
- 8、接收瓶中接收液要及时处理到废液瓶中待处理，不要直接倒入下水道。
- 9、若要旋蒸的样品极易蒸沸的话，我们可以放慢旋蒸速度或者配制特殊冷凝管，防止出现煮沸倒吸情况。
- 10、旋蒸工作结束以后，关闭开关，拔下电源。

使用寿命久R220台式旋转蒸发仪优点R220台式旋转蒸发仪常见故障问题。



如何选购旋转蒸发仪

1. 明确旋转蒸发仪的规格旋转蒸发仪的规格通常以蒸发瓶容积区分的，所需蒸发瓶的大小，取决于被蒸发物料的数量，一般而言□2L□3L□5L旋转蒸发器适合于实验室小量试验□5L□10L□20L适合于中试□20L□50L适合于中试及生产。当然特殊情况下，还可以借助连续进料管，扩大蒸发瓶的容积，从而一定程度上扩大一次连续蒸馏量。

2. 明确旋转蒸发仪的所需完成的蒸馏任务

2.1、蒸馏效率旋转蒸发仪的蒸馏效率决定了每天能蒸馏的样品个数，在相同溶剂的情况下，蒸馏效率越高，蒸馏的样品个数也越多。如果样品量大，选购旋转蒸发仪时就需要在蒸馏效率上多花心思进行考量。

2.2、安全风险评估蒸馏的安全风险主要来源于蒸馏的溶剂和加热介质。

- 1) 如果加热介质是硅油的话，燃点至少高出加热锅最高温度25℃□
- 2) 蒸馏溶剂如带易燃、易爆性质的话，防爆玻璃组件可作为主要选择。
- 3) 优化实验室环境，可以选配二次冷凝装置回收蒸馏溶剂。

旋转蒸发仪主要用于在减压条件下连续蒸馏大量易挥发性溶剂。尤其对萃取液的浓缩和色谱分离时的接收液的蒸馏，可以分离和纯化反应产物。旋转蒸发仪的基本原理就是减压蒸馏，也就是在减压情况下，当溶剂蒸馏时，蒸馏烧瓶在连续转动。结构:蒸馏烧瓶可是一个带有标准磨口接口的梨形或圆底烧瓶，通过一高度回流蛇形冷凝管与减压泵相连，回流冷凝管另一开口与带有磨口的接收烧瓶相连，用于接收被蒸发的有机溶剂。在冷凝管与减压泵之间有一三通活塞，当体系与大气相通时，可以将蒸馏烧瓶，接液烧瓶取下，转移溶剂，当体系与减压泵相通时，则体系应处于减压状态。使用时，应先减压，再开动电动机转动蒸馏烧瓶，结束时，应先停机，再通大气，以防蒸馏烧瓶在转动中脱落。作为蒸馏的热源，常配有相应的恒温水槽。

R220台式旋转蒸发仪适用范围有哪些？



旋转蒸发仪的保养知识

1. 使用前仔细检查仪器，玻璃瓶是否有破损，各接口是否吻合，注意轻拿轻放。
2. 用软布(可用餐巾纸替代)擦拭各接口，然后涂抹少许真空脂。真空脂用后一定要盖好，防止灰砂进入。
3. 各接口不可拧得太紧，要定期松动活络，避免长期紧锁导致连接器咬死。
4. 先开电源开关，然后让机器由慢到快运转，停机时要使机器处于停止状态，再关开关。

5. 各处的聚四氟开关不能过力拧紧，容易损坏玻璃。
6. 每次使用完毕必须用软布擦净留在机器表面的各种油迹，污渍，溶剂剩留，保持清洁。
7. 停机后拧松各聚四氟开关，长期静止在工作状态会使聚四氟活塞变形。
8. 定期对密封圈进行清洁，方法是：取下密封圈，检查轴上是否积有污垢，用软布擦干净，然后涂少许真空脂，重新装上即可，保持轴与密封圈滑润。
9. 电气部分切不可进水，严禁受潮。

R220台式旋转蒸发仪操作方式。陕西直销R220台式旋转蒸发仪

R220台式旋转蒸发仪不同之处。直销R220台式旋转蒸发仪适用范围

旋转蒸发仪又叫旋转蒸发器，是实验室常用设备，由马达、蒸馏瓶、加热锅、冷凝管等部分组成的，主要用于减压条件下连续蒸馏易挥发性溶剂，应用于化学、化工、生物医药等领域。

结构原理

结构:蒸馏烧瓶是一个带有标准磨口接口的茄形或圆底烧瓶，通过一高度回流蛇形冷凝管与减压泵相连，回流冷凝管另一开口与带有磨口的接收烧瓶相连，用于接收被蒸发的有机溶剂。在冷凝管与减压泵之间有一三通活塞，当体系与大气相通时，可以将蒸馏烧瓶，接液烧瓶取下，转移溶剂，当体系与减压泵相通时，则体系应处于减压状态。使用时，应先减压，再开动电动机转动蒸馏烧瓶，结束时，应先停机，再通大气，以防蒸馏烧瓶在转动中脱落。作为蒸馏的热源，常配有相应的恒温水槽。

工作原理

通过电子控制，使烧瓶在适合速度下，恒速旋转以增大蒸发面积。通过真空泵使蒸发烧瓶处于负压状态。蒸发烧瓶在旋转同时置于水浴锅中恒温加热，瓶内溶液在负压下在旋转烧瓶内进行加热扩散蒸发。可以密封减压至 1.33mbar;用加热浴加热蒸馏瓶中的溶剂，加热温度可接近该溶剂的沸点;同时还可进行旋转，速度为20-280转/分，使溶剂形成薄膜，增大蒸发面积。此外，在高效冷却器作用下，可将热蒸气迅速液化，加快蒸发速率。

直销R220台式旋转蒸发仪适用范围

上海申生科技有限公司是一家有着先进的发展理念，先进的管理经验，在发展过程中不断完善自己，要求自己，不断创新，时刻准备着迎接更多挑战的活力公司，在上海市等地区的机械及行业设备中汇聚了大量的人脉以及**，在业界也收获了很多良好的评价，这些都源自于自身不努

力和大家共同进步的结果，这些评价对我们而言是比较好的前进动力，也促使我们在以后的道路上保持奋发图强、一往无前的进取创新精神，努力把公司发展战略推向一个新高度，在全体员工共同努力之下，全力拼搏将共同申生供和您一起携手走向更好的未来，创造更有价值的产品，我们将以更好的状态，更认真的态度，更饱满的精力去创造，去拼搏，去努力，让我们一起更好更快的成长！