



飞鸽离心机

日常保养手册



感谢惠购飞鸽产品！为发挥仪器最佳性能，延长使用寿命，在使用前请仔细阅读本手册，阅读完后请存放在本机附近便于查阅的场所。

尊敬的离心机客户：

当你购买了一台新的离心机时，你一定会在使用前认真阅读使用说明书，但对离心机在使用过程中的保养，一定不会太在意，本仪器在设计过程中已经考虑尽量减少复杂的维护和检查工作，但是，如果长期使用而不注意保养会使离心机出现不必要的各种故障，给做实验的人带来不便，我厂为了能使用户能够不间断正常使用离心机特编写了日常保养手册，供客户在使用离心机的同时做认真的日常保养，确保长期、安全、有效的使用。

目 录

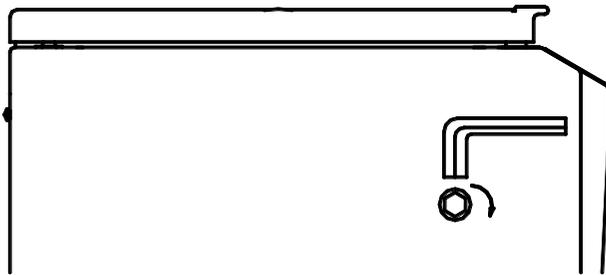
- 一、离心机的拆箱开机保养
- 二、实验前的准备工作
- 三、操作过程中的保养
- 四、运转过程中的保养
- 五、操作面板的保养
- 六、调换转子操作说明
- 七、台面密封圈
- 八、离心机不用时的保养

一、离心机的拆箱、开机保养

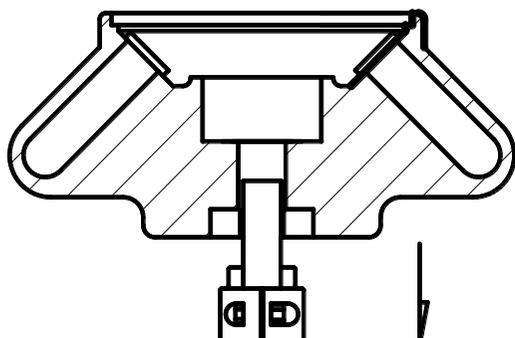
1、 离心机外包装打开以后，必须把离心机搬出来，放在平整牢固的地方，然后检查一下随机配带的附件如说明书、扳手、适配器、电源线等配件，并留意每张纸写的用处。

2、 把离心机放在平整、牢固、通风的地方后，用干净的抹布擦干净，检查一下，是否在运输过程中由于不正常的搬运使离心机损坏，检查以后没有问题开始下一步操作。

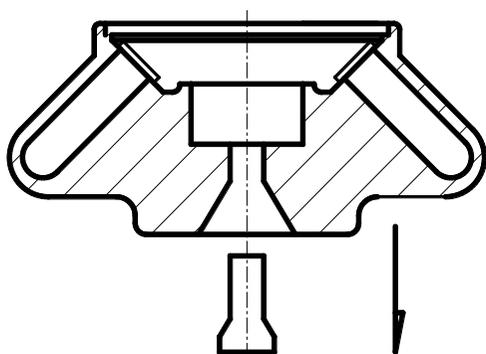
3、 中型以上的离心机用内六角扳手旋动机体左边的螺母，手动打开盖门，如下图所示，（小型直接打开盖门），取出内部固定的泡沫等物体，清理杂物，如

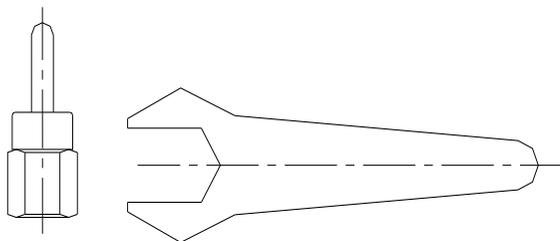


泡沫的碎片，确认没有任何东西后，把转子安装上去，转子底部的凹槽必须与转轴上的销子或轴抱突出位置装到位，如以下示意图：用手旋转一下，确认没有任何问题后，把转轴螺母拧紧，把离心机的盖门盖上。

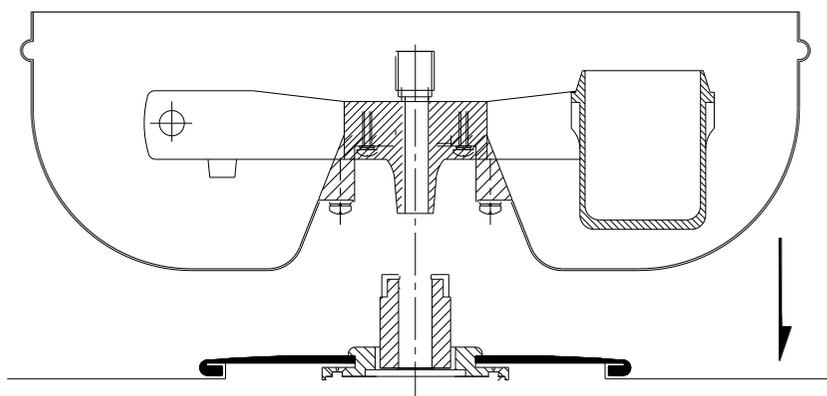


如果是带锥度的转轴和锥度底部转子则直接安装，用转轴螺母拧紧即可把离心机的盖门盖上。





4、 如果是带有风罩的大容量离心机，你必须认真仔细地检查。具体操作：把风罩盖取出来，用配给你的工具把转轴螺母拧下来，把风罩内的配件拿出来，然后一定要把转子风罩连接在一起的组件拿出来，把离心腔内所有的东西都拿出来，擦干净，再把转子风罩连接组件



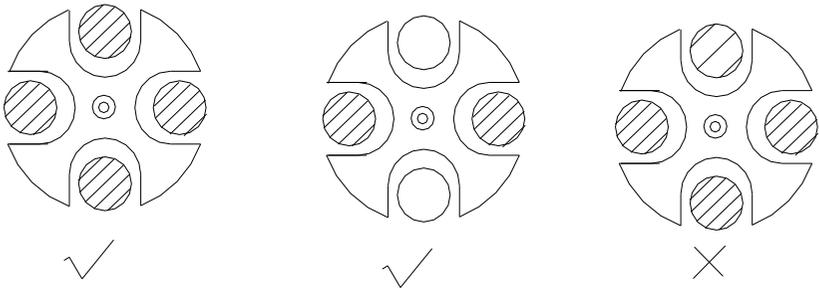
安装进去，在安装转子风罩连接组件到转轴上的时候要

特别注意，转子底部的凹槽必须与轴上的销子或轴抱的凸出部位准确无误地放到位，（如上面的示意图）确认没有差错后，用手旋转一下，自然转动灵活，拧紧转头螺母，盖上风罩盖，用手按一下，以免风罩盖浮在上面，运转时增加噪音，严重时会使离心机产生晃动，安装完毕，将盖门盖好。

二、 试验前的准备工作

- 1、 离心机在使用前必须认真阅读使用说明书了解掌握离心原理和正确使用操作方法，如果你不了解还没有掌握，请来电咨询，我厂将会热情为你服务，原理和操作方法了解和掌握以后，才能开始做实验准备。
- 2、 每组离心管必须等量灌注实验的液体，以免运转过程中由于不平衡引起晃动。
- 3、 插上电源线，打开盖门，把等量的离心试液必须对称放入转子内，如果有液的离心管放不满，必须把空

的离心管放到转子内，只有做到了，才能使离心机达到整体平稳，不影响分离效果，不会使离心机产生震动。



三、操作过程中的保养

- 1、离心机在出厂前按常规把运转的参数都设定好的，如果你需要调整离心的转速和时间，就必须严格按照说明书写的规定去操作，否则对离心机的正常使用非常不利，容易造成人为的故障。
- 2、只配有一个转子的离心机必须经常用扳手拧紧转轴上的固定螺帽，以免松动，实验完毕以后，必须把转子表面以及能擦到的部位擦干净，不留液体，以防腐蚀。
- 3、对于使用的离心杯、离心管和适配器在实验完毕后

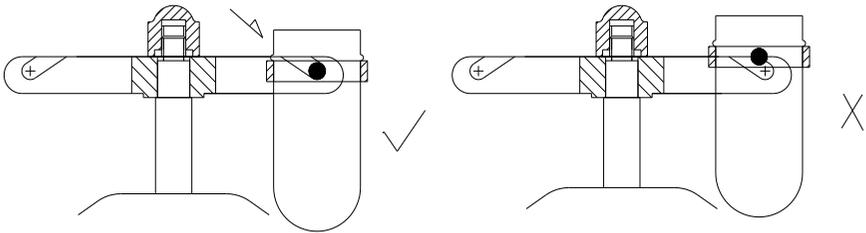
必须把液体倒干净，必要时拿清水洗干净，擦干，然后放在通风的地方凉干，防止腐蚀恶化，裂开等现象。

4、 对于配置多个转头的离心机，必须经常把转子卸下来，擦干净，并对所有能擦的表面用干净的擦布擦去水渍和斑点，以免腐蚀生锈，影响其他转子的安装和使用。

5、 拆下来的转子擦干净以后，如果不用把它放好。在安装另一个转子时。特别要注意安装的位置，一定要到位，例如：转子底部的槽一定要对准了以后才能安装下去，不能随意往主轴上放下去，这样容易出故障，如果不到位，容易出现转轴损坏，转轴螺母脱离转轴等现象。

6、 对于有挂离心管、杯的离心机，用户在挂杯时必须特别注意要挂到位，如果不注意，没有挂到位，在运转的过程中出现飞出，后果就严重，就可能把整台离心

机打坏，从而无法使用，可能造成报废。例如下图示：

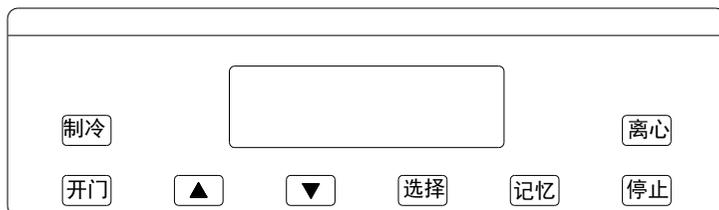


四、运转过程中的保养

1 离心机在正常运转过程中出现停电跳闸或其他现象时，不能随便打开盖门，必须把电源开关关掉，拔掉电源插头，等离心机的转自完全停下来以后，用工具将门锁打开，检查一下又没有不正常现象，如离心杯的液体有没有溢出，转轴螺母有没有松动等。

2 如上述检查没有问题，需继续进行离心请根据以下步骤操作，a.插上电源插头 b.打开电源开关 c.盖上盖门 d.检查显示的转速和时间与你需要的转速和时间是否一致，准确无误后按离心键开始正常工作。

五、 操作面板的保养



操作面板是控制仪器的关键，如果面板操作失灵，就会有不正常的现象出现，因此面板的面膜不能被沾污，不能出现损坏受潮等现象，一旦有沾污，必须要擦干净。

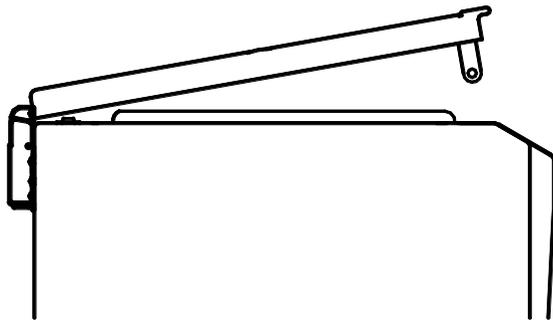
六、 调换转子的操作说明

用户如果购买的离心机配有几个转子，要更换转子时，拧下转轴螺母，双手垂直向上把转子取出，安装另一个转子的时候注意按第一部分所写的方法安装到位，用手旋转一下，转动灵活就可以拧紧转头螺母；同时要注意安装转子的最高转速（说明书中所写的该转子的最高转速），在控制面板上操作时，必须将转速设在

该转速最高转速以内，（例如该转子为 5000 转/分，设定值必须小于或等于 5000 转/分）以免影响离心机的正常使用和使用寿命。

七、台面的密封圈

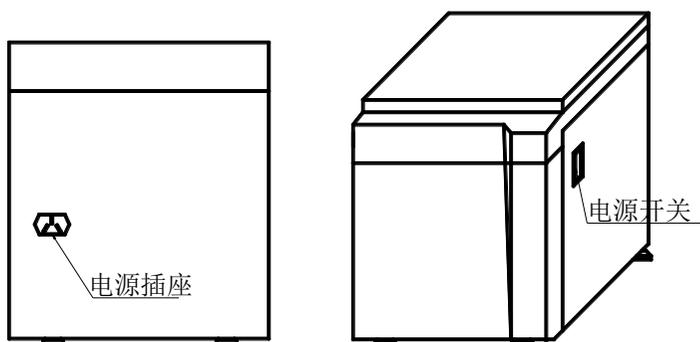
如果离心机台面的密封圈是软橡胶制成的，暂时不用将盖门盖下来的时候让它留有间隙不要锁住，让橡胶密封圈保持原有的状态，如果将盖门锁住，把橡胶密封圈压扁，久而久之，橡胶密封圈就会失去原有的状态，离心机在以后的使用的过程中会出现不密封的现象，如果有一段时间不用，必须做到不要将其锁住，并留有间隙，让橡胶密封圈保持弹性。如下图所示。



八、离心机不用时的保养

如果你做了一个实验后，把液体样品取出以后请用
擦布把转子和所接触到的表面擦干净，使仪器内部不留
液体，保持清洁。

如果你做了一个实验后要停放一段时间，或更长一
段时间，请关掉电源开关，拔掉插头，把转子卸下来，
擦干净，把离心腔及所及的表面擦干净，然后按照说明
书上写的方法和图示正确安装到位，将转轴螺母拧紧，
然后将门关下来，可留一点间隙。



在一段时间或较长的一段时间不用的过程中，请经

常保持离心机的清洁，并放在通风、干燥的位置，同时经常要让离心机运行 10~20 分钟的时间，保持以后工作的正常性。