

# 柔性膨胀石墨环 在膨胀机阀杆密封上的应用

四川自贡东方锅炉厂动力科 张和平 刘孝怀

我厂150米<sup>3</sup>/时空分设备配用的PZK-14.3/45-6型活塞式膨胀机进排气阀杆，原用聚四氟乙烯环密封，使用一段时间后就漏气，一般一、二月左右就要更换一次，影响正常生产和连续制氮。

为此，我们于1984年8月20日改用柔性膨胀石墨环（四川自贡东新电碳三厂产品，尺寸见图1）。每台机装六环，使用四个月来密封性能良好。从目前情况来看，柔性膨胀石墨环还可继续使用下去，减少了维修工作量，易损件也由原来的六种减少到二种。具体装配结构如图2。

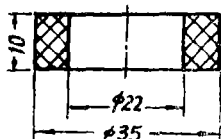


图1 环的尺寸

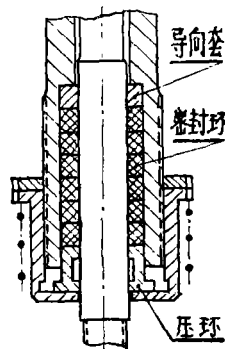


图2 装配结构

实践证明，柔性膨胀石墨环用于膨胀机阀杆密封是完全可行的。在维修费用上也是较为经济的，与原聚四氟乙烯环相比，每年约可节约300余元。

（一九八五年一月）

## 低温容器充满率对蒸发率的影响

毕龙生等，《低温与超导》1984年第3期

介绍了七台多层绝热液氮容器充满率对蒸发率影响的测试情况，结果得到蒸发率随充满率变化的三种类型曲线，即平直型、下降型和上升型。计算表明，充满率从90%降低到10%时，下降型和上升型容器蒸发率分别减少和增加幅度达到10~160%。因此在测定蒸发率时，必须考虑充满率的影响。通过对“平均蒸发率”和“最佳充满率”的讨论，找出了消除这种影响的办法。最后建议蒸发率测定应统一

在被测容器装满额定的1/2容量的深冷液体后，预冷静置24小时以上，再开始三天的正式测定，使测定正好是在最佳充满率35~45%的区域。其好处是：测定结果真实可靠；减少了环境温度和大气压对蒸发率测定的影响，使测定精度提高，促进产品竞争和质量改进，经济效果明显。图7表3参10。

（顾摘）