

的所有螺栓螺母都采用不锈钢材质, 冷箱内的设备支架也是不锈钢材料。

四、电气及仪表

1. 电气: 所有配套电动机均由日本富士电机公司提供, 低压电机控制系统也由富士提供。6000 V 高压电气设备国内自行解决。

2. 仪表: 根据柳钢的实际情况, 仪表自

动化方面不要求采用电子计算机。同时根据酸素的经验, 本着满足工艺需要、性能可靠、维护方便、技术先进的原则, 主要选用当时日本最先进的仪表之一——横河—北辰公司的 yew-80 系列的仪表及其所配套的测量、控制系统。

(一九八五年八月七日)

氢透平膨胀机的开发

薛水根译 《特种气体》1985年第2期10~15页

以空分装置为代表的深冷分离法, 也正被应用于含氢混合气的分离。供给这种混合气分离装置冷量的透平膨胀机, 由于使用氢气, 为了确保安全以及防止空气和油的侵入而污染过程气体, 采取一定的措施是必要的。本文将空分装置用透平膨胀机的空气制动方式改造为油制动方式, 用和过程气体成份相同的气体进行油封, 并对轴承润滑油压力、密封气压力、油制动回路压力, 进行自动控制, 使其一直保持稳定。日立制作所开发了满足上述要求的氢透平膨胀机, 其结果是由于有效地防止可燃性气体在透平膨胀机内部和空气接触, 能确保防爆安全。另外由于密封气压力的自动控制, 能防止润滑油污染过程气体。图3表3。

(徐建平摘)

分子筛吸附工业二氧化碳的规律及再生条件探讨

西南化工研究院 唐为萱 许文平 《特种气体》1985年第2期

探讨了5 A分子筛(大连产)、13X分子筛(上海产)在常温下进行吸附工业二氧化碳(99.45%)的规律、动吸附过程、动吸附容量、活化再生等条件。经测定, 350℃纯氮反吹活化4小时的5 A及13X分子筛, 在常温常压下吸附二氧化碳的动吸附容量为0.17克/克分子筛。再生条件以350℃纯氮反吹活化8小时为最佳。当分子筛被二氧化碳饱

和后, 在常压常温下用纯氮反吹, 二氧化碳可大部分脱附。并就采用分子筛色谱柱分析工业二氧化碳中氧、氮杂质进行了讨论。认为5 A和13X分子筛吸附工业二氧化碳分离氧、氮等杂质, 分离效率高、操作简便。且分子筛价廉易购, 是色谱分析工业二氧化碳中杂质的新途径。图5表2参7。

(徐建平摘)

柯林斯氮液化器膨胀机的最佳进气温度

中国科技大学 阮耀钟 林鹏 《低温物理》1985年第2期

提出了对于具有两台膨胀机的柯林斯氮液化器膨胀机最佳进气温度的计算方法, 并计算了回气压力为1.2ata, 进气压力分别为30、20、15和7ata时两台膨胀机的最佳进气温度, 以及膨胀机的效率和换热器的效率对膨胀机最佳进气温度的影响。结果表明, 该计算方法是可行的, 若借助于微机, 计算较简单; 用液化率和制冷效率作判据来选择膨胀机的最佳进气温度, 结果是一致的。进气温度、进气压力、膨胀机效率等, 都影响膨胀机的最佳进气温度。但换热器效率对膨胀机的最佳进气温度并无明显影响。图10表2参8。

(徐建平摘)