

可以进入主管线内参与循环,从而避免危险出现。设计时还应考虑空分设备停车冷备时富氧介质管道是否存在以上类似情况,并可通过气、液封等设计手段解决。

5 结束语

杭氧通过更新设计思路、制订设计规范、采用

先进软件和优化技术,加强对空分设备冷箱内管路、管架和仪表管的设计质量控制;同时通过前期设计技术交底、中期安装指导和后期专家检查来控制低温管路系统的安装质量,使整个空分设备冷箱的安全性上升了一个台阶。◆

※

※

※

杭氧 60000 m³/h 等级内压缩流程空分设备通过机械工业联合会鉴定

2010年10月21日,受国家能源局委托,由中国机械工业联合会组织的“杭氧六万等级空分装置科技成果鉴定会暨八万等级及以上成套空分装置研制技术交流会”在北京隆重举行。

国家能源局能源节约与科技装备司副司长黄鹂参加会议,中国机械工业联合会总工程师隋永滨主持会议,杭氧股份公司总经理毛绍融致欢迎辞。我国科研、设计、高校及用户等单位专家组成60000 m³/h等级空分设备鉴定委员会。中国工程院院士、浙江大学机械能源系教授谭建荣任鉴定委员会主任,神华宁煤集团教授级高工赵金立、北京科技大学热能工程系教授李化治任副主任。杭氧股份公司副总经理邱秋荣、总工程师朱朔元等参加会议。

毛绍融在欢迎辞中说,在各级领导的亲切关怀和大力支持下,在参加研制单位的共同努力下,60000 m³/h等级空分设备国产化项目已顺利完成,形成了具有自主知识产权的技术成果。今天的鉴定会,将为60000 m³/h等级空分设备国产化画上圆满的句号。长期以来,杭氧一直坚持科技兴厂的理念,坚持自主创新,对大型空分设备的国产化作出了努力。在实现了60000 m³/h等级空分设备国产化以后,杭氧又积极向80000 m³/h等级空分设备国产化进军,目前已完成了技术储备,具备了设计、制造条件。在以后的工作中,杭氧将义不容辞地提高产品品质和效率,为市场提供一流的产品,为客户提供一流的服务,为中国装备制造业作出应有的贡献。

杭氧股份公司总工程师朱朔元作60000 m³/h等级内压缩流程空分设备工作总结,设计院院长周智勇作60000 m³/h等级内压缩流程空分设备研制技术总结,内蒙古大唐多伦煤化工有限责任公司介绍了3套58000 m³/h空分设备的建

设、运行情况,神华煤制油化工有限公司包头分公司介绍了4套60000 m³/h空分设备的建设、运行情况。

在听取了研制单位的研制总结、技术工作总结和用户使用等报告,审查了有关技术文件,结合之前成套空分设备的运行现场考察情况后,鉴定委员会提出了鉴定意见:“在国内率先研制成功的六万等级内压缩空分装置,技术性能满足用户使用要求,达到了国际同类装置先进水平。空分装置工业运行平稳,主要指标符合相关标准和项目合同书要求,具有显著的经济效益和社会效益。杭氧股份公司工艺装备先进,质量管理体系完善,具备了规模化生产的能力。鉴定委员会一致同意通过六万等级内压缩空分装置鉴定。建议进一步研发更高等级的空分装置,满足市场需要。”

会上,杭氧股份公司设计院韩一松博士详细介绍了80000 m³/h等级以上空分设备的技术方案、装备水平和制造能力。专家、用户充分肯定了杭氧此次提出的80000 m³/h等级以上成套空分设备的技术方案,认为技术方案成熟、科学、合理、可行,方案中提出的采用自行开发的空分流程设计计算软件包,计算效率与精度已达到国外先进水平。希望杭氧根据用户的要求,对空分流程进行针对性开发,进行多方案比较,选择安全可靠、节能的最优方案。要注重设计精细化,最好有原始创新。

毛绍融、朱朔元表示,杭氧将根据广大专家和用户提出的意见,在80000 m³/h等级空分设备节能、可靠性、稳定性、维护操作方便性上下功夫,设计、制造出让用户满意、能彰显中国装备制造实力的空分设备。

本刊