

杭氧六代空分简介

沈 镔

(杭州制氧机集团有限公司)

在欢庆建厂五十周年之际,回顾我公司设计制造大中型空分设备的历史,可以自豪地说,这就是我们杭氧人为我国空分事业写下的光荣成长史。这将激励我们奋发努力,弘扬创新开拓精神,紧赶世界发达国家和世界先进技术水平,为用户提供一流产品,一流服务。低温型空分流程的发展虽然在国际上没有权威的划分,但是根据我国产品更新

换代的习惯说法,把空分流程的发展划分了六代,而杭氧是这六代发展的先驱,现列表如下(见表1)。

在每一新流程首台设备开发研制过程中,我们既有辛勤劳作及成功的喜悦,也历经的困难和煎熬,留下了一代代杭氧人的足迹。新一代的杭氧人将以更大的勇气更矫健的步伐攀登空分技术的新高峰。

表1 杭氧六代空分的流程特点及规格

	流程特点	主要参数	出厂年份	投产年份	典型用户
第一代	铝带式蓄冷器高低压冻结流程	GO ₂ 3350m ³ /h 90%O ₂	1958	1961	首都钢铁公司
第二代	石头蓄冷器全低压冻结流程	GO ₂ 6000m ³ /h 99.5%O ₂ GN ₂ 6000m ³ /h < 100ppmO ₂	1968	1971	武汉钢铁公司
第三代	切换式换热器全低压冻结流程	GO ₂ 10000m ³ /h 99.6%O ₂ GN ₂ 10000m ³ /h < 100ppmO ₂	1970	1971	鞍山钢铁公司
第四代	常温分子筛净化流程	GO ₂ 6000m ³ /h 99.8%O ₂ LO ₂ 400m ³ /h GN ₂ 13000m ³ /h < 10ppmO ₂ GAr 60m ³ /h 96%Ar (粗)	1982	1984	上海石化二厂
第五代	增压型常温分子筛净化流程	GO ₂ 6000m ³ /h 99.6%O ₂ LO ₂ 60m ³ /h GN ₂ 13000m ³ /h < 100ppmO ₂	1988	1989	吉林化学工业公司化肥厂
第六代	规整填料塔及全精馏制氩分子筛净化流程	GO ₂ 6000m ³ /h 99.6%O ₂ GN ₂ 13000m ³ /h < 10ppmO ₂ LAr 170m ³ /h 99.999%Ar	1998	1998	邢台钢铁公司

(2000年8月)