



加热炉烟道挡板自动控制 和长行程执行机构

加热炉烟道挡板开度适当是热效率提高的重要手段。重整加热炉在1986年改造时，完成了烟道挡板长行程执行机构，根据炉膛负压的高低，适当开关挡板。1987年经改造后，又将炉膛压力引入操作室，与长行程执行机构联结，实现挡板开度的自动控制、调节。

烟道挡板实现自动调节后，过剩空气系数 α 降至1.4，比改造前降低了0.1以上，加热炉效率达86.5—87.5%，提高了1%，每年可节约燃料油折合达 2×10^4 元以上，对提高装置自动化水平、降低劳动强度、和节能起到了较好的作用。

〔南京炼油厂〕

柴油非临氢降凝装置 第二周期开工运行

长岭炼油厂柴油非临氢降凝装置经过1987年度第一周期（77 d）的运行后，于1988年5月10日开始了第二周期运行。

第一周期运行末期，装置处于平衡期，并保持相对稳定的降凝深度和加工量的情况。单以常三线油作原料，轻质油收率基本保持在96—98%，两炉出口温度分别已到达415℃和417℃。

第二周期开工时，催化剂是在再生后连续使用，目前装置已运行50多天，降凝深度基本保持了第一周期的水平。轻质油收率也保持在95%以上。目前两炉出口温度基本维持在390℃和380℃左右，处理量也接近于第一周期的平均水平。

降凝装置流程简单，操作平稳，易于掌握，所得产品质量尚好，轻柴油的凝点可降低30℃，其馏程、胶质含量与原料相近，粘度有所增加，其汽油组分的密度略低，轻组分较多。

总之，柴油非临氢降凝装置投产以来，对改善产品结构、提高产品质量和提高经济效益都起到了

一定的作用。

〔长岭炼油厂〕

无热源空气净化装置

南京炼油厂在新老空压站新建了4套 $30 \text{ Nm}^3/\text{min}$ 无热源空气净化装置，代替原来的电加热空气净化装置，为净化风处理节约了大量电力消耗。无热源空气净化装置系采用压缩机出口热压缩风热量作为净化风处理的热源。改造后，省去了电加热器，节省了投资。同时，无热源净化装置的再生耗风量只占10—14%，比原来耗风量减少了一半。

经过改造的无热源空气净化装置，每年节约的电力消耗就达 $90 \times 10^4 \text{ kW} \cdot \text{h}$ ，经济效益在 10×10^4 元以上。

〔南京炼油厂〕

燕山石化公司炼油厂的余热利用

余热利用过程必须采取方案论证，对技术性、经济性、可行性和安全性等都应统一考虑，更要结合实际情况，先易后难进行。

目前根据我厂实际情况还有一部分余热正在采取不同措施和正在着手研究如何利用，并准备在几年内分期分批加以利用。可利用的余热见表。

表 余热利用概况

余热源名称	可行性方案或 技术措施	预计节能量（折 合 t 标准燃料油）
工艺加热炉烟气 余热进一步回收	增加扰流子空气 预热器或其它措 施，预热效率达 88%以上	6600
新老催化裂化再 生烟气余热利用	增设中、低压锅 炉	16000
利用二蒸馏一、 二催化裂化侧线和 回流热	增设冷换设备泵 和管线	14000
改造一蒸馏	换热流程优化和 烟气余热回收措施	8000
用低温换热锅炉 给水	增加换热设备	5000

仅从表中所列的5项的预计节能量折合为 $5 \times 10^4 \text{ t}$ （折合的标准燃料油），占总余热量的 $14.6 \times 10^4 \text{ t}$ （折合的标准燃料油）的34%，约占我厂能源消耗总量的12.5%。由此看来，搞好余热利用，对降低