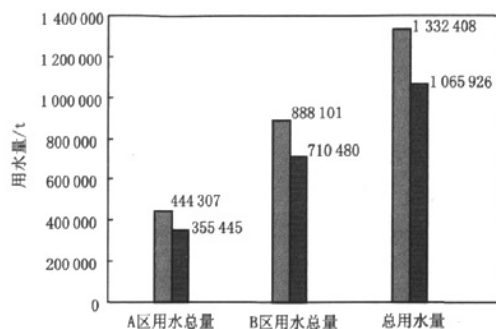




浅色框—2008年完成值;深色框—2009年目标值。

图1 2009年总用水量指标

半成品工艺用水、设备冷却用水建立完整的循环系统,使这些生产用水使用后依靠自身的压力流入动力供应部门设定的回收水池或水箱,对于可以使用循环水生产和冷却而未使用的设备和工序进行改造,使这些设备和工序尽量减少直接使用自来水。

针对一些硫化工艺用水,因工艺技术要求,其回水不允许备压过高,无法靠自身压力回收而只能现场排入污水系统的问题,采取的解决措施是在硫化现场建立低于设备排放口的回收水箱,让排放水自动流入回收水箱,并安装利用液位自动控制的自吸泵,将回收的排放水输入动力供应部门设定的回收水池,待过滤处理后再补充进入循环水系统。

(2)对全公司的管道系统进行检查,对使用时间较长的管道进行厚度测量,利用公司停产或局部停机时间进行堵漏和更换处理。其中难点在于公司的生活用水和消防用水管道大部分铺设于地下,使用时间长,难以发现泄漏问题和泄漏点。对此,先完善了公司的水计量网络,在动力供应部门的供水端和用水部门的用水端安装水表,每天对供水端和用水端计量的水量进行统计,用水量出现有较大波动时,安排人员检查相应地下管道,确定泄漏点所在区段后进行相应处理。

(3)动力供应部门严格控制设备冷却水的供水温度和供水与回水之间的压差,每天检测循环水水质,提供水质合格的循环水,避免使用循环水冷却的设备因水温或水质问题出现无法正常降温的现象。

#### 4 结语

采取以上节水措施后,截至2009年10月底公司的三胶耗水量降至  $20.63 \text{ m}^3 \cdot \text{t}^{-1}$ ;2009年1~10月与上年同期相比,A区用水量降低8.1万t,B区用水量降低28.5万t,超额完成三胶耗水量  $22 \text{ m}^3 \cdot \text{t}^{-1}$  和总用水量降低26.6万t的指标,节约自来水费84万元,创造了较好的社会和经济效益。

### 横滨公司杭州工厂实现零排放

据英国《轮胎与配件》报道,日本横滨轮胎公司杭州工厂实现零排放。该厂自2003年5月投产以来,就朝着零排放的方向而努力,2007年11月实现了零排放的目标,即废弃物的直接填埋处理量不到排放总量的1%。

公司逐年提高废弃物管理标准,进行减少废弃物的强化教育活动,减少产品废料,提高废胶料的循环利用率;另外,细分废弃物,建立废弃物按类型贮存制度,改进对废弃物的管理和处置程序。目前,该厂已实现废弃物填埋处理量完全为零的绝对零排放。

展望未来,该公司要求其海内外的工厂开展“废弃物100%循环再利用”的活动,将生产和经

营过程中产生的废弃物完全有效地回收利用,绝对消除填埋和焚烧处置方式。 郭逸

### 台湾废轮胎回收利用率约90%

据台湾媒体报道,我国台湾省每年报废的轮胎约1000万条,可回收处理的废轮胎900多万条,回收利用率达90%。不过目前台湾的废轮胎处置尚处于回收再利用的低级阶段,废轮胎大多经机械破碎后作为锅炉或工业窑炉的辅助燃料,每年可节省9.5万t优质煤炭或4.5万t燃油;其次,废轮胎经粉碎研磨制成胶粉,可用于制造植草砖、人工草坪和安全地垫等。据测算,900多万条废轮胎若经再生制成橡胶制品的话,至少可创造价值2.5亿新台币。 郭义