



印度活性炭有限公司： 在原料进入窑炉之前，用热空气去处其中的湿气

## 印度活性炭有限公司

方案： 在原料进入窑炉之前，用热空气去除其中的水分

### 摘要

印度活性炭有限公司是一家采用蒸汽活化技术从椰子壳中提炼粒状活性炭的顶级生产商，年生产能力为 1500 吨。该工厂有两台回转炉同时运作，这代表了碳活化工艺的核心。回转炉采用窑炉用油。

### 关键词

印度、化学制品、熔炉和耐熔材料、原材料干燥、水分

### 现象

用来生产活性炭的供给料（原材料）包含 20% 的水分，且每个小时大约有 350 公斤的供给料被送进窑炉，以进行活性炭的生产。清洁生产—能源效率团队认为，此出存在着将原材料中水分的比率从 20% 降低到 8% 的余地。

### 方案

在将原材料放入窑炉之前，利用流化床的蒸汽线圈所产生的热空气来去除其中所含水分，将水分比率降低到 8%。

预计，在将 1 号和 2 号窑炉的废气通道连接起来后，蒸汽发生量约达到 900—950 公斤/小时，而包含干燥机所需在内的总需求量为 600-710 公斤/小时。平均 250 公斤/小时的蒸汽量将产生过剩。（该方案的实施已经产生了 320TPH 的过剩蒸汽）。最初预计，部分的过剩蒸汽通过蒸汽线圈所产生的热气以及通过潮湿给料流化室所产生的热吹风将被用来对供给料进行干燥。

估计水分的去除率将实现 12%（即，从 20% 下降到 8%）。



印度活性炭有限公司： 在原料进入窑炉之前，用热空气去处其中的湿气

## 结果

印度活性炭有限公司 (ACIL) 并没有将该方案投入实施。实际上，该方案引起了 ACIL 的特别兴趣，他们立即报以极大的热情，并开始寻找适用于此方案的流化床干燥机的供应商。然而，几家供应商的回应是他们无法提供样机，也无法同意合同中的双方条款。虽然如此，该方案仍很可能在有机会的情况下被实施。

## 更多信息

A. K. Asthana 先生，能源管理组长，  
Dr. P. K. Gupta, 主任, NCPC-印度  
国家生产力委员会  
5-6, 新德里罗狄路制度区, 110003  
Ph : 0091 – 11 – 24697446 , Fax : 0091 – 11 - 24698138  
Em@il: [ak.asthana@npcindia.org](mailto:ak.asthana@npcindia.org), [ncpc@del2.vsnl.net.in](mailto:ncpc@del2.vsnl.net.in)

V. Nirupama Reddy 女士，执行主任  
印度活性炭有限公司，1268/1, 36 号路，  
朱比丽山，海得拉巴- 500 033，  
印度安得拉邦  
Em@il: [acil@hd1.vsnl.net.in](mailto:acil@hd1.vsnl.net.in)

### 免责声明：

该案例研究作为“亚太地区工业部门温室气体减排项目 (GERIAP)”的一部分。尽管联合国环境规划署 (UNEP) 为保证此出版物内容的正确性做出了不懈努力，但 UNEP 不对内容的准确性或完整性负法律责任，而且也不对任何直接或间接使用或依赖该出版物内容而遭受的损失或者伤害负法律责任。© UNEP, 2006