

作者：吴红月 来源：科技日报 发布时间：2008-12-4 13:31:31

小字号

中字号

大字号

中国铝电解生产节能减排技术获得突破

由东北大学冯乃祥教授发明、东北大学和重庆天泰铝业有限公司共同试验的《新型阴极结构高效节能铝电解槽试验与研制》以及与此相配套的《铝电解槽火焰—铝液二段焙烧新技术》两个项目研究成果，近日通过了中国有色金属工业协会组织的鉴定。

据悉，今年初，重庆天泰铝业有限公司与冯乃祥教授合作，在168千安大型预焙槽系列上，采用冯乃祥教授的专利技术，构筑了三台新型阴极结构电解槽进行试验。考核表明，三台试验槽在4个月的运行期间，氟化物减排2吨多，二氧化碳减排580多吨，二氧化硫减排0.23吨，成为国内外首创，整体技术达到国际领先水平。

与此技术相配套的铝电解槽火焰—铝液二段焙烧新技术也获得试验成功，并顺利通过专家鉴定。该技术集中了铝液和火焰焙烧的优点，不仅提高了电解槽的焙烧质量，而且大大缩短了焙烧时间，降低了能耗和焙烧费用，节能效果显著。同时，二氧化碳减排50%以上。

在我国有色金属的生产中，铝电解生产所消耗的电能占整个有色金属生产总能耗的86%以上，占全国电力消耗的5.5%左右。因此，铝电解工业的节能减排对实现有色金属乃至全国的节能减排目标具有举足轻重的作用，是国家节能减排的重大需求。冯乃祥教授发明的国内外首创的新型阴极结构高效节能铝电解槽是电解铝有史以来最显著的单项节能技术。

目前，冯乃祥教授带领他的科研团队，正致力于将新型阴极结构电解槽节能减排效果向全国推广。

发E-mail给：



打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

相关新闻

我国在湿法电解技术领域获新进展
研究表明奶牛喝电解水可增加产奶量
电解铝行业烟气净化及粉尘治理回收技术相关项目通...

一周新闻排行

学术期刊主编频发自己文章 争议声中准备离职
教授课上批评政府 女学生到公安局检举
英媒体称NASA瞒报火星发现木头引争议
《探索》盘点全球5位20岁以下最有前途少年科学家
15人当选“改革开放三十年中国最有影响的海外专...
科学时报：江苏大学缘何三年连获全国“优博”
美《大众科学》杂志评出七大最有前途技术
北京科技报：中国学术期刊版面费调查