

我国大型风机叶片用复合材料将实现规模生产

[科学时报 黄辛报道] 今后我国的风电发电机可以用上具有自主知识产权的风机叶片了。由华东理工大学华昌聚合物有限公司与上海玻璃钢研究院有限公司合作研发的、适用于大型风机叶片的关键技术“高性能环氧乙烯基酯树脂”，将进入大规模生产阶段，打破国外产品和技术垄断，而且主要性能指标达到了国外先进水平。

发展风能产业是世界各国的共识，风能具有清洁、安全、无限的特点，有着广泛的工业开发前景，2008年全球新增风电装机容量同比增长36%。我国的风能资源十分丰富，风力发电尚处在起步阶段，风电发展水平明显滞后于欧美发达国家。根据国家发改委的规划，到2020年我国风力发电能力将达到3万千瓦，未来15年中国风电设备市场规模将超过2000亿元。而风机叶片占风力发电整个装置成本的15%~20%，可见风机叶片复合材料的市场可达400亿元。

目前，兆瓦级的风力发电机叶片所使用的基体树脂有环氧体系和聚酯体系，而国内叶片用的这两种树脂全部依赖进口。进口周期长，造成市场供应紧张，国内叶片生产商屡次经历断料的情况，损失巨大。我国风力发电机叶片生产商虽有30余家，但是他们迫切需要成本低、工艺性能好的国产化材料来取代进口材料，以便完全打破国外技术和产品上的控制和垄断。

在上海市科技攻关项目的支持下，华东理工大学华昌聚合物有限公司科研人员经过半年多的努力攻关，1000吨/年的风机叶片专用树脂生产线现已基本建成，中试后的样品目前正给国外两家客户进行试用，作各项性能的检测，即将投产。据初步测试数据显示，主要指标达到了国外先进水平。“这标志着具有自主知识产权的大型风机叶片的关键技术‘高性能环氧乙烯基酯树脂’，正在实现化工新材料向高性能、多功能、无毒环保、高性价比等方向发展。”有关专家认为，这项技术一方面大大降低原料成本（价格只有进口环氧树脂的60%），另一方面所研发的环氧乙烯基酯树脂黏结性能良好，力学性能优异，收缩率低。

《科学时报》 (2010-1-6 A1 要闻)

[打印](#) [发E-mail给:](#) [GO](#)

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-1-6 12:24:18 匿名 IP:116.229.17.*

牛！华理不愧为产学研的领头羊！

[\[回复\]](#)

[查看所有评论](#)

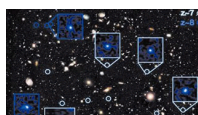
读后感言:

验证码:

相关新闻

- 1 德“算出”可提高硬盘性能的新材料
- 2 先进储能材料国家工程研究中心组建工作启动
- 3 李灿院士受聘为中国科技大学化学与材料学院院长
- 4 《先进材料》出版中科院物理所专刊
- 5 中国陆上最大功率风力发电机组正式安装
- 6 新设备“风立方”为风力发电机选择恰当建造地址
- 7 日本滨冈核电站发生核泄漏 23名工人受直接辐射
- 8 我国首台自主研发的永磁风力发电机研制成功

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 黑龙江大学教授5年在国际期刊发表279篇论文遭质疑
- 2 北京科技大学一大二女生生死同班女生后自首
- 3 钱永健：一个成功的科学家必出于一个开放的社会
- 4 2009年度“中国化学会青年化学奖”揭晓
- 5 “新世纪优秀人才支持计划”入选者名单公示
- 6 《科学》网站评出09十大最受欢迎科学新闻
- 7 JACS：我国化学家合成“俄罗斯套娃”型金属富勒烯
- 8 国家级实验教学示范中心建设单位名单公布
- 9 浙江工业大学一学生与小偷搏斗被捅死 4名嫌犯已被刑拘
- 10 四川大学：北师大博导周流溪是赵振铎门下“论文博士”

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 研究生应该怎样做好学术研讨会的真正主角
- 理解传统与超越传统
- 与一位博士生交流：研究课题与导师意见不一致怎么办？
- 社会性软件与组群政治
- 寓教于史：材料拉压实验中背景知识的补充
- 论文交流：国家自然科学基金网络初探

[更多>>](#)

论坛推荐

- 寄语2010，本站新增许愿墙
- 2009岁末大盘点（有奖）
- 科技英语写作句型教材pdf格式

- 关于如何阅读文献、做研究、写论文?
- 英文论文写作几个方面的方法ppt文件
- fluent中文版教程—赵玉新（国防科技大学航天学院）

[更多>>](#)