

作者：梁冬 来源：新华网 发布时间：2008-8-22 16:20:45

小字号

中字号

大字号

中国第三代核电蒸发器第二件锥形筒体锻造成功

体现国际先进锻造水平的核电关键部件第三代核电蒸发器第二件锥形筒体，近日在中国第一重型机械集团公司（简称中国一重）15000吨水压机完成锻造。

锥形筒体是核电设备关键部件，其技术参数和性能指标均有着很高的标准。传统的锻造方法是将筒体直接锻造成一个“喇叭口”，靠后期大量的加工来实现两端直段的技术要求，但是这种方法浪费钢材，增加了筒体的制造成本，同时还增加了生产制造周期。

与第二代核电标准相比，AP1000第三代核电技术具有焊缝少、安全性好、运行效率高等明显优势，是世界核电市场最先进、最安全的商业核电技术。而第三代核电蒸发器形状为直段、斜段相连，呈米斗形，其大小端的直段部分是最大的锻造难点。

为了攻克直接锻造出的筒体两端直段的技术难关，中国一重的技术人员生产前反复讨论，计算锻造过程中每一火次技术参数，并创新各种辅具。技术人员同时根据以往的经验重新确定模具摆放位置，减少了一个火次，拔长火次锻造效率提高了70%。经过数个火次的艰苦奋战，这件锥形筒体成功锻造完成。

此前，中国一重曾在2008年初成功锻造出世界首件第三代核电关键部件——AP1000蒸发器锥形筒体，标志中国在第三代核电产品制造领域已走在了世界前沿。专家认为，锥形筒体从“喇叭形”到“米斗形”，是中国锻造技术的飞跃，对推进核电部件制造国产化具有重要意义。

发E-mail给: 

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

- 秦山核电站二期扩建工程3B蒸汽发生器竣工启运
- 我国具备自主开发大型核电站全范围模拟机能力
- 湖北成立核电公司 加快筹建中国内陆首个核电项目
- 首台国产百万千瓦级核电蒸汽发生器在广州完工
- 中国成功锻造出核电关键部件整体顶盖
- 日本计划今年5月开始建造新核电站
- 我国首座内陆核电站预计7月在湖北正式动工
- 我国大陆11座核电机组运行总装机容量达907万...

一周新闻排行

- 世界大学学术排名500强公布 国内高校无一挤进...
- 95份中国期刊在SCI学科分库排名情况出炉
- 浙大刘克峰徐浩成功证明“法伯相交数猜想”
- 北大教授孔庆东助手遭绑架 被注毒品拍视频
- 8月15日《科学》杂志精选
- 大三女生教学楼内离奇死亡 尸检：死于5天前
- 《先进材料》首次为中国科研机构出版学术专刊
- 8月14日《自然》杂志精选

