

作者：李斌 来源：新华网 发布时间：2008-5-11 10:3:23

[小字号](#)[中字号](#)[大字号](#)

我国研发出具有自主知识产权单螺杆制冷压缩机

单螺杆压缩机技术是当代压缩机技术的前沿，在国家有关部门支持下，经过多年努力，我国科学家自主研发成功了多种型号的单螺杆制冷压缩机，实现了我国单螺杆压缩机技术的重大突破。

星轮和转子是压缩机的关键件。科学家还自主研发了用于星轮和转子关键件加工的高精度专用机床设备和检测装备。

这是记者从5月10日在京举行的“单螺杆技术与可再生能源利用高新技术产业化工程项目”可行性专家论证会上获悉的。

压缩机有活塞式、离心式、涡旋式、双螺杆等多种形式。作为一种先进的通用设备和众多行业设备的核心部件，单螺杆压缩机代表了当代压缩机的最高水平，可用于热泵、中央空调、工业制冷、大排量空气压缩机、无油压缩机的制造，以及余热余压回收发电、太阳能、地热能利用等众多产业。由于单螺杆压缩机核心部件的加工难度极大，目前国际上只有极少数公司掌握这一技术。利用单螺杆技术制造的单螺杆膨胀机目前在国际上还是空白。

在北京工业大学传热强化与过程节能教育部重点实验室马重芳教授带领下，科研人员攻克重重技术难关，研制出了电机功率37kW的单螺杆制冷压缩机，并已加工15台。科学家还研制出电机功率90kW的单螺杆制冷压缩机，并已生产12台。到目前为止，已有2台单螺杆制冷压缩机成功用于热泵，1台用于冷水机组。

据悉，为实现产业化，单螺杆技术与可再生能源高新技术产业化示范工程即将启动，工程建成后，将具备年产上万台单螺杆制冷压缩机的生产能力。

科学家还计划利用单螺杆技术制造单螺杆膨胀机，目前已经完成了10kW和40kW单螺杆膨胀机模具的加工，计划今年5月底完成两种样机的装配。

发E-mail给：

[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

相关新闻

[世界首条超高效节能压缩机生产线落户中国](#)
[我国首台MA大型轴流压缩机研制成功](#)

一周新闻排行

[198所普通高校本科教学工作水平评估结果公布](#)
[中国卓越研究奖5月28日将在北京颁发 24篇论...](#)
[霍英东教育基金会第十一届高校青年教师基金资助名...](#)
[教育部公布08年具有招生资格的普通高校名单](#)
[美宇航员将登陆可能撞地球的小行星 直径仅40米](#)
[施一公：我被信仰追问，回国为什么是最好选择](#)
[杨振宁谈与丘成桐的分歧](#)
[海归创业的硬伤：是什么降低了我们的价值](#)

