

空气能高温热泵



原理

高温热泵烘干机是利用逆卡诺原理，吸收空气的热量并将其转移到房内，实现烘干房的温度提高，配合相应的设备实现物料的烘干。高温热泵烘干机由压缩机——换热器(内机)——节流器——吸热器(外机)——压缩机等装置构成了一个循环系统。冷媒在压缩机的作用下在系统内循环流动。它在压缩机内完成气态的升压升温过程(温度高达100℃)，它进入内机释放出高温热量加热烘干房内空气，同时自己被冷却并转化为流液态，当它运行到外机后，液态迅速吸热蒸发再次转化为气态，同时温度下降至零下20℃——30℃，这时吸热器周边的空气就会源源不断地将热量传递给冷媒。冷媒不断地循环就实现将空气中的热量搬运到烘干房内加热房内空气温度。

应用

干燥、烘干从古至今广泛应用于工业、农业、化工行业，烘干技术与我们的生产生活息息相关。随着低碳生活绿色生态的要求，对环境的保护的意识越来越强以及不可再生能源资源的紧缺。使用燃油、燃煤等高耗能、高污染烘干设备受到严格限制甚至被禁止。寻求一种可替代原有旧式的烘干设备，而且安全、环保、节能烘干机，显得越来越有紧迫。科阳空气能高温热泵烘干设备在这种环境下应运而生。

历史

高温热泵烘干技术最早发源于美日法德等西方国家，我国也在80年代引进了该项技术，最早应用于木材烘干，由于热泵烘干温度低接近自然烘干，近几年逐渐将其应用到食品及农副产品的烘干作业之中，取得了较好的经济效益，产品的附加值大大提高。现在，高温热泵烘干设备应运而生，特别是我国政府的节约能源和环境保护政策的实施，极大的促进了热泵干燥技术的发展。

三大优势

1. 安全，环保。
2. 烘干效果好。
3. 高效节能，运行费用低。高温热泵烘干技术的前景热泵烘干技术具有能源消耗少，环境污染小、烘干品质高、适用范围广等优点，其优异的节能效果已被国内外的各种试验研究所证明。目前高温热泵烘干设备正朝着提高烘干温度，现在，【科阳】公司自主研发研制出的高温热泵烘干设备最高可达85度，开发新型高温热泵烘干系统，及热泵的自动

控制技术等方面发展，高温热泵烘干作为能将降低能源消耗和提高产品质量两者完美统一起来的技术将给烘干行业带来重大的技术革命。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/3689.html>