空气能热泵烘干机

原理

利用逆卡诺原理，气体氟利昂被压缩机加压，成为高温高压气体（温度高达100℃），进入室内侧的换热器（冷凝器），冷媒冷凝液化释放出高温热量加热烘干房内空气。烘干房内的物料通过热风的形式使物料中的水分汽化蒸发，蒸发出来的水蒸汽由排湿系统排走而达到烘干物料的目的。冷凝放热后的冷媒经过节流阀变为低温低压的液体，由于压力骤然降低，液态的冷媒进入蒸发器会源源不断吸收周边空气的低位热能迅速蒸发变成气态，吸收了一定能量的冷媒回流到压缩机，进入下一个循环。这样，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。

特点

空气能热泵烘干机是一种新型的干燥装置。热泵吸收干燥器废气中的低温热能，将热能温度提升后，在用来加热进入干燥器的干燥介质，并同时将干燥器废气中的水分降温凝结为液态水排出。与常规烘干机设备相比，热泵干燥装置具有如下几个突出的优点：

①节能。高温热泵烘干机的能源消耗比普通烘干机可降低40%以上。

②低温。易于在常压下实现0-100℃的低温干燥，可获得高的干燥产品质量。

③安全。便于用惰性干燥介质全封闭循环对易燃易爆产品、易氧化变质产品进行安全干燥。

④环保。干燥时可不向外界环境排放粉尘、异味，并可回收产品中的香气成分、溶剂等。

因此，高温热泵烘干机可为诸多物料的低成本、高质量干燥提供一种全新的解决方案，具有很强的市场竞争力。在当前节约能源和保护环境日益受到重视，用户对物料干燥质量要求越来越高的大环境下，热泵烘干机这一既省钱又节能高效、干燥质量好的新型干燥装置获得了极好的发展机遇。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/baike/3122.html