

高纯度制氮机，变压吸附式制氮机，

产品名称	高纯度制氮机，变压吸附式制氮机，
公司名称	苏州市金派气体设备有限公司
价格	680000.00/个
规格参数	加工定制:是 类型:氮气发生器 提取气体类型:氮气
公司地址	江苏苏州相城区生田工业园
联系电话	13402610581 13584834037

产品详情

本公司企业宗旨：“质量创造品牌，金派开拓未来”“专业制作，值得信赖”。

产品名称：食品制氮机主要规格及特殊功能制氮机的功能：传统食品包装保鲜，一般是选择添加防腐剂或抽真空，但是两种方式都不能更好的延长食品的新鲜和质量。我公司专门针对食品保鲜的要求，开发研制了食品制氮机装置，专门用于食品保鲜，食品包装，食品气调，在食品包装前，先往包装带内充入杀菌消毒后高纯度，高洁净的氮气，让包装带内几乎没有氧的存在，这样防止食品的氧化，变质。这样延长了食品的保鲜及保质期，而且是利用物理的方法充氮保鲜，不会对人体有任何伤害，该技术已经在国外广泛应用，国内一些高端食品厂家已经在投入使用，目前国内大部分的食品公司，在包装保鲜方面做全面整改，食品制氮机生产出来的氮气经过杀菌过滤器后，氮气的洁净度非常高，受到广大食品行业的关注。适用食品范围：

1.啤酒，葡萄酒，果酒，食用油，压罐，吹瓶，封盖前使用，可除去氧气防止无碳酸饮料和食用油的氧化，变质，褪色。如果葡萄酒，红酒，果酒用木塞的话，还可防止出现霉质现象，氮气纯度99%

2.膨化，油炸食品：可防止含少量水分就使食品松软变味。

3.糕点，烘焙食品：蛋黄派，一般保鲜时间可延长3-5个月以上，充氮气以后可防止运输中变形损坏挤碎。

4.奶粉，豆奶粉：使用微量的氮气即可防止或减少奶粉长时间挤压造成结块现象。

5.谷类，坚果，水果，蔬菜：充入纯度为95%的氮气，就可以防止害虫类的生物的危害，留5%的氧气，还可以降低水果的呼吸速率，保鲜效果更明显。

6.糖果，蜜饯，话梅等小食品：主要适合使用不透气的袋子包装，效果和第2,3项相同。

食品制氮机的气体流量：1立方方到3000立方每小时，氮气的纯度：95%-99.999%，氮气出口的压力：0.05-0.6mpa可调，设备操作简单，节能，省事省心，欢迎选购

单位：苏州市金派气体设备有限公司

地 址：苏州市相城区黄桥工业区

编制人:姜锦松

电话:13814862562

手机:13584834037

苏州市金派气体制氮机工作原理与行业分析:

变压吸附法(pressure swing adsorption, 简称psa)是一种新的气体分离技术,自60年代末70年代初在国外已经得到迅速的发展,其原理是利用分子筛对不同气体分子“吸附”性能的差异而将气体混合物分开,它是以前空气为原料,利用一种高效能、高选择的固体吸附剂对氮和氧的选择性吸附的性能把空气中的氮和氧分离出来。

2工艺概述

目前在制氮、制氧领域内使用较多的是碳分子筛和沸石分子筛。分子筛对氧和氮的分离作用主要是基于这两种气体在分子筛表面的扩散速率不同,碳分子筛是一种兼具活性炭和分子筛某些特性的碳基吸附剂。碳分子筛具有很小微孔组成,孔径分布在0.3nm~1nm之间。较小直径的气体(氧气)扩散较快,较多进入分子筛固相,这样气相中就可以得到氮的富集成分。一段时间后,分子筛对氧的吸附达到平衡,根据碳分子筛在不同压力下对吸附气体的吸附量不同的特性,降低压力使碳分子筛解除对氧的吸附,这一过程称为再生。变压吸附法通常使用两塔并联,交替进行加压吸附和解压再生,从而获得连续的氮气流。

3工作原理

它是以前空气为原材料,利用一种高效能、高选择的固体吸附剂对氮和氧的选择性吸附的性能把空气中的氮和氧分离出来。碳分子筛对氮和氧的分离作用主要是基于这两种气体在碳分子筛表面的扩散速率不同,较小直径的气体(氧气)扩散较快,较多进入分子筛固相。这样气相中就可以得到氮的富集成分。一段时间后,分子筛对氧的吸附达到平衡,根据碳分子筛在不同压力下对吸附气体的吸附量不同的特性,降低压力使碳分子筛解除对氧的吸附,这一过程称为再生。变压吸附法通常使用两塔并联,交替进行加压吸附和解压再生,从而获得连续的氮气流。

4制氮机的生产运用

[1]制氮机简介变压吸附制氮机(简称psa制氮机)是按变压吸附技术设计、制造的氮气发生设备。通常使用两吸附塔并联,由全自动控制系统按特定可编程序严格控制时序,交替进行加压吸附和解压再生,完成氮氧分离,获得所需高纯度的氮气。

设备特点(1)产氮气方便快捷:

先进的技术,独特的气流分布器,使气流分布更均匀,高效地利用碳分子筛,20分钟左右即可提供合格的氮气。

(2)使用方便:

设备结构紧凑、整体撬装,占地小无需基建投资,投资少,现场只需连接电源即可制取氮气。

(3)比其它供氮方式更经济:

psa工艺是一种简便的制氮方法,以空气为原料,能耗仅为空压机所消耗的电能,具有运行成本低、能耗低、效率高等优点。

(4)机电一体化设计实现自动化运行：

进口plc控制全自动运行，氮气流量压力纯度可调并连续显示，可实现无人值守。

(5)运用范围广：

金属热处理过程的保护气，化学工业生产用气及各类储罐、管道的充氮净化，橡胶、塑料制品的生产用气，食品行业排氧保鲜包装，饮料行业净化和覆盖气，医药行业充氮包装及容器的充氮排氧，电子行业电子元件及半导体生产过程的保护气等。纯度、流量、压力稳定可调，满足不同客户的需要。

技术指标：

流量：5-1000nm/h

纯度：95%-99.9995%

露点： -40

压力： 0.8mpa可调

分类深冷空分制氮

深冷空分制氮是一种传统的制氮方法，已有近几十年的历史。它是以空气为原料，经过压缩、净化，再利用热交换使空气液化成为液空。液空主要是液氧和液氮的混合物，利用液氧和液氮的沸点不同(在1大气压下，前者的沸点为-183℃，后者的为-196℃)，通过液空的精馏，使它们分离来获得氮气。深冷空分制氮设备复杂、占地面积大，基建费用较高，设备一次性投资较多，运行成本较高，产气慢(12~24h)，安装要求高、周期较长。综合设备、安装及基建诸因素，3500nm³/h以下的设备，相同规格的psa装置的投资规模要比深冷空分装置低20%~50%。深冷空分制氮装置宜于大规模工业制氮，而中、小规模制氮就显得不经济。

分子筛空分制氮

以空气为原料，以碳分子筛作为吸附剂，运用变压吸附原理，利用碳分子筛对氧和氮的选择性吸附而使氮和氧分离的方法，通称psa制氮。此法是七十年代迅速发展起来的一种新的制氮技术。与传统制氮法相比，它具有工艺流程简单、自动化程度高、产气快(15~30分钟)、能耗低，产品纯度可在较大范围内根据用户需要进行调节，操作维护方便、运行成本较低、装置适应性较强等特点，故在1000nm³/h以下制氮设备中颇具竞争力，越来越得到中、小型氮气用户的欢迎，psa制氮已成为中、小型氮气用户的首选方法。

膜空分制氮

以空气为原料，在一定压力条件下，利用氧和氮等不同性质的气体在膜中具有不同的渗透速率来使氧和氮分离。和其它制氮设备相比它具有结构更为简单、体积更小、无切换阀门、维护量更少、产气更快(3分钟)、扩容方便等优点，它特别适宜于氮气纯度98%的中、小型氮气用户，有最佳功能价格比。而氮气纯度在98%以上时，它与相同规格的psa制氮机相比价格要高出15%以上。

5工艺流程

原料空气经空压机压缩后进入后级空气储罐，大部分油、液态水、灰尘附着于容器壁后流到罐底并定期从排污阀排出，一部分随气流进入到压缩空气净化系统。

空气净化系统由冷干机及三支精度不同的过滤器及一支除油器组成，通过冷冻除湿以及过滤器由粗到精地将压缩空气中的液态水、油、及尘埃过滤干净，使压缩空气压力露点降到2~10℃，含油量降至0.001ppm，尘埃过滤到0.01 μm，保证了进入psa制氮机原料气的洁净。

净化后的空气经过两路分别进入两个吸附塔,通过制氮机上气动阀门的自动切换进行交替吸附与解吸，这个过程将空气中的大部分氮与少部分氧进行分离，并将富氧空气排空。氮气在塔顶富集由管路输送到后级氮气储罐，并经流量计后进入用气点。

6应用范围

一．smt行业应用

充氮回流焊及波峰焊，用氮气可有效抑止焊锡的氧化,提高焊接润湿性，加快润湿速度减少锡球的产生，避免桥接，减少焊接缺陷，得到较好的焊接质量。使用氮气纯度大于99.99或99.9%

二．半导体硅行业应用

半导体和集成电路制造过程的气氛保护，清洗，化学品回收等。

三．半导体封装行业应用

用氮气封装、烧结、退火、还原、储存。维通变压吸附制氮机协助业类各大厂家在竞争中赢得先机，实现了有效的价值提升。

四．电子元器件行业应用

用氮气选择性焊接、吹扫和封装。科学的氮气惰性保护已经被证明是成功生产高品质电子元器件一个必不可少的重要环节。

五．化工、新材料行业行业应用

用氮气在化工工艺中创建无氧气氛，提高生产工艺的安全性，流体输送动力源等。石油：可应用于系统中管道容器等的氮气吹扫，储罐充氮、置换、检漏，可燃性气体保护，也应用于柴油加氢和催化重整。

六．粉末冶金，金属加工行业，热处理行业应用

钢、铁、铜、铝制品退火、炭化，高温炉窑保护，金属部件的低温装配和等离子切割等。

七.食品、医药行业行业应用

主要应用于食品包装、食品保鲜、食品储存、食品干燥和灭菌、医药包装、医药置换气、医药输送气氛等。

八.其他使用领域

制氮机除了使用在以上行业以外，在煤矿、注塑、钎焊、轮胎充氮橡、橡胶硫化等众多领域也得到广泛使用。随着科技的进步和社会的发展，氮气装置的使用领域也越来越广泛，现场制气（制氮机）以其投资省、使用成本低、使用方便等优点已经逐渐取代液氮蒸发、瓶装氮气等传统供氮方式。

本产品的加工定制是是，类型是氮气发生器，提取气体类型是氮气，提取气体状态是气态，应用领域是化工,石油,医用、制药,食品，作用原理是压缩，品牌是金派牌，型号是JP/FD99.999-300，外形尺寸是3000X4000X3800（mm），重量是8000（kg），产品类型是全新，处理能力是300（m³/h），规格是FD99999-300