

制氮设备生产企业 制氮设备系列 化工用制氮设备 5立方制氮设备

产品名称	制氮设备生产企业 制氮设备系列 化工用制氮设备 5立方制氮设备
公司名称	杭州辰睿空分设备制造有限公司
价格	面议
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	杭州富阳区春建乡春建村下高
联系电话	86-057163492966 18968019182

产品详情

以下内容供参考，具体请电询二十四小时服务热线：18968019182，杭州辰睿空分设备制造有限公司

一、psa变压吸附制氮机工作原理

变压吸附法（简称psa）是一种新的气体分离技术，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。

二、psa变压吸附制氮机工艺流程

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0.01μm，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。

三、psa变压吸附制氮机技术特点

1.原料空气取自自然，只需提供压缩空气和电源即可制氮气。设备能耗低，运行成本费用少。2、氮气纯度调整方便，氮气纯度只受氮气排气量的影响，普通制氮纯度在95% - 99.99%之间任意调节；高纯度制氮机可在99% - 99.999%之间任意调节。

3、设备自动化程度高，产气快，可无人值守。启动、关机只需按一下按钮，开机10~15分钟内即可产氮

气。4、设备工艺流程简单，设备结构外形小，占地面积少，设备装置适应性强。5、特殊气缸压紧装置，避免高压气流冲击导致分子筛粉化现象，行程超限时自动声光报警。6、数显流量计带压力补偿、高精度的工业过程监控二次仪表，具有瞬时流量及累积计算的功能。（可选配）7、进口分析仪在线检测，高精度，免维护。（可选配）

四、psa变压吸附制氮机产品优势

经过多年的研发、试验与应用，我们在psa制氮领域拥有多项独有的技术优势：标准功能配置：1、分子筛床层一次压紧报警、二次压紧自锁功能；2、快速启动——冷/热启动功能；3、各项参数在线显示，数据端口预留；4、多功能综合报警（纯度、压力等）；5、不合格产品切断/排空（用户指定）；6、急停控制。五、psa变压吸附制氮机应用范围一．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%。与国内外大部分充氮回流焊及波峰焊设备厂家合作，已为众多知名smt电子厂家配套了数百套高性价比的变压吸附制氮机，在smt行业拥有庞大的客户群，smt行业占有率达90

%以上。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。

杭州辰睿空分设备制造有限公司生产产品：

变压吸附制氮机，变压吸附制氧机，变压吸附液氮机，碳载氮气纯化设备，加氢氮气纯化设备，余热再生空气干燥机，无热再生空气干燥机，微热再生空气干燥机，移动式管道干燥器，组合式低露点压缩空气干燥机，冷冻式压缩空气干燥机，鼓风机再生空气干燥机，高效除油器，高效油水分离器，精密过滤器，粉尘精滤器，除菌过滤器,蒸汽过滤器，精密过滤器，活性炭过滤器，风冷型高效空气冷却器，水冷型高效空气冷却器。

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,食品，作用原理是变压吸附，品牌是辰睿，型号是PSA，外形尺寸是1（mm），重量是1（kg），产品类型是全新，处理能力是1（m3/h）