

空分设备是做什么用的

空分设备是用空气分离生产出氮气、氩气的。

空分设备

空分设备是以空气为原料，通过压缩循环深度冷冻的方法把空气变成液态，再经过精馏而从液态空气中逐步分离生产出氧气、氮气及氩气等惰性气体的设备，广泛应用于传统的冶金、新型煤化工、大型氮肥、专业气体供应等领域。

空分设备的生产能力

空分设备是一个大型的复杂系统，主要由以下子系统组成：动力系统、净化系统、制冷系统、热交换系统、精馏系统、产品输送系统、液体贮存系统和控制系统等。

由空气预冷系统（空冷系统）和分子筛纯化系统（纯化系统）组成。经压缩后的原料空气温度较高，空气预冷系统通过接触式换热降低空气的温度，同时可以洗涤其中的酸性物质等有害杂质。

空分设备的净化原理

经空气透平压缩机压缩后的空气温度升高至 80 度以上，导致后续吸附和换热不能正常进行，通过设置空气预冷系统可以有效的降低进入空分设备的空气温度。

在应用低温精馏原理制氧的设备中，为了保证空气在低温区精馏分离的正常进行，必须在常温区对空气进行过滤、预冷和净化等预处理。

深冷式大型空气分离设备简称“空分设备”，是冶金、石油、化工、煤炭和能源等国民经济重要行业和重大工程领域的必要性基础装备，主要用于医疗救治和工农业生产所需的氧气、氮气、氢气、氦气、氖气等多种气体产品的制备与生产，作为典型的复杂产品，空分设备由净化器、压缩机、预冷设备、纯化设备、增压膨胀机、热交换器、精馏塔、动力设备等部机组成，各部机之间交联配合工作。

