

现场制氮机的经济和环境效益

所需数量的氮气既可以由供应商用钢瓶提供，也可以由制氮机在使用点产生。现场制氮系统为各种行业提供有价值的管道服务。这样做的两个好处是积极的财务和环境影响。让我们更深入地探讨一下。

反对供应商提供的氮气的论点是合理的吗？

需要气态氮气来驱动其生产过程的工业系统通常需要大量的气体。外部供应商可以提供足够数量的这种气体，但这种方法有缺点。

以钢瓶形式供应的氮气使设备管理者处于一种依赖的状态，气体供应链的中断会对生产计划产生负面影响。

为了预先解决短缺问题，设备经营者可能决定储存气瓶作为备用。然而，这给设备人员带来了全新的职业危险，同时也占用了宝贵的工业地面空间，而这些空间本来是可以用来存放其他关键生产设备的。

制氮机如何省钱

一些制造业在其生产和包装过程中使用大量的氮气。制氮机解决了基于气瓶的供应策略所面临的大部分挑战。虽然从表面上看，选择氮气瓶似乎是更便宜的选择，但这与事实相差甚远。

在最初的安装期之后，现场制氮系统的成本优势将很快显现出来。制氮机只需要定期维护，不会给运营预算带来经常性的负担。另一方面，对于气瓶系统，必须包括定期购买的拨款。

此外，氮气瓶从来没有真正被清空过，因为有一个最小的剩余量没有使用，尽管成本是针对气瓶的填充重量。因此，这相当于长期的气体浪费。相比之下，现场装置确保只产生和充分利用所需数量的气体。

此外，使用氮气生成系统将大大减少昂贵的供应中断的风险。现场发生器的存在意味着可以全天候生成所需数量的气态氮，而不受生产安排的影响。这种消除气体供应故障的做法将提高工艺效率，促进整体生产力。

制氮机与环境

与基于气瓶的供应相比，制氮机具有明显的生态友好优势。

在很多环境友好的好处中，包括消除商业包装食品中的有害化学防腐剂。氮气可用于改良气氛包装，将氧气赶出并形成真空，以防止容易变质。大多数细菌需要氧气才能生存，而它们在富含氮气的环境中无法繁殖，这就意味着包装食品的保质期更长。

以钢瓶形式供应的气体从生产现场被运输到需要它们的行业。这意味着更多的运输车辆会产生排放，从而增加了整体的碳排放。使用制氮机可以使设备管理者通过消除运输的需要来减少他们的碳排放。

最后，氮气瓶最终会变得陈旧和无法使用，除了填埋之外无处可去。废旧气瓶的处理是设备经理们的一个主要关注点。处置不当会使他们受到环境保护机构的制裁。使用现场发生器可以消除这一担忧。

从现场制氮系统中受益最多的行业

一些行业从现场制氮机在其生产过程中的整合中受益。下面概述了一些关键的例子。

危险化学品制造。环境/设备惰化和覆盖需要氮气。

食品加工行业。食品级的氮气被用来在包装内创造一个改性的气氛。

酒精饮料制造。氮气被用于酿酒厂和葡萄酒酿造，以确保创造出理想的味道和香气。

电子和金属制造。气态氮气焊接可用于创造高质量的电子元件表面处理。此外，氮气还被用于钢铁电镀工艺。

制药学。氮气是各种药物合成的组成部分，包括拯救生命的抗生素。

采矿业。采矿是一个非常高风险的工作，必须始终保持最高的工业安全标准。随着爆炸和火灾爆发的风险增加，可以安装制氮机来安全地扑灭采矿空间内的火灾。同样，氮气可以在矿井废弃期间用于惰性空间，防止将来发生爆炸。

Spire Doc.

Free version converting word documents to PDF files, you can only get the first 3 page of PDF file.

Upgrade to Commercial Edition of Spire.Doc <<http://www.e-iceblue.com/Introduce/word-for-net-introduce.html>>.