

# 氮气、高纯氮气使用操作时要注意什么？

空气中 N<sub>2</sub> 成分过高，使吸进气氧分压降低，造成氧气不足窒息。吸进 N<sub>2</sub> 浓度值不太高时，病人开始感胸闷气短、胸闷气短、皮软乏力；进而有焦躁不安、极其激动、乱串、大声喊叫、精神恍惚、足下垂不稳，称作“氮酞酐”，可进到昏睡不醒或晕厥情况。吸进浓度较高的，病人可快速晕厥、因吸气和心跳停止而身亡。应用 N<sub>2</sub>、高纯氮气时要留意下列层面：

1、用 N<sub>2</sub> 开展气密性实验时，务必对机器设备、管路按工作压力级别划分，彼此之间及系统软件之外的联接阀间加盲板阀防护，避免窜气损害别人；阀门处在完好无损情况，拆卸全部超测量范围仪表盘或关掉根处阀，避免因过压导致仪表盘、机器设备、管道的毁坏；冲装全过程中需有专职人员监测，防止过热过压，选择的实验压力为实际操作压力的 1.1 倍。工作中应撤出有关系统软件内当场别的工作工作人员，安全巡检工作人员的战位应留意法兰盘(盖)的侧边和对门都不可以站人。此外对泄露点的解决应在卸压后开展，禁止卸压解决。

2、系统软件或机器设备 N<sub>2</sub> 吹扫、换置，换置前要制订工作计划方案，明确工作流程，确立排污地址，确保明确职责、责任落实。排污口应设定在安全性地区或装有专职人员监控，工作时排污口周边撤出从业别的工作的有关工作人员。

3、开展吹扫、换置的机器设备、管路系统软件务必采用靠谱的防护。全部与吹扫不相干的位置、系统软件要关掉或加盲板阀防护，有关的实际操作严苛按盲板阀平面图实行，另外另附盲板阀防护查验归纳纪录。换置时要

逐一开启全部的过滤阀或安全泄压阀卸压和排污余液，调节阀门的前后左右阀旁通阀也应开启。

4、气体换置应依据 N<sub>2</sub> 和被换置物质相对密度的不一样，挑选 N<sub>2</sub> 进到点和被换置物质的排污点，明确抽样剖析位置，以防忽略，避免出现盲区。在特定的取样点测量氧含量、氮化合物汽体成分，取样点应取在 N<sub>2</sub> 换置接气口的中下游(终点站和申产生盲区的位置周边)。N<sub>2</sub> 换置至氧含量低于 0.5% 后，卸压至微正压力情况固化。

5、凡需进到解决(查验或维修)的机器设备，经 N<sub>2</sub> 吹扫、换置达标后，还务必用气体开展吹扫、换置，并经可燃气体检测严格把关。在其中可燃气体检测抽样剖析要有象征性、整体性，机器设备容量很大时要对上、中、下各位置抽样剖析，应确保机器设备内部一切位置的氧气含量和易燃气体浓度值另外达标(当易燃气体爆炸极限超过 4% 时，指标值为低于 0.5 爆炸极限低于 4% 时，指标值为低于 0.1；氧含量 19.5 — 23.5% 为达标)。留意对机器设备内部非常容易堆积或盲区的地区开展吹扫、换置。用气体吹扫、换置前，务必关掉 N<sub>2</sub> 闸阀，拆卸联接管道或加盲板阀防护。

6、不需要进入解决(查验或维修)的机器设备，经 N<sub>2</sub> 吹扫、换置达标后，关掉 N<sub>2</sub> 闸阀，拆卸联接管道，系统软件泻压后，才可开展拆装或维修。在有 N<sub>2</sub> 风险，将会使周边环境氧气不足的地区，应采用适合的防范措施，如配置吸气机器设备或氧气检测仪等。

7、拆装、维修有氮封的器皿后盖板(盲板阀)、闸阀时，务必先关掉进氮闸阀，必需时加板装修隔断。工作工作人员要进到氮封的机器设备，或探进氮封机器设备前，务必在申请办理工作许可证书的另外，开展第二阶段风险评估并经附加授权即可工作。进到工作人员务必佩戴防护式气体防毒面罩，二

人协作开展，机器设备人管口外要有专职人员监测，没经准许，禁止进到和探进。

8、在开启历经 N2 吹扫换置处理工艺的入孔或其他接口处，为避免未经审批同意随便进到将会存有氧气不足自然环境的有限空间，工作全过程中工作人员所有离去后，监护人员立即修复设定。

9、在应用液态氮装滚动轴承时出示优良的空气流通标准。实际操作工作人员务必历经学习培训，严格执行安全操作规程。戴防冻胶手套，避免汽体泄露到工作场所空气中。

# 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>>.