

念龙化工 压力容器氮气置换标准 容器氮气置换

产品名称	念龙化工 压力容器氮气置换标准 容器氮气置换
公司名称	郑州念龙化工产品有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	郑州市二七区马寨镇东方路7号院内
联系电话	18339268127

产品详情

长输管道氮气置换

3 置换对氮气的要求及氮气量的计算 (1) 对氮气的要求。长输管道置换对氮气的要求：

氮气出口温度必须高于 5℃；注到管道里氮气中的含氧量要低于 2%。(2)

氮气量的计算。庆哈管道对双合首站及双合首站至 1# 阀室的 151.866 km 管道进行氮气置换，根据氮气置换管路容积计算氮气用量。置换完成后压力达到 0.104 MPa，共需用氮气量约为 8900 m³。若采用液氮时，1t 液氮转化为 1 个标准大气压、5℃ 状态下的氮气体积为 808 m³。

4 氮气置换过程 (1) 注氮地点的选择。全线只选择一个注氮口，地点选择在首站，氮气顺气流方向进行置换。(2) 计算氮气与空气混气头到达阀室时间。根据氮气的流速，计算出氮气至空气混气段气头到达阀室的预计时间，方便操作人员按时在阀室进体检测等操作。庆哈管道工程于 2007 年 11 月 20 日 10 时开始氮气置换，氮气至空气混气段气头到达 1# 阀室的预计时间为 20 时 10 分。(3) 氮气置换操作方法。将注氮车连接首站管道，注氮过程中，在下游阀室进行引气放空。首站先置换主管道，当在出站的管道上检测到纯氮气后，分别对放空和排污管线进行置换，方法是将 DN50 以上阀门打开 30% 后立即关闭、DN50 及以下阀门全开然后关闭。根据测算氮气与空气混气头到达阀室的时间。提前在阀室用 0~25% 便携式含氧量分析仪在管道上压力变送器或压力表的取样口检测氮气和空气混合段气体的含氧量，当检测到氧气含量从 21% 开始下降时，压力容器氮气置换标准，证明氮气和空气混气头已到检测点，容器氮气置换量计算，再继续检测，当检测到氧气含量降至 2% 时，既可认为管路内是纯氮气，然后停止放空直至管路压力升至 0.104 MPa 时氮气置换工作完成。

天然气管道氮气置换

2.4. 氮气置换方法:

其管线氮气置换作业如下:

(1) 置换步骤如下:一般可用 10Mpa 的氮气进行置换，置换至区所有容器内氧气的含量低于 1%。具体步骤:

用10Mpa的氮气气源进行置换;用氮气从管道进气口接入把区所有储存容器及连接管道加压至300—400Kpa;

(2)通过进气口注入氮气后，打开排空阀，使容器管道内压力减小至50Kpa以下;一般重复3-4次直至所有容器、管线中氧气的含量低于1%。

(3)排放时排放口附近不允许人员靠近(因氮气是惰性气体有窒息危险)。

(4)在设备或管线使用后，若因维修需再拆卸时，亦应进行氮气置换，其方式如上述，或可使用低压连续氮气置换方式。此时之氮气置换以不致危害人员为原则。使用上述方式加压氮气置换时，至少应两次，修复后再行注入前，亦同上述进行氮气置换程序。氮气置换后氮气排放至主管线上之排空阀排放。

(5)依照氮气置换流程向系统引入N₂以约0.02MPa/分钟速度升压至 0.3MPa，然后缓慢泄压至0.05MPa。

(6)每次氮气置换泄压后在氮气吹扫口采样分析氧含量，如果合格，容器氮气置换，则氮气置换结束。

(7)燃气改造工程氮气置换所需要的氮气约折40L?10MPa氮气70瓶/次，按2次置换准备共约140瓶。

备注:氮气置换完成后(注前)所有阀门及设备禁止操作

3.其他说明

1.本方案由气体有限公司操作、实施。

2.在本项工作置换期间，管道置换范围内所有设备禁止运行，保持自然通风。

首先要知道管道的水容积，也就是体积。其次要知道你冲氮气要达到什么压力，实际压力比大气压再乘以体积就是所需的氮气体量。

氮气置换：

可燃性气体通过的管道或容器在使用前应使用氮气置换装置。目的是置换出管道内的空气，避免可燃气体与空气中的氧气形成可燃性混合物。危险进可能造成内燃或。氮气置换设备包含：氮气衔接收及所属配件、衔接收、氮气瓶及汽车槽车。其间，氮气瓶和槽车能够暂时向事端现场集结。

念龙化工(图)-压力容器氮气置换标准-容器氮气置换由郑州念龙化工产品有限公司提供。“高纯气体生产,标准气体经营,混合气体生产”就选郑州念龙化工产品有限公司(www.hnllhg.com)，公司位于：郑州市二七区马寨镇东方路7号院内，多年来，念龙化工坚持为客户提供好的服务，联系人：张经理。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。念龙化工期待成为您的长期合作伙伴！