

# 气体增压系统

## (一) 应用

- 1, 高压气体充装, 瓶装剩余气体二次增压再利用; 特殊气体的增压回收充装。
- 2, 塑胶发泡气辅设备应用, 超临界萃取, 及油气井注气设备的应用。
- 3, 安全气囊灌充, 飞机轮胎和液压蓄能器充氮。
- 4, 工厂压缩空气的二次增压, 向反应釜充高压气体及各种需要高压气体的场合。
- 5, 阀门、管道、接头、压力容器等承压元器件的气压检测。
- 6, 静态气压测试和泄露测试, 如散热器、冷凝管、压缩机壳体、热交换器等。



## (二) 特点

- 1, 气体驱动: 安全, 无产生热、火星/火花的危险。
- 2, 密封性能好: 无油润滑, 导向连接套装置用于将气体压缩缸与空气驱动缸分离, 保证被压缩介质不被污染及稳定压力的输出能力, 压缩超纯气体、材料性能显著、持久、安全性好、噪声低。
- 3, 允许出入口压力范围宽: 对压缩介质进口压力的适用范围广泛, 没有限制, 最大压力输出值 130MPa。
- 4, 自冷却: 驱动端排除的低温膨胀废气作为冷却介质, 进入增压端自带的换热器来冷却高压端的缸套及端盖。
- 5, 易维护: 体积小, 重量轻, 密封件寿命长。

## (三) 可传输和压缩的气体

氮气 (N2)	氩气 (Ar)	甲烷 (CH4)
氦气 (He)	六氟化硫 (SF6)	乙烯 (C2H2)
医院呼吸气体 (N2O2)	氧气 (O2) ---最高安全工作为 345Bar (5000psi)	重氢 (D2)
氧化氮 (N2O)		液化石油天然气 (LPG)
二氧化碳 (CO2)	一氧化碳 (CO)	天然气 (CH4) ---常含有大部分 CO2 和 N2
氖气 (Ne)	氢气 (H2)	