

## 移动式氮气增压装置

### Mobile nitrogen pressurization device

#### 一、产品介绍

济南思明特科技有限公司研发的移动式氮气增压装置是一种可以移动的装置,可以用来增加氮气压力,以满足各种需要。移动式氮气增压装置的工作原理是利用活塞在气缸内往复运动,压缩气体,产生高压气体。活塞杆带动氮气增压器,使氮气增压器中的氮气压力升高。当压力达到所需值时,高压气体通过管道进入储罐或用气设备中,以满足生产需要。

#### 二、移动式氮气增压装置参数

- 1) 试验介质:氮气(40L 标准氮气瓶输入, 压力范围 3~15MPa) ;
- 2) 增压泵应无油;
- 3) 输出压力:0MPa-35MPa ;
- 4) 输出回路数:1 路;
- 5) 控制方式:手动操作;
- 6) 增压出口:设备输出采用软管输出, 软管长度  $L \geq 8m$  通径  $\geq 4mm$ , 出口接头形式按客户图纸加工;
- 7) 充气速率:在输入压力为 5MPa 时, 充满容积为 1.5L 气瓶压力达到 30MPa 的时间  $< 10min$ ;
- 8) 出口压力控制:输出压力设置为 25MPa 时, 实际停机压力应为  $25MPa \pm 0.5MPa$ ;

#### 三、移动式氮气增压装置特点

1. 预增气管路配备有过滤器, 其过滤精度超过 7 $\mu$ 。此外, 还装有泄压阀和传感器以及数显仪表, 可以检测氮气瓶中的气体压力。当预增气的压力低于设定值时, 增压泵可以自动停止工作。
2. 高压输出管路也装备有泄压阀、保压阀以及压力传感器和数显仪表。当输出压力达到设定值时, 增压泵同样可以自动停止工作。
3. 增压柜的底部装有静音轮, 其轮径不小于 150mm。柜体两侧则装有把手, 方便进行推拉操作。
4. 增压柜内部的预增气管路阀门采用的是 6000psi (磅/平方英寸) 的压力等级, 而高压输出管路阀件采用的是 10000psi 压力等级。
5. 所有能够承受压力的部件的安全系数  $n$  大于或等于 1.5。

参考网址: <http://www.simingte.com/ydsdqzyzz.htm>