

# HF-6100D3 静音空气压缩机

## 使用说明书

(产品使用前请仔细阅读使用说明书)

北京豪福机电技术开发应用有限公司

# HF-6100D3 静音空气压缩机使用说明

2021 版

## 一、用途与特点:

静音空气压缩机可将自由状态的空气压缩成具有一定能量的压缩空气。可为原子吸收分光光度计、红外碳硫仪、氮吹仪以及石油、化工、医疗器械、气动工具及压力仪表的调校等提供小型气体动力源。由于本空气压缩机具有噪声低、振动小、耗电省、使用方便等特点，可以免除一般压缩机的噪声干扰，因此使用本机不需另设房间，很适合放在环境要求安静的科研、教学单位及实验室内使用。本机考虑到某些高档仪器使用气源需无油无水的要求在空压机出口气路中设置了自动排水过滤器，使本机提供的压缩空气干燥清洁，即使在相对湿度较大的地区，本机也能使您得到满意的压缩空气。

## 二、指标与参数:

指标内容	指标参数	备注
压缩机数目 (个)	2	
最大储气压力 (MPa)	0.7	
额定使用压力 (MPa)	0-0.5	
空载排气流量(L/min)	50	空载
额定使用电压 (V)	220	
额定工作电流 (A)	5.0	启动电流 10-20A
整机噪音 (dB)	< 45	
储气罐容积 (升)	20	
整机重量 (Kg)	45	
压缩机润滑用油	32#冷冻机油	

### 三、安装与调整:

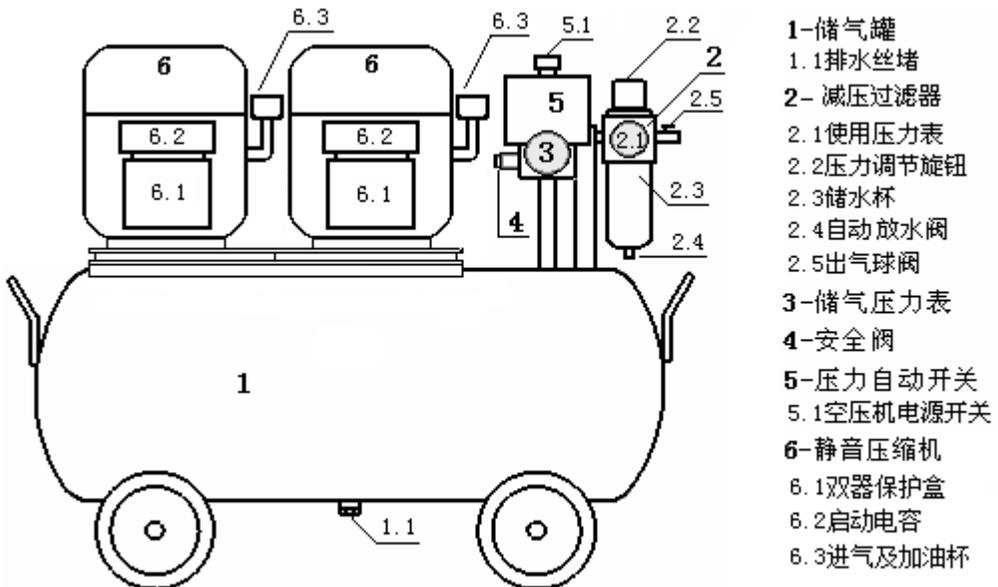
<b>(一) 环境要求</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 本机应在洁净无腐蚀性气体的环境中使用, 环境温度 15-35℃, 湿度≤85%。</li><li>● 工作时空气压缩机应摆放平稳, 搬动时应避免有较大倾斜, 以防损坏压缩机。</li><li>● 冬季运输或贮存后, 使用前应在使用温度环境中静放 24 小时后再通电启动。</li><li>★注意! 1. 本机瞬时 (0.1-0.5 秒) 启动电流达 15-20A, 为避免启动时影响其它仪器正常使用, 本机电源电路应独立于其它用电仪器, 电源电路中不能串入熔断器、稳压电源等电流保护器。2. 本机电源插座应有可靠接地线。</li></ul>
<b>(二) 安装指导</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 拔除运输过程中使用的防漏油塞, 插好进气加油杯。(图一 6.3)</li><li>2. 提拉压力开关上红色按钮(图一 5.1) 接通电源启动空气压缩机, 冬季初次使用时, 压缩机有时起时停现象是允许的, 开机后 20-30 分钟后即可正常。</li><li>3. 检查气压自动开关(图一 5)工作是否正常: 压力表(图一 3)上升至 0.75-0.8Mpa 时压缩机应停止工作; 打开出气球阀手柄(图一 2.5), 使之与出气阀门呈 45° 角(缓慢放气), 压力降至 0.5Mpa 时压缩机应自行启动(读数时允许有 0.05Mpa 误差)。出厂时气压自动开关启动停止压力已调整好, 用户不要自行调整。</li></ol>
<b>(三) 使用压力调整</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● 本机充满气后, 将出气球阀手柄旋至半开位置使之与出气阀门呈 45° 角, 旋转稳压阀调压旋钮(图一 2.2), 使压力表(图一 2.1) 指示到使用压力。注意! 要少量打开出气球阀使出口有气体流出时调整, 调整后关好节门。</li></ul>

### 四、使用与保养:

<ol style="list-style-type: none"><li>1. 向上提拉压力开关上红色按钮, 打开电源, 当压力达到最大储气压力时压力自动开关会关闭压缩机, 不使用空压机时应按下红色按钮, 关闭电源。</li><li>2. 配套主机使用的空气流量应小于本压缩机的带压产气量, 不同储气压力下压缩机的产气量是不同的, 0.4Mpa 时本机使用流量不宜超过 25L/min, 如需较大流量请选择 HF-6300D 型。</li><li>2. 减压过滤器储水杯(图一 2.3) 为自动放水型, 当储气罐压力低于 0.2Mpa 时储水杯会自动排水, 也可向上按住储水杯底部排水阀(图一 2.4) 强制排水。</li><li>3. 压缩机进气杯内的阻尘垫(透气海绵垫) 每年应清洗(或更换) 一次。</li><li>4. 储气罐应每年打开(逆时针旋转) 排水丝堵(图一 1.1) 排水, 排水后拧紧丝堵, 谨防漏气。</li><li>6. 每台压缩机每年加油 50ml, 加注时旋开进气杯盖(图一 6.3) 开机通电加注。</li><li>7. 如主机对空气质量要求较高或连续工作时间较长本机外应另加空气净化装置。</li></ol>
---

## 五、故障与排除

故障现象	解决方法
1. 空压机不启动	●检查储气压力表是否大于启动下限值（0.5Mpa），打开球阀手柄（图一 2.5）排气，使之低于启动下限值。
2. 空压机双缸发热（发热温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$ ）	●用肥皂水检查空压机自身及外部气路有无漏气点，并予以排除；检查空压机排气压力及流量是否符合主机要求的参数，如空压机压力及流量达不到主机需要的参数应更换空压机；检查空压机是否长时间（一年以上）没有加油；检查空压机是否长时间连续工作（ $\geq 10$ 小时/天）。
3. 空压机单缸发热（发热温度 $\geq 80^{\circ}\text{C}$ ）	●检查不发热压缩机是否工作（压缩机进气口无吸气现象说明压缩机已停止工作），更换不工作的压缩机；若不发热的压缩机工作正常则说明发热压缩机缺油或有故障。
4. 空压机出气中有油雾产生	●空压机不得空载（直接向空气中）排气，空载排气流量远大于压缩机额定排气量，造成压机过热产生油雾，流量大时过滤器无法有效过滤油雾。空压机使用时出气中有油雾产生应按故障现象 2 检查解决，如空压机不发热仍有油雾产生应与厂家取得联系。



图一 HF-6100D3 静音空气压缩机整机装配示意图

## 六、特别提示

### ★★★

1. 本机瞬时启动电流较大，为避免启动时影响其它仪器正常使用，本机电源电路应独立于其它用电仪器（独立选一相线），电源电路中不能串入熔断器、稳压电源等电器保护器。如使用，额定工作电流应 $\geq 20A$ 。
2. 本机电源插座应有可靠接地线。
3. 首次使用本机，通电前应拔除运输过程中使用的防漏油塞，插好进气加油杯。
4. 压缩机每年需加油 50-70ml/台，为方便加注，加注时应在开机状态下进行。
5. 如主机对空气质量要求较高或连续工作时间较长本机应另加空气净化装置。

## 七、装箱单

序号	装箱物品	数量	单位	备注
1	静音空气压缩机	1	台	
2	仪器合格证	1	份	
3	仪器说明书	1	份	
4	现场安装说明	1	份	

---

联系单位：北京豪福机电技术开发应用有限公司

电话：010-83110811转80

公司地址：北京市西城区西便门东里七号楼

传真：010-83110940转83

通信地址：北京市西城区西便门东里七号楼

邮编：100053

网 址：[www.hfjds1993.com](http://www.hfjds1993.com)

E-Mail：[hfjd1993@126.com](mailto:hfjd1993@126.com)