

NAD-21-400 型
气动推进器

使用说明书



南京博纳能源环保科技有限公司

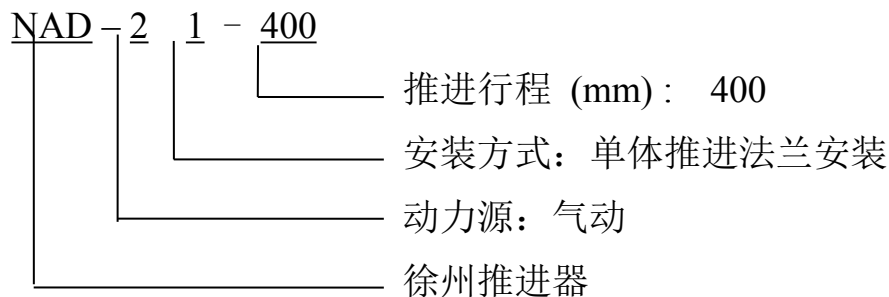
NANJING BONA ENERGY AND ENVIRONMENT SCI&TECH CO., LTD

一、概述

NAD-21-400 型气动推进器是通过气缸的运动来实现往复运动的机械装置，主要用于电站锅炉点火系统中的点火枪、火焰检测探头及油枪等的推进及退出。

本推进器结构合理、简单，运动平稳可靠，噪音低、体积小、安装维修方便，且易于实现自动控制操作。

附型号说明：



二、主要技术参数

项 目	参 数
行 程 (mm)	400
动作时间 (S)	4
最大推力 (N)	500
电 源	AC220V, 50Hz
气源压力 (MPa)	0.4~0.8
环境温度 (°C)	-10~80
重量 Kg	17

三、结构与工作原理

推进器主要由支架、气缸、电磁阀、行程开关及其撞杆(块)等组成，(见图 1)。

现场需要配备通径Φ10mm的“棉线编织胶管”与推进器的气管接头连接扎牢。压缩空气经电磁阀进入气缸，使其活塞杆运动以输出动力。再通过连板带动点火枪运动。手操或电控电磁阀，改变气流方向，达到运动换向的目的。



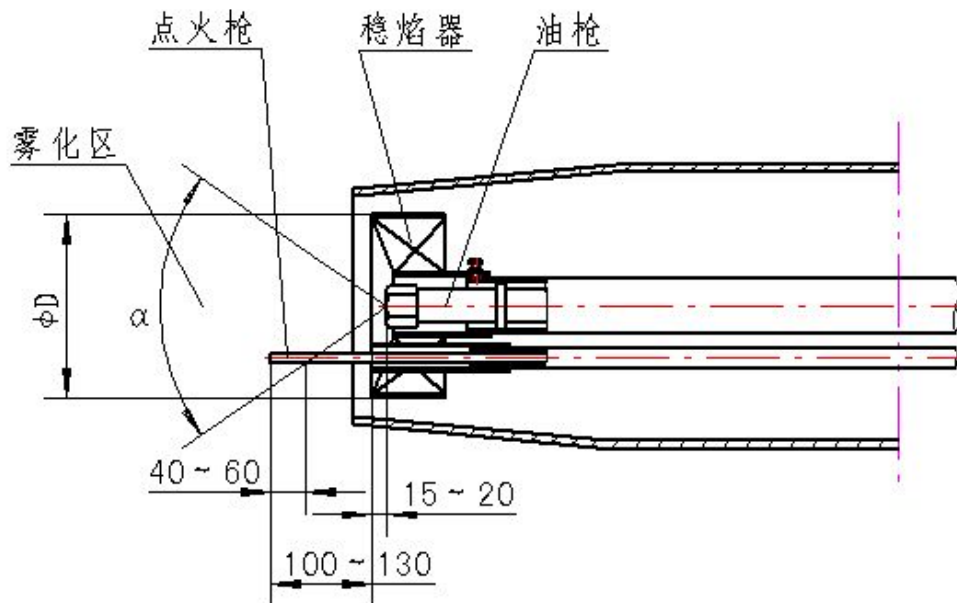
点火枪送进到位或退回到位均有行程开关发出信号反馈到控制系统。图 2 是所选型号的电气接线图。

四、推进器对电气控制的要求

推进器在通电前可先进行手操作,使气缸运动以便对其进行调试。手操作点火枪推进到位时, 控制系统应保证油阀不开(不供油), 点火器不发火。

五、安装与调试

1. 推进器与炉壁用法兰盘连接, 用六角头螺栓固定, 弹簧垫圈锁紧。
2. 安装点火枪时, 将其头部调整到理想位置, 即深入到油枪雾化区内 40~60mm 处。然后拧紧连板处的六角头螺栓, 保证运行中不松动(具体调整尺寸见下图)。



3. 通气、通电, 检查进到位与退到位的信号是否送出。有误时, 可检查撞杆与行程开关的相对位置, 或检查接线情况以便调整。

六、使用与维护

1. 压缩空气必须除水、滤尘并含有油雾。气压满足技术参数要求, 压



压缩空气温度不高于 45℃。

2. 经常检查各紧固件的连接情况，无松动现象。
3. 推进器长时间不工作时，应每隔 25—30 天动作 3—4 次，以保证推进器动作灵活。
4. 维护中,需调整行程开关滚轮压缩量时，应先将行程开关上的固定螺钉拧松,再将行程开关向撞杆方向推压,当触点换位后,再压缩 1mm 左右,然后将行程开关固定。连接(或焊接)导线要结实，行程开关固定要牢固，防松要可靠。
5. 检修气缸部件时，应清洗气缸壁及活塞，皮碗和 O 形圈如有损坏或老化应更换。装配时，气缸壁上，活塞及皮碗应涂以足够的高温润滑脂，活塞装入缸筒或活塞杆装入活塞盖时，用力不要过猛，以免损坏密封件。

七、常见故障及排除方法

故障现象	原 因	排 除 方 法
通电、通气后，点火枪不能进、退	<ol style="list-style-type: none"> 1. 点火枪在导管中卡住 2. 气源压力 < 规定值 3. 气管接头漏气严重 4. 气缸内漏严重 5. 电磁阀不换向 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 疏通导管，矫正变形 2. 提高气缸入口压力 3. 拧紧接头,更换密封垫 4. 更换密封皮碗 5. 检修电路,正确接线或更换电磁阀

八、常用备品备件

1. 电磁换向阀：单控
2. 行程开关
3. 气缸密封件。

以上备品备件型号、规格、使用数量按合同确定。