

产品概述

PHA 型气动薄膜执行机构是针对老式单弹簧气动薄膜执行器存在的尺寸大、笨重、深波纹膜片不可靠等问题设计开发的新型气动薄膜执行机构，其膜盖盘、限制件等零件均采用钢板冲压成型。膜片形状较复杂，采用特殊的压制工艺，使爆破强度达 $22\text{kg}/\text{cm}^2$ 以上。多弹簧形式改善了弹簧制造的工艺性，有利于不同弹簧范围的组配。可调零功能则提高了线性精度。表面处理采用环氧静电粉末喷涂，具有较高牢度和耐腐蚀性。具有受力均匀、稳定性好、尺寸小，重量轻等优点。可配带气动、电气阀门定位器和空气过滤器等附件。



技术参数

零件名称	材料	零件名称	材料
上、下膜盖	钢板	支架	HT200,ZMXA/B-6O ZG250-450
波纹膜片	丁晴胶夹尼龙	轴用密封圈	聚氨酯 (用于反作用)
平衡弹簧	60Si2MnA	推杆	2Cr13

产品选型

型号	PHA110	PHA220	PHA230	PHA340	PHA450	PHA560
行程 (mm)	10	10、16	16、25	40	40、60	100
有效面积 (cm)	200	350	350	560	960	1600
气源接口尺寸	M10x1				M12x1.25	M16x1.5
气源压力	0.14、0.25MPa					
环境温度	$-30 \sim 60^{\circ}\text{C}$					
弹簧范围	0.02~0.10、0.04~0.10、0.08~0.24MPa					

性能指标

项目	带定位器	不带定位器
基本误差%	$\leq \pm 1$	$\leq \pm 4$ (输出行程的百分数表示)
回差%	≤ 1	≤ 2.5 (输出行程的百分数表示)
死差%	≤ 0.8	≤ 2.5 (输出压力范围的百分数表示)
额定行程偏差%	$\leq \pm 1$	± 2.5
始终点偏差%	± 0.1	± 2.5
零位迁移量%	± 20	
薄膜耐压强度 MPa	20~24	
工作寿命	不少于 30 万次	