

松江区高精度氮气弹簧FP1000

发布日期：2025-09-29

重视运动部件的润滑。氮气弹簧的气室是一个单个的工作腔，运动时具有一定的频率响应，运动副在工作中产生摩擦，如润滑效果不好或无润滑，运动副的机械能将转换为热能，使氮气弹簧升温而破坏氮气的绝热压缩和膨胀过程，同时，剧了运动副的摩擦磨损，气体易泄漏，从而缩短了动密封的寿命。因此，氮气弹簧必须润滑，且只能在气室内部进行。要求润滑系统在工作时能使润滑剂形成细雾状对柱塞或活塞进行润滑，对柱塞式也可在导向套中加一个润滑环或采用含油材料制造自润性导套进行润滑。

塑料模具常用配件主要是氮气弹簧。松江区高精度氮气弹簧FP1000

模具**氮气弹簧综述模具**氮气弹簧是一种以高压氮气为工作介质的新型弹性组件，它体积小、弹力大、行程长、工作平稳、制造精密，使用寿命长（一百万次），弹力曲线平缓，以及不需要预紧等等，它能完成金属弹簧、橡胶和气垫等常规弹性组件难于完成的工作，能简化模具设计和制造，方便模具安装和调整，延长模具的使用寿命，确保产品质量的稳定，也可以设计成一种氮气弹簧系统，作为模具的一部分参加工作，可以在系统中很方便实现压力恒定和延时动作，是一种具有柔性性能的新一代的**理想的弹性部件。松江区高精度氮气弹簧FP1000氮气弹簧可以使用在100度左右的环境下么？

氮气弹簧的行程应满足冲压工艺的要求，不同的冲压工序，要求的行程大小都不一样。冲裁分离工序，要求弹压力大、行程小；拉延工序一般要求行程比较大，作为压边力功能的氮气弹簧，要求氮气弹簧的特性曲线比较平缓，在拉延过程中，压边力基本上变化不大，也就是弹压力基本保持恒定；对于顶出、卸件，那就要求有足够的力量和行程；在弯曲和翻边工艺中，通常都要求起始力大，以便能压住工件，防止工件在弯曲过程中产生侧滑或移动，一般说来行程也要求比较大。不论哪一种情况，氮气弹簧的总高度不要太高，以避免发生不稳定的现象，避免氮气弹簧在模具上安装时，结构过于复杂，增加工装费用，如果将氮气弹簧安装在上模内，无论是顶件板或是压边圈，都必须留有间隙，以确保氮气弹簧平稳地工作；有时为了安全起见，避免意外的情况发生在设计选用氮气弹簧时还考虑加大3-5毫米安全行程，从而保证氮气长久正常地工作。

导向结构稳定可靠。氮气弹簧的弹压力是通过柱塞杆或活塞杆对高压氮气反复压缩与膨胀来传间递的，如果柱塞杆或活塞杆导向精度不高或导向长种在 度太短，都会引起偏载，使运动不平稳，造成运动副磨损，使密封失效。导向结构设计应保证运动的稳定结簧 性和抗偏载能力。保证密封

件及相关构件的制造精度和表面粗糙度。动密封的寿命与相对滑动表面的材质、加工精度、加工方法、润滑情况及环境污染等因素有关，设计要求密封件的形状规则、表面光滑；为使动密封与滑动金属表面耐磨性好、抗粘合力强、承压能力强、摩擦阻力小、运动平稳，缸体或柱塞杆要进行耐磨表面处理。经磨或镜面磨削，保证尺寸精度和表面粗糙度 $Ra < 0.2\mu m \sim 0.4\mu m$ 硬度 $HRC > 50$ 较为合

理。

氮气弹簧用什么密封件。

在模具工业中，一直大量使用着弹性元件。这些年来，模具技术和模具制造水平有了很大的发展和提高，工业产品对模具的需求量越来越大，模具朝着精密、复杂、高效、长寿命的方向迅速发展。

但是原有的常规弹性元件存在着一定的缺点，不能满足这种形势的需要，不能理想地解决冲压工艺的要求，往往影响冲压件质量，使模具结构设计变得比较复杂，影响模具在压力机上更换的时间；同时常规弹性元件占有的模具空间太大，增大了模具制造的成本。例如弹簧、橡皮均存在着需要预紧，才能达到设计所要求的弹压力，而它们的弹压力又是随行程加大而明显地增大，这种弹压力不恒定的性能，可能导致零件不能成行，对拉延压边是很不理想的。

氮气弹簧国内有几家生产厂家. 松江区高精度氮气弹簧FP1000

氮气弹簧选择是按初始载荷还是按最大载荷。松江区高精度氮气弹簧FP1000

在模具设计中选择氮气弹簧应该注意的问题：氮气弹簧数量的选择：应根据成行需求，结合模具结构及着力点的为置，是模具在工作时不会出现偏载现象，同时也必须使模具调整方便。这样，氮气弹簧在使用中方能有足够的寿命。氮气弹簧的增压比的选择：可根据氮气弹簧的特性曲

线和冲压工艺要求来选择，确定氮气弹簧的型号。尤其是要求工作力平稳变化，或工作力基本恒定及初始力较大时，确定增压比就更为重要。氮气弹簧行程的选择：不论哪一种工艺，选择氮气弹簧时，我们总希望氮气弹簧的总高度不要太高，以免发生不稳定现象及在模具上安装时结构过于复杂，且行程越大，氮气弹簧的价格越高，这一点对**式氮气弹簧尤为重要。如因工艺需要，行程的确较大，建议采用氮气弹簧座板系统，这样可以减少模具高度，提高氮气弹簧稳定性可靠性。有时为了安全，避免意外发生，在选择氮气弹簧时，需加大**3-5mm**安全行程。松江区高精度氮气弹簧**FP1000**

上海法翱机电科技有限公司位于上海市松江区小昆山崇南公路455弄180号**E-1**是一家专业的润滑油、模具、模具配件、机械设备及配件、清洗设备、仪器仪表、五金配件、机电设备，标准件、劳防用品、电子产品、包装材料、金属村料、日用百货、办公用品、化工原料产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）批发零售。公司。专业的团队大多数员工都有多年工作经验，熟悉行业专业知识技能，致力于发展法翱的品牌。公司坚持以客户为中心、润滑油、模具、模具配件、机械设备及配件、清洗设备、仪器仪表、五金配件、机电设备，标准件、劳防用品、电子产品、包装材料、金属村料、日用百货、办公用品、化工原料产品（除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品）批发零售。市场为导向，重信誉，保质量，想客户之所想，急用户之所急，全力以赴满足客户的一切需要。诚实、守信是对企业的经营要求，也是我们做人的基本准则。公司致力于打造高品质的氮气弹簧，模具专用氮气弹簧，铜套，旋转吊环。