

不锈钢压力弹簧按键弹簧导电按键弹簧

产品名称	不锈钢压力弹簧按键弹簧导电按键弹簧
公司名称	东莞市锐增实业有限公司
价格	150.00/件
规格参数	品牌:锐增精密弹簧 型号:KN1642
公司地址	东莞市东城区峡口沙岭西路恒吉昌产业园
联系电话	15112880823

产品详情

设计一款合适又适用的压缩弹簧需要知道哪些因素？

很多人都知道在自己设计的产品上要加一个圆柱压缩弹簧，可是不知道什么样的弹簧才能达到产品想要的配合效果，压缩弹簧是我们生活中常见的一种五金弹簧中的一款，在很多的都会存在，比如一些剪刀，汽车零配件等等，弹簧是一种种类较多的产品，今天我们弹簧厂家来给大家介绍如何去设计一种好的压缩弹簧。

压缩弹簧是包括很多参数的，我们先来了解一下它的参数意义。

材质-材料的材质

线径-弹簧的材料直径

外径-弹簧外直径

圈数-总圈数和两端支撑圈数各多少圈

自由长度-自由状态下本体长度

力度-弹簧有力度要求时需知道弹簧的工作高度---弹簧压到（或压下）多少长度时他的力度为多少。

在了解了弹簧的一些相关参数之后，我们还要分析一些压缩弹簧力度的关系，这是对于设计一种好的弹簧不可缺的方面。

1.

同样规格尺寸参数下面的弹簧，如果只改变弹簧线径，那么线径越大，弹簧的弹力就越大，反之则小。

2. 同样规格尺寸参数下面的弹簧，如果只改变弹簧外径，那么外径越大，弹簧的弹力就越小，反之则大。
3. 同样规格尺寸参数下面的弹簧，如果只改变弹簧圈数，那么圈数越少，弹簧的弹力就越大，反之则小。
4. 同样规格尺寸参数下面的弹簧，如果只改变弹簧自由长度，那么长度越长，弹簧的弹力就越大，反之则小。

只有当我们了解弹簧的具体规格和性能之后，我们才能够设计出最符合客户需求的弹簧产品，如果您需要设计弹簧，欢迎您联系我们，我们东莞锐增弹簧厂家是东莞地区非常知名的弹簧厂家，值得您选择信赖。

压力弹簧在加工过程中，要轻拿轻放，否则极易产生外径变大及弹簧扭曲变形；在卷制旋绕比和节距大的压力弹簧时，各工序的操作应特别注意，如倒车时速度要慢，搬运卷好的弹簧毛坯时要轻，在去应力退火前尽量少移动。

压力弹簧在炉中加热要排列整齐，形状特殊或容易变形的弹簧应配置相应的辅助工具；

弹簧在磨削端面时，注意磨平，否则会影响弹簧的垂直度。

热膨胀性——铜锈的发簧等很忌讳温度变化所致的伸缩此时要用特殊材料

当弹簧负荷达不到图纸要求时，可以从钢丝直径、弹簧自由高度、弹簧中径、工作圈数等四个方面来分析。弹簧制造公差对弹簧负荷的影响：弹簧材料造成弹簧刚度误差，两者呈4倍正比例关系；弹簧中径造成弹簧刚度误差，呈3倍反比例关系；工作圈数越多，刚度越小

压力弹簧在制作加工工序有三个主要的工艺参数，即温度、压力和时间，其中的压力即为本文题目所述的热封压力。

在目前的国内市场上，给热封刀提供压力的方式有两种：一是利用气缸，二是利用弹簧。其中后者的应用最为普遍。

在制袋机上普遍应用的是压簧，热封压力与制袋机的弹簧

压簧的特点是：在一定的范围内，压簧的压缩变形量与施加在压簧上的外力成正比。

例如，在压簧上施加一千克的力时，如果压簧能够被压缩一毫米，那么，当在压簧上施加五千克的外力时，该压簧将被压缩五毫米。

右图是制袋机横封单元的照片。

热封压力与制袋机的弹簧

在每一个横封刀的两端都配有两个压簧。在制袋加工过程中，当热封刀被压到复合材料上时，在正常情况下，热封刀两端的压簧在制袋机连杆机构的作用下将被压缩1-2毫米，与之相应的反弹力将通过热封刀施加到复合材料上。

假如，横封刀的长度是32厘米，宽度是1厘米，复合材料的有效宽度是24厘米。如果，复合材料的结构为OPP18/ CPP20，两层材料叠加的厚度约为80微米，那么，当热封刀压下时，由于底层硅胶垫的变形，热封刀的压力会同时作用在复合材料和硅胶垫上。此时，作用在复合材料上的压强就是两个压簧的反弹力与热封刀面积的比值。即 $P_1 = F / (32 * 1) (\text{kgf/cm}^2)$ 。如果，复合材料的结构为PA15/PE100，两层叠加的厚度为235微米，那么，当热封刀压下时，由于底层的硅胶垫不会产生如此大的形变，因此，超出复合材料宽度(24厘米