

spring，是法国人在十九世纪六十年代发明的，欧美一些国家又用发明人的名字称为贝氏弹簧（belleville spring）。普通碟形弹簧就像一只无底的装菜的盘子，它由外径（ d ）、内径（ d_i ）、厚度（ t ）、高度（ h_0 ）四个参数组成。

在机械设备中，碟形弹簧由于具有抗冲击载荷强、变形量小、承载能力大、在受载方向空间尺寸小等显著优点，常作为弹性元件广泛使用。碟形弹簧的生产和制造在欧洲由来已久，但在北美洲，碟形弹簧制造工业正在蓬勃兴起并逐渐被接受。碟形弹簧最早是100多年前法国j.

belleville发明的。20世纪30年代早期，工程师(g.m.)almen and laszio发展了理论、制订了生产、质量标准din 2092和din 2093。这些标准作为碟形弹簧的第一次工业标准被世界各地接受，并传遍了欧洲，目前已经被许多跨国公司广泛采用。日本制订了他们自己的相应标准，但美国还没有就碟形弹簧制定自己的工业标准。许多美国生产商以din标准作为碟形弹簧质量标准。1980年我国也参照din规定制定了相应标准，1992年作了修订，标准号为gb/t1972 - 1992，它规定了碟形弹簧的尺寸系列、技术要求、试验方法、检验规则和设计计算。碟形弹簧在全球普遍执行的标准是德国din2093标准，现如今我国执行的碟形弹簧国家标准是gb/t1972-2005。

在21世纪中，碟形弹簧被使用在更多的领域，诸如在航天航空、防御系统、医疗器械、汽车、电力、建筑、机床等行业...

常用碟形弹簧分类：

1. 普通碟形弹簧
2. 不锈钢碟形弹簧
3. 耐高温碟形弹簧

碟形弹簧(碟簧)din2093具有体积小、负荷大、组合使用方便等特性，同时具有载荷集中传递的优点。可采用单片对合组合、多片叠合组合和混合组合等方式以获得各种不同曲线。碟形弹簧是在轴向上呈锥形并承受负载的特殊弹簧，在承受负载变形后，储蓄一定的势能，当螺栓出现松弛时，碟形弹簧释放部分势能以保持法兰连接间的压力达到密封要求。碟形弹簧应力分布由里到外均匀递减，能够实现低行程高补偿力的效果。

在机械行业中很大范围内取代圆柱弹簧，体现了新产品（主机）设计小型化多功能化的特点。如在载荷作用方向上，较小的变形能承受较大的载荷，轴向空间紧凑。与其他类型的弹簧比较，其单位体积的变形能较大，具有较好的缓冲吸震能力。特别是采用叠合组合使用方式，由于表面摩擦阻尼作用，吸收冲击和消散能量的作用更为显著。

目前，在国防、冶金、工程、电力、机床、建筑等行业得到广泛应用。如：模具、支承吊架、离合器、

制动器、桥梁缓冲（减震）装置、轴承预紧、安全过载装置、重型机械、机械起动器、控制装置、阀门、工业电炉、分度装置、夹紧装置等等。

碟形弹簧参数对照表

国标：gn1972-2005 德标：din2093					
型号	外径*内径*厚度	型号	外径*内径*厚度	型号	外径*内径*厚度
a型	8*4.2*0.4mm	a型	31.5*16.3*1.75mm	a型	100*51*6mm
b型	8*4.2*0.3mm	b型	31.5*16.3*1.25mm	b型	100*51*5mm
c型	8*4.*0.2mm	c型	31.5*16.3*0.8mm	c型	100*51*3.5mm
			31.5*16.3*2mm		100*51*4mm
			31.5*16.3*1.5mm		100*51*2.7mm
a型	10*5.2*0.5mm	a型	35.5*18.3*2mm	a型	112*57*6mm
b型	10*5.2*0.4mm	b型	35.5*18.4*1.25mm	b型	112*57*4mm
c型	10*5.2*0.25mm	c型	35.5*18.5*0.9mm	c型	112*57*3mm
a型	12.5*6.2*0.7mm	a型	40*20.4*2.25mm	a型	125*64*8mm
b型	12.5*6.2*0.5mm	b型	40*20.4*1.5mm	b型	125*64*5mm
c型	12.5*6.2*0.35mm	c型	40*20.4*1mm	c型	125*64*3.5mm
			40*20.4*2.5mm		
a型	14*7.2*0.8mm	a型	45*22.4*2.5mm	a型	140*72*8mm
b型	14*7.2*0.5mm	b型	45*22.4*1.75mm	b型	140*72*5mm
c型	14*7.2*0.35mm	c型	45*22.4*1.25mm	c型	140*72*3.8mm
			45*22.4*2.5mm		
a型	16*8.2*0.9mm	a型	50*25.4*3mm	a型	150*71*8mm
b型	16*8.2*0.6mm	b型	50*25.4*2mm	b型	150*71*6mm
c型	16*8.2*0.4mm	c型	50*25.4*1.25mm	c型	150*71*5mm
			50*25.4*2.5mm		
a型	18*9.2*1mm	a型	56*28.5*3mm	a型	160*82*10mm
b型	18*9.2*0.7mm	b型	56*28.5*2mm	b型	160*82*6mm
c型	18*9.2*0.45mm	c型	56*28.5*1.5mm	c型	160*82*4.3mm
a型	20*10.2*1.1mm	a型	63*31*3.5mm	a型	180*92*10mm
b型	20*10.2*0.8mm	b型	63*31*2.5mm	b型	180*92*6mm

c型	20*10.2*0.5mm c型	63*31*1.8mm c型 63*31*3mm	180*92*4.8mm
a型	22.5*11.2*1.25 mm a型	71*36*4mm	200*102*12mm
b型	22.5*11.2*0.8mm b型	71*36*2.5mm	200*102*8mm
c型	22.5*11.2*0.6mm c型	71*36*2mm	200*102*5.5mm
a型	25*12.2*1.5mm a型	80*41*5mm	225*112*12mm
b型	25*12.2*0.9mm b型	80*41*3mm	225*112*8mm
c型	25*12.2*0.7mm c型	80*41*2.25mm 80*41*4mm	225*112*6.5mm
a型	28*14.2*1.5mm a型	90*46*5mm	250*127*14mm
b型	28*14.2*1mm b型	90*46*3.5mm	250*127*10mm
c型	28*14.2*0.8mm c型	90*46*2.5mm	250*127*7mm

碟形弹簧材料

弹簧钢：60si2mna, 50crva

250 ° c ，常规环境下建议您使用。

不锈钢：su301,su302,su304,su316,17-7ph

300 ° c ，腐蚀环境下建议您使用。

耐高温：inconel 718(美标) gh4169(国标)

800 ° c ，高温环境下建议你使用。

inconel x-750(美标) gh4145(国标)

根据您所需要的材料定制。

碟形弹簧表面处理

发蓝	也称发黑，将钢在空气中加热或直接浸於浓氧化性溶液中，使碟簧表面产生极薄的氧化物膜的材料保护技术。
电泳	电泳加工，就是进行碟形弹簧表面处理，清除涂膜与涂件表面的障碍，排除影响二者结合的因素如油污，锈渍，氧化皮及其它杂质，为电泳涂装提供如下良好条件。
喷丸	也称喷丸强化，利用高速丸流的冲击作用清理和强化碟形弹簧表面，从而提高碟簧的疲劳强度，提高使用寿命。
磷化	通常适用于碳素钢碟形弹簧的表面处理，光洁度非常好，使其与磷酸或磷酸盐化学反应，在碟簧表面形成一层稳定磷酸盐膜的处理方法。
电镀	利用电解工艺，将金属或合金沉积在碟形弹簧表面，形成金属镀层的表面处理技术；碟形弹簧常见电镀有：镀锌，镀镍等。

机械镀 达克罗	艺。常见碟簧机械镀有：机械镀锌等。 一种在常温常压下利用物理、化学吸附沉积和机械碰撞使金属粉在碟形弹簧表面形成镀层的工 也称锌铬涂层，是dacromet译音和缩写。与传统电镀相比是一种“绿色电镀”，具有超强的耐蚀 性能、无氢脆性、高耐热性、无污染等特点。
久美特	也称锌铝涂层，是geomet译音和缩写。作为达克罗的更新换代产品，继承了达克罗众多优点之 外，更加实现了碟形弹簧无铬表面处理。

关于运输

1.总价=网上价格+运费，运费以物流或快递收货单上的费用为准,或咨询客服！

2.通过专业物流公司发货.一般需要买家到当地货运点自提货.如需送货上门.当地货运点将收取一定送货费用。

3.有部分地方物流公司无法到达,所以请买家拍下前,与我们商讨运输途径,只有我们认可的运输途径,才能完成交易。

4.根据距离远近的不同,时间也不完全一样.一般是2到7天到货,另外,由于我们无法控制物流公司,偶尔因,天气,路况等因素造成货物延误还请买家给予多多理解！

客户签收

我们的产品都是经过仔细检查后才发货,请买家提货时最好当面验货,为了保障您的权益,签收前请仔细检查,验货时发现件数不对或者运输时的损坏请不予签并及时联系我们,物流公司返回后我们免费重新发货。

售后服务

如果您在收货.安装使用时遇到问题,请随时联系我们,我们可以随时提供专业的指导!如果在收到货物后发现质量问题(非人为,无使用)需退换货者,经确认我们无条件接受退换货,并负责相关费用。

联系方式

电 话：025-86805805

传 真：025-86608805

手 机：15850567800

qq：414262333

阿里旺旺：njsprings

邮 箱：yzsprings@126.com

本产品的工作形式是压缩，用途是五金,塑胶,汽车,电子通讯,夹具,锁具,模具,电器,多种用途，样品或现货是现货，是否标准件是标准件，标准编号是GB/T1972-2005，品牌是贝氏弹簧，材质是多款供选，型号是不等，高度是不等（mm），表面处理是发兰、电泳、电镀、达克罗、磷化，负荷是不等（N），横截面积是111