

碟形弹簧和碟形垫圈都是锥形弹性垫圈，通常采用弹簧钢制造，用于承担轴向力。相比圈状弹簧或波形弹簧，碟形弹簧和碟形垫圈在相对较小的面积内能够产生的力更大。虽然“碟形弹簧”和“碟形垫圈”经常互换使用，但两种产品的技术、设计、应用都存在差别：



碟形弹簧和碟形垫圈在技术方面的区别

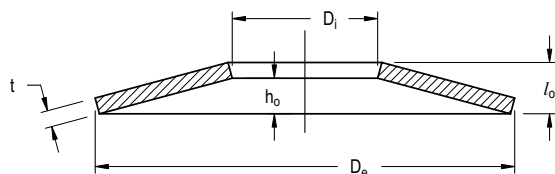
	碟形弹簧	碟形垫圈
典型应用	预压，动态加载/周期性负荷，看重可预测的疲劳寿命	静态应用 (主要是螺栓紧固)
典型材料	高碳钢 < 1.25 mm 合金钢 ≥ 1.25 mm	高碳钢
厚度	0.2 mm ~ 14 mm	指定外径，一般更厚
标准单位制	公制	英制/公制
力学要求	规定和计算的载荷/变形曲线	静态力 / 力矩可规定，或者无力
适用国际标准	DIN EN 16983 & 16984 (原DIN 2093 & 2092)	DIN 6796



碟形垫圈主要用于与视为静态负荷的螺栓一起紧固的高负荷条件下。碟形弹簧可以持续或间断静态加载负荷，也可以动态承受持续的周期性负荷。碟形弹簧不同于碟形垫圈，碟形弹簧专为建立可重复的力-行程关系，在动态应用或周期性负荷应用时，具有较长的可预测疲劳寿命。碟形弹簧通常应用于存在周期性热负荷/重力负荷等部件，包括压力控制器和调节器、车辆制动系统、阀门、减震器、离合器、摩擦组装件和接头。碟形弹簧可以单件适用，可以多件搭配使用，组成叠合在一起的各种结构，获得理想的力-变形性能。

标准碟形弹簧规格和相关载荷与变形特性见DIN EN 16983 (原DIN 2093)。

要挑选最合适的碟形弹簧或弹簧组结构可能很有难度。因此，建议设计人员与碟形弹簧应用工程专家合作，确定适合具体用途的最优碟形弹簧。



SPIROL白皮书介绍了碟形弹簧疲劳寿命有关资料：
如何计算碟形弹簧的预估疲劳寿命



亚太地区

SPIROL Asia Headquarters

史派洛亚洲总部
中国上海市,外高桥保税区
荷丹路122号 D区D9地块1层
邮编 200131
电话: +86 (0) 21 5046-1451
传真: +86 (0) 21 5046-1540

SPIROL Korea

160-5 Seokchon-Dong
Songpa-gu, Seoul, 138-844, Korea
Tel. +86 (0) 21 5046-1451
Fax. +86 (0) 21 5046-1540

欧洲

SPIROL France

Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin
18 Rue Léna Bernstein
51100 Reims, France
Tel. +33 (0) 3 26 36 31 42
Fax. +33 (0) 3 26 09 19 76

SPIROL United Kingdom

17 Princewood Road
Corby, Northants
NN17 4ET United Kingdom
Tel. +44 (0) 1536 444800
Fax. +44 (0) 1536 203415

SPIROL Germany

Ottostr. 4
80333 Munich, Germany
Tel. +49 (0) 89 4 111 905 71
Fax. +49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL Spain

08940 Cornellà de Llobregat
Barcelona, Spain
Tel. +34 93 669 31 78
Fax. +34 93 193 25 43

SPIROL Czech Republic

Sokola Tůmy 743/16
Ostrava-Mariánské Hory 70900
Czech Republic
Tel. +420 417 537 979

SPIROL Poland

Aleja 3 Maja 12
00-391 Warszawa, Poland
Tel. +48 510 039 345

北美洲

SPIROL International Corporation

30 Rock Avenue
Danielson, Connecticut 06239 U.S.A.
Tel. +1 (1) 860.774.8571
Fax. +1 (1) 860.774.2048

SPIROL Shim Division

321 Remington Road
Stow, Ohio 44224 U.S.A.
Tel. +1 (1) 330.920.3655
Fax. +1 (1) 330.920.3659

SPIROL Canada

3103 St. Etienne Boulevard
Windsor, Ontario N8W 5B1 Canada
Tel. +1 (1) 519.974.3334
Fax. +1 (1) 519.974.6550

SPIROL Mexico

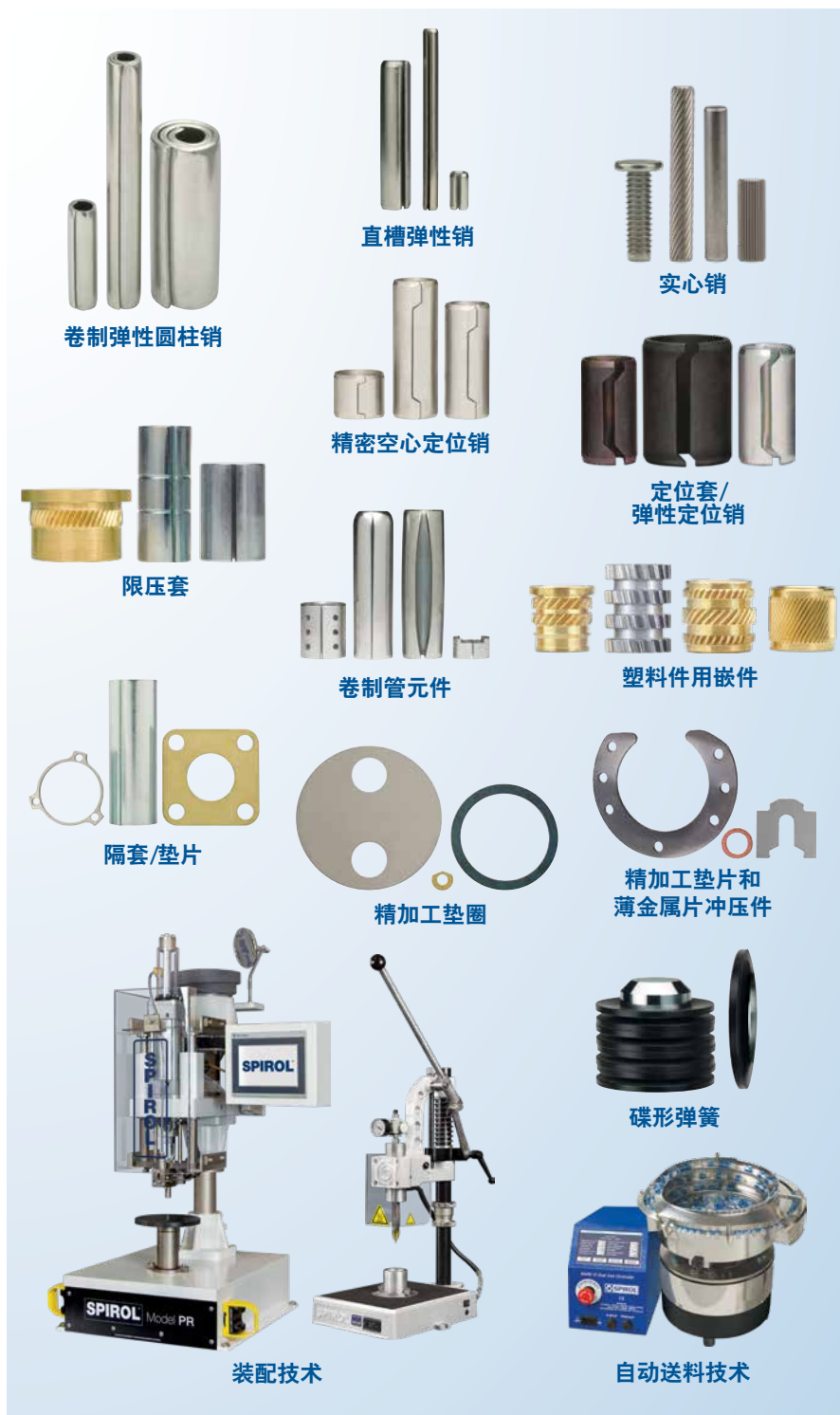
Avenida Avante #250
Parque Industrial Avante Apodaca
Apodaca, N.L. 66607 Mexico
Tel. +52 (01) 81 8385 4390
Fax. +52 (01) 81 8385 4391

南美洲

SPIROL Brazil

Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134
Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial
CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, Brazil
Tel. +55 (0) 19 3936 2701
Fax. +55 (0) 19 3936 7121

电子邮件: info-cn@SPIROL.com



最新的规格和标准详情请参考www.SPIROL.cn。

SPIROL 应用工程师将了解您的应用需求, 与您的设计团队合作, 为您推荐最佳的解决方案。如要开始此流程, 可选择访问我们的**最佳应用工程**门户网站:
www.SPIROL.cn。