

白皮书

20世纪40年代，SPIROL创始人Herman Koehl发明了卷制弹性圆柱销，用以填补航空行业紧固件的空缺。自成立以来，SPIROL始终坚持开拓创新，不断研发新产品（比如适用于各行各业的塑料组件），以满足制造行业不断变化的需求。从20世纪90年代开始，为减轻产品重量及降低生产成本，越来越多的金属产品开始被塑料组件所替代，制造商们亟需一种可以确保塑料组件不被螺栓拧紧过程中产生的压缩载荷影响的解决方案。因此，SPIROL面向全行业推出了首个标准限压套产品系列。从本质上讲，限压套可在组件连接的高应力区域为塑料组件内的金属提供“精准加固”。SPIROL限压套用于将螺栓拧紧至推荐的紧固扭矩，并确保接头在组件的使用寿命内保持稳定。



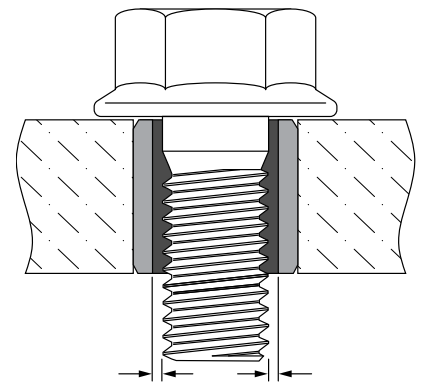
SPIROL可提供一系列成型和机加工限压套，其中包括各种开缝型、嵌入型、椭圆形和实壁型限压套，可满足特定的技术和商业需求。SPIROL现已推出最新系列产品——CL220系列限压套。

CL220系列开缝型限压套采用了弹性直径设计，两端带有导入倒角，成型后可快速压入塑料孔。与其他限压套相比，CL220限压套具有以下显著优势：

- 1) 弹性直径，可补偿较大孔径公差，开缝设计，确保在未固定状态下组件不会互锁，从而保证自动送料和安装过程的无故障运行。
- 2) CL220系列限压套置入后安装内径较大，可用于补偿错位。安装到位以后，CL220会在螺栓直径周围留出至少1mm的间隙，进而确保螺栓可以在限压套内径范围内灵活移动，出现错位时也可以与配合孔精准对齐。
- 3) CL220系列采用了ArmorGalv®保护层——一种搭配两种密封剂的锌合金热扩散涂层，可提供超过1000小时的盐雾保护能力。换言之，ArmorGalv®抗腐蚀性能极佳，在大多数应用场景下都能展现出超强保护力，尤其是在农业、汽车/电动汽车领域，以及建筑业等户外应用场景。此外，ArmorGalv®还是业界最环保的涂料之一。

同时，CL220限压套系列还具有许多商业优势。标准尺寸的CL220系列开缝型限压套现有现货供应。产品有各种不同的尺寸（中、长、短），生产周期均较短，且采用标准化设计，可确保产品的可靠性和优质性。

CL220系列标准限压套适用于“8.8级”或“5级”的M4、M5、M6、M8、M10和M12螺栓，产品长度在4mm至50mm之间。



螺栓直径周围的最小间隙为1mm



ArmorGalv®涂层



电镀锌层

免费应用工程支持

您是否需要协助，为您的应用选择最合适的紧固解决方案？

SPIROL应用工程师将仔细研究您的具体要求，并在满足您的技术和商业需求的前提下，为您打造最具成本效益的限压套。 **即刻联系SPIROL!**

亚太地区 **SPIROL 亚洲总部**
中国上海市外高桥自贸试验区荷丹路122号D9地块22号楼一楼，邮编：200131
电话：+86 (0) 21 5046-1451
传真：+86 (0) 21 5046-1540

SPIROL 韩国
16th Floor, 396 Seocho-daero, Seocho-gu, Seoul, 06619, 韩国
电话：+82 (0) 10 9429 1451

欧洲 **SPIROL 英国**
17 Princewood Road Corby, Northants NN17 4ET, 英国
电话：+44 (0) 1536 444800
传真：+44 (0) 1536 203415

SPIROL 法国
Cité de l'Automobile ZAC Croix Blandin 18 Rue Léna Bernstein 51100 Reims, 法国
电话：+33 (0) 3 26 36 31 42
传真：+33 (0) 3 26 09 19 76

SPIROL 德国
Ottostr. 4 80333 Munich, 德国
电话：+49 (0) 89 4 111 905 71
传真：+49 (0) 89 4 111 905 72

SPIROL 西班牙
Plantes 3 i 4 Gran Via de Carles III, 84 08028, Barcelona, 西班牙
电话/传真：+34 932 71 64 28

SPIROL 捷克共和国
Evropská 2588 / 33a 160 00 Prague 6-Dejvice 捷克共和国
电话：+ 420 226 218 935

SPIROL 波兰
ul. Solec 38 lok. 10 00-394, Warszawa, 波兰
电话：+48 510 039 345

美洲 **SPIROL International Corporation**
30 Rock Avenue Danielson, Connecticut 06239, 美国
电话：+1 860 774 8571
传真：+1 860 774 2048

SPIROL 垫片事业部
321 Remington Road Stow, Ohio 44224 美国
电话：+1 330 920 3655
传真：+1 330 920 3659

SPIROL 加拿大
3103 St. Etienne Boulevard Windsor, Ontario N8W 5B1, 加拿大
电话：+1 519 974 3334
传真：+1 519 974 6550

SPIROL 墨西哥
Avenida Avante #250 Parque Industrial Avante Apodaca Apodaca, N.L. 66607, 墨西哥
电话：+52 81 8385 4390
传真：+52 81 8385 4391

SPIROL 巴西
Rua Mafalda Barnabé Soliane, 134 Comercial Vitória Martini, Distrito Industrial CEP 13347-610, Indaiatuba, SP, 巴西
电话：+55 19 3936 2701
传真：+55 19 3936 7121



卷制弹性圆柱销



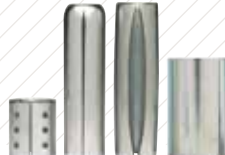
直槽弹性圆柱销



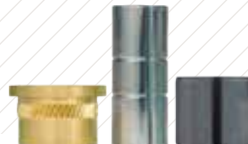
实心销



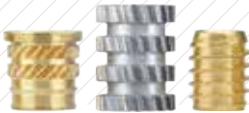
弹性定位销/定位衬套



标准隔套



限压套



塑料用嵌件



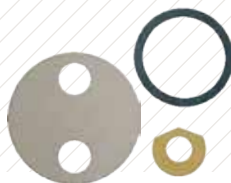
铁路螺母



碟形弹簧



精密金属垫片和高磨损组件



平垫和垫圈



振动送料系统



销装配技术



嵌件装配技术



限压套安装技术

最新的规格和标准详情请参考 www.SPIROL.cn。

SPIROL 提供免费的应用工程支持! 我们将协助新设计, 帮助解决问题, 并提供节省现有设计成本的建议。敬请登录 SPIROL.cn 查看 **SPIROL 应用工程服务** 详情。