

# SPIROL标准直槽销相对ISO 8752直槽销的比较优势

白皮书

作者: Jeff Greenwood. 产品销售工程师SPIROL

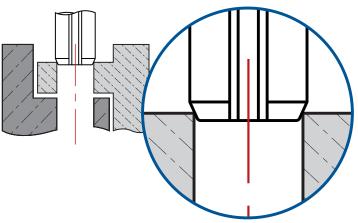
SPIROL 致力于生产两种类型的直槽弹性圆柱销: SPIROL标准直槽销和ISO 8752直槽销。与ISO 8752直槽销相比, SPIROL标准直槽销具有明显优势。ISO 8752直槽销最初设计用作定位套。定位套需结合螺栓一起使用,将螺纹与剪切面隔离开来。 相反,SPIROL标准直槽弹性圆柱销不需要借助任何其他紧固件,就可以完成以下固定功能: 铰链、对准、保持、停止或轮毂/轴连接。尽管SPIROL标准直槽弹性圆柱销和ISO 8752直槽销都能在组件中有效使用,但SPIROL标准直槽弹性圆柱销更容易安装,在形式、配合和功能上更优越。



## 倒角

为了方便安装,并解决安装ISO 8752直槽销时遇到的常见问题,SPIROL标准直槽弹性圆柱销规定有最大倒角直径。 例如,一个直径为ø6mm的SPIROL标准直槽弹性圆柱销最大倒角直径为ø5.8mm,两侧各留出1mm的间隙,便于安装到孔内。

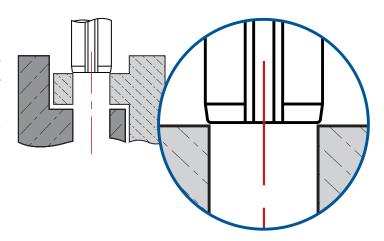
相反, ISO 8752只要求最大倒角直径"小于"公称销钉直径, 因此通常会出现安装问题。换句话说, 一个直径为ø6mm的ISO 8752直槽销倒角直径只需要小于ø6mm。因此, 例如, 直径ø5.99mm也是可以接受的, 两侧各只留下0.0005mm的空隙, 以帮助销钉入孔。



SPIROL标准直槽销孔内插入位置更深,便于安装

# 更小的插入力

与ISO 8752销相比,SPIROL标准直槽销安装所需的力度普遍更小。为理解这一差别,有必要考虑销的起始直径。 ISO 8752销拥有更大的外径(ØOD),因此,在安装过程中需要更多的力来压缩销。SPIROL标准直槽弹性圆柱销所需的安装力比等效ISO 8752直槽销平均要少40%。



ISO 8752直槽销通常很难安装,因为倒角直径并不比 孔直径小多少

## 互锁

ISO8752直槽弹性圆柱销容易互锁。其原因是ISO8752直槽销的槽宽大于原材料厚度。 互锁通常会引起馈电问题,并可能导致停工。 ISO 8752直槽销在电镀过程中也可能互锁,可能导致这些嵌套销永远粘结在一起。 如果销钉在电镀期间或电镀后再次松动,则会导致销钉的某些部分只有很少,甚至没有电镀覆盖。

相反,SPIROL标准直槽弹性圆柱销的最大槽宽规格小于材料厚度,所以不会互锁。因此,SPIROL标准直槽销可以自动馈电和安装,从而不存在连锁导致的停机风险,也没有电镀覆盖不全的风险。



互锁直槽销示例

## 剪切强度

SPIROL标准直槽销的另一个优点是 其剪切强度高于ISO 8752销。

	ISO	SPIROL STANDARD	LUCO 0752÷
公称直径	双剪切 强度(kN)		· 比ISO 8752高 (%)
1.5	1.58	1.8	14%
2	2.82	3.5	24%
2.5	4.38	5.5	26%
3	6.32	7.8	23%
4	11.24	12.3	9%
5	17.54	19.6	12%
6	26.04	28.5	9%
8	42.76	48.8	14%
10	70.16	79.1	13%
12	104.1	104.1	0%

ISO 8752和SPIROL标准直槽弹性圆柱销的双剪切强度对比

## 结论

虽然SPIROL同时生产SPIROL标准直槽销和ISO 8752直槽销,但从性能和装配过程来看,SPIROL标准直槽销在各个方面都要优于ISO 8752直槽销。从技术上来说,使用ISO 8752直槽销没有任何优势。使用SPIROL标准直槽弹性圆柱销,助您优化装配过程!

## 技术中心

#### 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

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

**SPIROL Brazil**