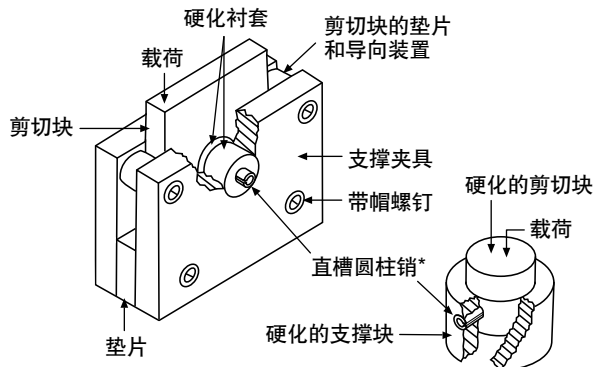


剪切强度

ISO 8749、ASME B18.8.2、ASME B18.8.4M、SAE J496 和 NASM 10971 中规定的剪切试验步骤大致相同。

典型圆柱销剪切试验定位夹具



*剪切试验方向与规格有关

只能在引用标准中规定的条件下才能获取指定的剪切值。特别说明：

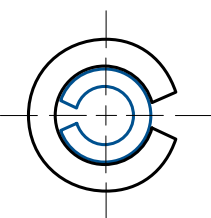
- 剪切平面的间隙不得超过 0.15mm 或 0.005”。
- 孔径必须为标称圆柱销直径（公差 H6），其硬度不得小于 HV 700。
- 每个剪切面至其端面的距离至少为一个圆柱销直径大小，剪切面间距至少为两个圆柱销直径大小。
- ISO 8752 圆柱销在进行剪切试验时应使槽口向上，与剪切载荷对齐。
- ASME B18.8.2、ASME B18.8.4M、NASM 10971 和 SAE J496 圆柱销在进行剪切试验时应使槽口相对剪切载荷方向旋转 90°。

建议的圆柱销/直径比

建议的最大比率为 1 比 3，即圆柱销直径决不可超过轴直径的 33.3%。如果超过此限制，则轴中剩余部分的材料不足将导致轴在圆柱销提前失效。

双圆柱销

在剪切强度要求异常高的场合，可采用在外部圆柱销中再插入一个内部圆柱销的方式。两个圆柱销的槽口应该呈 180° 相对布置。同时需要加大建议的孔径。在此情况下建议您向 **SPIROL** 应用专家咨询。



采用何种不锈钢？

马氏体铬不锈钢经过硬化，其强度与高碳钢相当。当存在游离氧时，这种钢还能够耐受大多数常见的气候和环境条件。奥氏体镍不锈钢可以提供最佳的防腐保护，以抵御正常环境条件，包括氧化和非氧化环境。但是，这种材料没有进行热处理，因此它的强度不如铬不锈钢强，且不具有该材料的耐疲劳性。不建议将奥氏体不锈钢直槽圆柱销用于高冲击和振动的应用，且不能将其装配到硬化孔中。

为什么采用机械喷镀锌而不是电镀锌？

由于正对槽的区域为高应力区域，直槽弹性圆柱销尤其容易出现氢脆问题。机械喷镀锌可以消除电镀工艺通常导致的氢脆问题。

孔加工

可以钻孔、冲孔或直接铸孔，不需要进一步铰孔或更改尺寸。应小心操作，以避免由于孔过小而在插入过程中损坏圆柱销。建议您考虑以下几个因素：

- 消除锐边或毛刺，尤其是对于经过硬化的孔。
- 在会加大剪切平面间隙的情况下不建议采用埋头方式。
- 如果是铸造或烧结金属孔，应规定导入半径。
- 采用冲孔时，尽可能使冲压方向与圆柱销的插入方向一致。
- 相连接的部件应同时钻孔以避免产生孔的对齐问题。
- 如果存在硬化肩部或类似组件，应使整个孔的范围内保持平齐，以避免将圆柱销插入孔时产生两点接触。
- **说明：**此产品目录中推荐的孔尺寸可能不适合所有应用。组件可能需要不同的孔尺寸，以确保组件的正常功能。出于这个原因，建议新设计详情请咨询 **SPIROL**。

应用工程

SPIROL 提供免费的应用工程，帮助您进行新设计，以最先进的制造中心和全球库存设施简化交付产品的物流为支持。通过在设计阶段与公司合作，我们不仅帮助设计最适合您的应用的弹性销，同时我们也提供我们的产品和您的组件之间连接的关键建议。

销安装技术

SPIROL 提供从手动到全自动标准系列销安装设备。这使我们能够推荐和提供整体装配解决方案，以降低您的装配成本，同时提高您的最终产品的质量。

特殊规格

如果标准直槽销不适用于您的应用，SPIROL 将设计一个定制弹性销以满足您的要求。特殊弹性销的示例包括：长度、直径、材料、表面、公差和包装。

所有特殊件均需遵守最低订单数量。



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/Fax. +420 417 537 979

SPIROL Poland

ul. Solec 38 lok. 10
00-394, 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

SPIROL.cn



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](http://www.SPIROL.cn)门户网站:
www.SPIROL.cn。