



2005

弹性接头

• 压接型接头

• 触点系统

1
druseidt
Elektrotechnik

高柔性空气和水冷连接器和电缆在工业和高电流
设备的高科技应用

2

3

© 2005-2015, 第 4 版 2/2015

Paul Druseidt

电子科技专业制造责任有限公司

Neuenkamper Straße 105

42855 Remscheid, 德国

Phone: +49 (21 91) 93 52-0

Fax: +49 (21 91) 93 52-150

http: www.druseidt.de

E-Mail: info@druseidt.de

文章

绝缘及非绝缘编织线和电线

| | |
|----------------------------|---------|
| 电解铜编织物带/扁平编织线 | 10 - 11 |
| 不锈钢编织物带 | 11 |
| PVC 模压扁平编织线 | 12 |
| 铝编织物带 | 13 |
| 电解铜屏蔽编织物带 | 13 |
| 电解铜圆编织线 | 14 - 15 |
| 电解铜花边编织线 | 15 |
| 架空编织线 DIN 48201 第 1 + 5 部分 | 16 |
| 绝缘多股接地线 Lify | 17 |
| 焊接线 H01N2-D | 17 |
| 接地编织线 ESUY/ESY | 18 |
| TPE-U 绝缘大电流线 | 19 |
| 硅模压圆编织线 | 20 - 21 |

搭铁及接地连接/柔性连接

| | |
|--------------------------|---------|
| 搭铁及接地带 DIN 72333 第 3 部分带 | 23 |
| 电缆护套的扁平编织线 | 23 |
| 带无缝电解铜接触护套的搭铁及接地带 | 24 |
| 柔性铝制连接 | 24 |
| PVC 模压搭铁带及带状电缆 | 25 |
| 预制不锈钢带 | 26 |
| 带电缆护套的连接件 | 27 |
| 黄/绿色绝缘接地带 | 27 |
| 硅绝缘圆编织线组成的带状电缆 | 28 - 29 |

高柔性带状电缆和高电流连接

| | |
|--------------------------------------|---------|
| 高达 6000 mm ² 扁编织电缆 | 32 - 33 |
| 高达 1000 mm ² 圆编织线组成的高电流连接 | 34 - 36 |

适用于焊钳及电阻焊机的柔性电源线

| | |
|--------------|---------|
| 金属箔组成的柔性连接 | 38 |
| 扁平编织线组成的柔性连接 | 39 |
| 空冷 连接电缆 | 40 |
| 水冷 连接电缆 | 41 - 42 |

水冷大电流电缆及配件

| | |
|-----------------|---------|
| 适用于电源频率的水冷大电流电缆 | 44 - 45 |
| 适用于中频应用的水冷空芯电缆 | 46 - 47 |
| 带螺纹管接头的水冷大电流电缆 | 47 |
| 适用于电弧炉的水冷大电流电缆 | 48 - 49 |
| 接触式螺纹管接头 | 50 |
| 旋入式套管/角形件 | 50 |
| 适用于水冷电缆的压力软管 | 51 |
| 不锈钢管箍 | 51 |

铜及铝金属箔组成的柔性连接

| | |
|--------------|---------|
| 铜制伸缩带 | 54 - 55 |
| 铝制伸缩带 | 56 - 57 |
| 具有伸缩补偿的变压器接头 | 57 |
| PVC 绝缘薄片轨 | 58 - 59 |
| 无卤薄片轨 | 60 |
| 适用于薄片轨的接线端子 | 61 |

导电轨支架和绝缘子

| | |
|---------|---------|
| 接触轨支撑系统 | 62 |
| 母线支座 | 63 |
| 导电轨支架 | 64 - 67 |
| 绝缘支架/槽脚 | 68 - 69 |

热缩塑性套管和绝缘软管

| | |
|-------------|---------|
| 热缩塑性套管 | 70 - 73 |
| PVC 及硅胶绝缘软管 | 73 - 74 |
| 消防软管 | 75 |

其它配件

| | |
|-------------|---------|
| 双金属板和 U 型垫片 | 76 |
| 密封接触模块 | 76 |
| 技术附录和图纸印样 | 77 - 82 |

我们将客户需求放在第一位并且提供广泛的生产制造可能性

客户满意度、质量、灵活性以及持续改进是我们企业政策的重要组成部分。它们是我们各种交付及加工方案的指导方针和条件。我们用本目录向您提供各种柔性电流传导部件类别。我们的多元化加工工艺实现了与应用案例相一致的高柔性编织线、大批量成品连接元件或已焊接的高电流连接。几乎所有可以想象得到的应用情况包括了从最小的搭铁带或接地带直至具有 6000 mm² 导线截面积的高电流电缆。无论是空冷还是水冷结构，我们向您提供合适的部件和解决方案。更多关于我们企业和我们其它产品领域（适用于阳极化和电镀技术的电子科技安装材料或接触系统）的信息请登录我们公司的网页

www.druseidt.de

范围

- 编织线、卷线和编织高柔性或柔性扁平及圆编织线和屏蔽编织线
- 无焊压制搭铁、接地及带状电缆
- 焊接和电阻焊接柔性连接
- 压焊/扩散焊接铜箔带
- 熔化、电弧及电子束焊接电流传导部件
- 压铆柔性连接
- 挤压柔性/高柔性特种电缆或薄片轨

该加工范围得到现代化切割加工（车削、铣销、钻孔、磨削等）和我们设计的支持，这些设计可以一起为我们的客户开发客户或设备个性化解决方案。我们很乐意为您提供合适的解决方案。



我们拥有各种各样的信息及经过认证的质量管理体系

质量和客户满意度在我们公司得到高度重视。为了能够持续满足这些要求，我们维持全面的信息及质量管理体系。现有体系和组织措施不断完成和进一步发展。

在未来考虑到不断变化的市场和要求情况下确保，首先在设计、生产、销售和采购部门按照已确定准则经济执行所需的质量保证措施并记录下来。



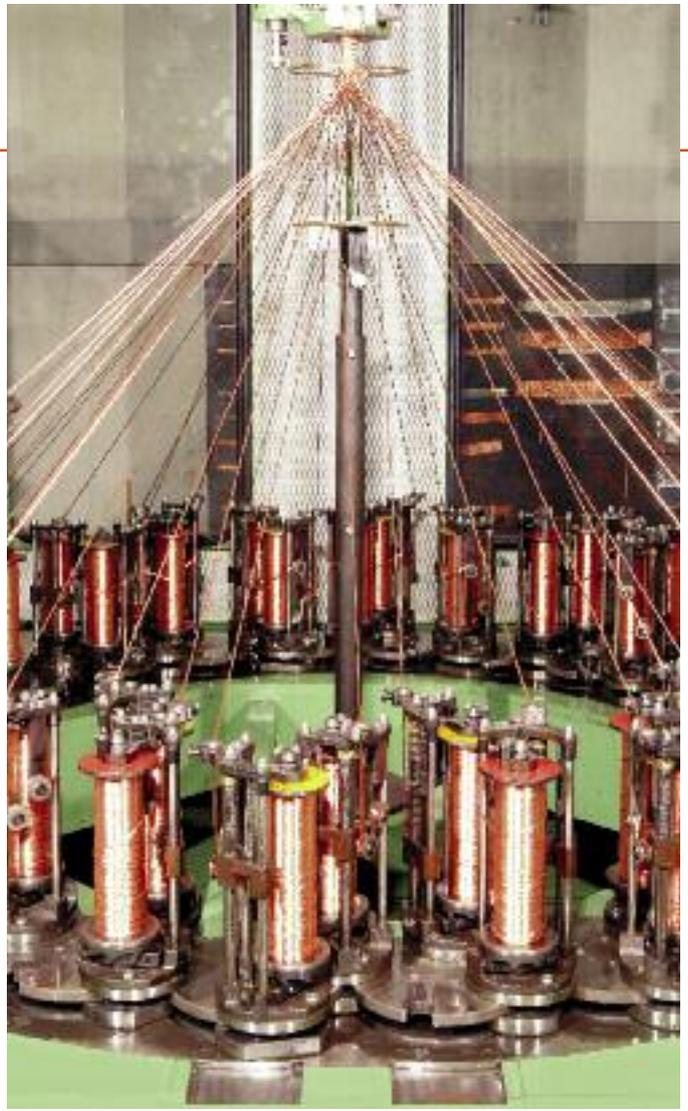
除交付电流传导部件和电子安装材料以外，我们还提供例如：

- 始终如一的高质量标准
- 可再现的产品和工艺
- 可迅速应用的产品
- 满足特殊需求的灵活定制
- 广泛的咨询与建议
- 实施/规划项目和产品时进行建设性支持
- 新产品或对现有产品的开发
- 各种各样的技术交流可能性，例如直接通过邮件将图纸传输到我们的 CAD 系统、通过邮件进行转交/交换数码照片/视频、通过网络（包括网络商店等）一起工作。
- 详细的销售文件和产品说明
- 网络上详细的企业及产品说明
- 各种各样的投诉处理及评估，以便未来尽可能避免错误
- 与我们的客户一起处理和实施物流方案
- 多元化客户服务，例如执行维修、执行在客户方安装、处理客户及设备定制化解决方案、在收到订单那天按照客户需求迅速发送库存产品

我们生产各种电流传导部件，
从绞线到无焊压制带状电缆



铜股和卷线高柔性导线



编制绞线



生产圆形及扁平编织线



无焊压接带状电缆

我们加工各种铜和铝箔制电流传导部件

右图：
压焊



保护气焊



弧焊铝和铜带

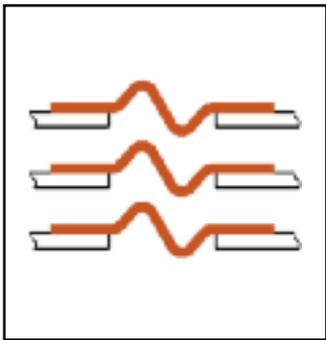


压焊铜带

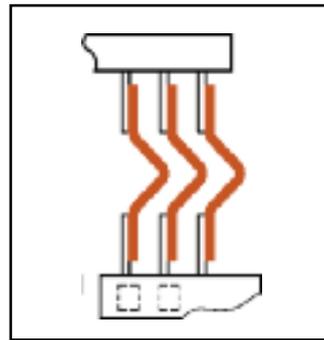
一览：
柔性连接件的应用领域

编织线或圆形卷线和金属箔制成的柔性连接件的应用领域特别广泛，扩展到电流传导的各个领域。

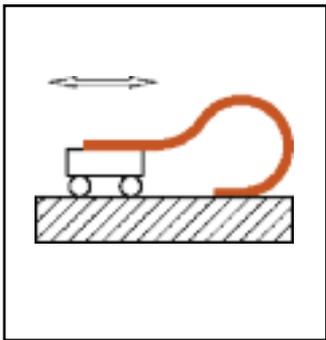
凭借向我们提供的各种各样的加工工艺，可以加工包括形状和结构在内的适用于应用情况的电流传导部件。



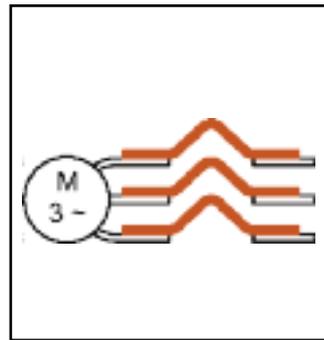
导电轨之间的伸缩连接件



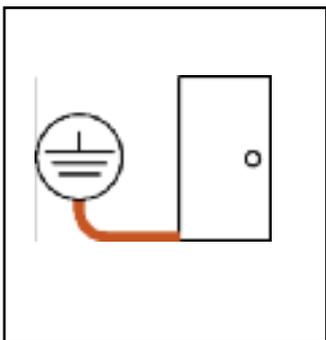
母线和开关设备、变压器、发电机之间的连接件



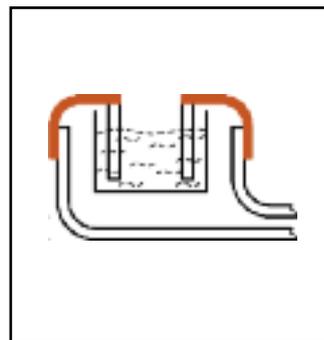
固定和移动机器部件之间的连接件



电机部件或机器部件之间的连接件



接地/搭铁连接件



固定和移动机器部件之间的连接件

我们加工并提供高柔性和柔性连接件，卷状件以及铜、铝和特殊情况下空冷及水冷规格不锈钢绞线制成的安装成品部件。

绝缘及非绝缘编织线和电线

我们加工并提供高柔性和柔性绞线及电线，绝缘及非绝缘规格的卷状件。

- 电解铜扁平编织线，非绝缘
- 电解铜扁平编织线，绝缘
- 铝制扁平编织线
- 不锈钢织物带
- 电解铜屏蔽编织线
- 电解铜圆铜股线，非绝缘
- 电解铜花边编织线
- 架空线编织线，非绝缘
- 高柔性 PVC 线
- 焊接线 H01N2-D
- 接地编织线 ESY/ESUY
- 单面和双面绝缘硅模压圆铜股线
- TPE-U 绝缘大电流线

高柔性电解铜织物带/扁平编织线



结构及应用领域

我们的高柔性编织带是由符合 DIN EN 13602 标准的裸露或镀锡的软化退火 Cu-ETP 1 线制成。它们被编织成软管，然后被卷平放在指定宽度尺寸。为了制作各种编线，具有不同绕线管数量（16/24/36 或 48 层）的绞线机和编织设备可供使用。选择打纬长度和编织角度以及绞线结构，从而保证柔性最佳和进一步可加工性良好。

还可以根据客户要求，在我们库存的标准尺寸之外生产各种各样的截面积和绞线结构，这取决于各种使用情况。这类扁平编织线用于需要针对接地、防雷或电流传导的高柔性连接元件。

技术数据

材料:

- 按照 DIN EN 13602 标准软化退火的 Cu-ETP 1 线
- 0.05 mm Ø (1 mm²) 单线
- 0.07 mm Ø (1.5-10 mm²) 单线
- 0.10 mm Ø (16-400 mm²) 单线

表面:

- 可选裸露或镀锡

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈或木筒

| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|-------------------------------|-------------|--------|------|--------------|-----|--------|
| 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | 重量 kg/% m | | |
| | | | 导线结构 | | 厚度 | | | |
| 02790 | 02815 | 1 | 16 x | 32 x | 0.05 | 3.2 | 0.7 | 1.50 |
| 02791 | 02816 | 1.5 | 16 x | 25 x | 0.07 | 4 | 1 | 1.70 |
| 02792 | 02817 | 2 | 16 x | 33 x | 0.07 | 5 | 0.8 | 2.20 |
| 02793 | 02818 | 2.5 | 24 x | 27 x | 0.07 | 5.8 | 1 | 2.70 |
| 02794 | 02819 | 4 | 24 x | 43 x | 0.07 | 8.2 | 1 | 4.25 |
| 02795 | 02820 | 6 | 24 x | 66 x | 0.07 | 10 | 1 | 6.00 |
| 02796 | 02821 | 8 | 24 x | 88 x | 0.07 | 12 | 1.1 | 8.00 |
| 02797 | 02822 | 10 | 24 x | 109 x | 0.07 | 13.8 | 1.3 | 10.00 |
| 02799 | 02824 | 16 | 24 x | 85 x | 0.10 | 18 | 2 | 16.00 |
| 02801 | 02826 | 25 | 24 x | 135 x | 0.10 | 20 | 2.4 | 25.00 |
| 02802 | 02827 | 35 | 36 x | 124 x | 0.10 | 29 | 2.2 | 35.00 |
| 02803 | 02828 | 50 | 48 x | 133 x | 0.10 | 33 | 2.8 | 50.00 |
| 02804 | 02829 | 70 | 48 x | 186 x | 0.10 | 38 | 3 | 70.00 |
| 02812 | 02834 | 95 | 48 x | 256 x | 0.10 | 45 | 4.5 | 95.00 |
| 02805 | 02830 | 120 | 48 x | 320 x | 0.10 | 50 | 4.5 | 120.00 |
| 02806 | 02831 | 140 | 48 x | 373 x | 0.10 | 55 | 5.3 | 140.00 |
| 02807 | 02832 | 168 | 48 x | 446 x | 0.10 | 70 | 4.5 | 168.00 |
| 02808 | - | 250 | 48 x | 664 x | 0.10 | 80 | 7 | 250.00 |
| 02809 | - | 300 | 48 x | 797 x | 0.10 | 90 | 7 | 300.00 |
| 02810 | - | 400 | 48 x | 1062 x | 0.10 | 100 | 8.5 | 400.00 |

符合 DIN 72333 第 3 部分的柔性电解铜织带/扁 平编织线



结构及应用领域

柔性电解铜织带由具有单线 \varnothing 0.16 或 0.20 mm 的较厚单线制作完成。它们可用于对柔性没有特殊要求的连接件。根据 DIN 72333 第 3 部分，它们在起动电池领域中用作搭铁带或搭铁接头（同见符合本目录第 23 页的预制完工搭铁及接地带）。与表格中给出的单线 0.16 或 0.20 mm \varnothing 不同的其它截面积，请问。

技术数据

材料:

- 按照 DIN EN 13602 标准软化退火的 Cu-ETP 1 线
- 单线 \varnothing 可选 0.16/0.20 mm

表面:

- 可选裸露或镀锡

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈或木筒

| | 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------------------------------|----------------|----|-----|--------------|
| | 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | 重量 kg/% m |
| | | | | 导线结构 | 宽度 | 厚度 | |
| 线 \varnothing 0.16 | 02798 | 02823 | 14 | 24 x 29 x 0.16 | 18 | 1.5 | 14.00 |
| | 02600 | 02620 | 16 | 24 x 34 x 0.16 | 20 | 1.6 | 16.00 |
| | 02800 | 02825 | 21 | 24 x 44 x 0.16 | 22 | 2 | 21.00 |
| | 02601 | 02621 | 25 | 24 x 52 x 0.16 | 22 | 2.5 | 25.00 |
| | 02602 | 02622 | 35 | 36 x 48 x 0.16 | 25 | 3 | 35.00 |
| | 02603 | 02623 | 50 | 36 x 69 x 0.16 | 33 | 3.2 | 50.00 |
| 线 \varnothing 0.20 | 02604 | 02624 | 70 | 48 x 72 x 0.16 | 35 | 4.5 | 70.00 |
| | 02605 | 02625 | 14 | 36 x 13 x 0.20 | 18 | 1.5 | 14.00 |
| | 02606 | 02626 | 16 | 36 x 15 x 0.20 | 20 | 1.6 | 16.00 |
| | 02607 | 02627 | 21 | 36 x 19 x 0.20 | 22 | 2 | 21.00 |
| | 02608 | 02628 | 25 | 36 x 22 x 0.20 | 22 | 2.5 | 25.00 |
| | 02609 | 02629 | 35 | 36 x 31 x 0.20 | 25 | 3 | 35.00 |
| | 02610 | 02630 | 50 | 48 x 33 x 0.20 | 33 | 3.2 | 50.00 |
| | 02611 | 02631 | 70 | 48 x 47 x 0.20 | 35 | 4.5 | 70.00 |

高柔性不锈钢编织带



结构及应用领域

高柔性不锈钢编织带可用于铜料没有足够抵抗力的地方。（诸如化学行业和造船行业）。预制完工的连接件请咨询，诸如类似于不同 VG 规定，或者按照本目录第 26 页。

技术数据

材料:

- 软化退火不锈钢线，材料编号: 1.4401
- 单线 \varnothing 0.10

表面:

- 裸露

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈可选

| | 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|----------------------|-------|--|-------------------------------|-----------------|----|-----|--------------|
| | | | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | 重量 kg/% m |
| | | | | 导线结构 | 宽度 | 厚度 | |
| 线 \varnothing 0.10 | 30031 | | 3 | 36 x 10 x 0.10 | 10 | 0.5 | 2.00 |
| | 30032 | | 16 | 36 x 57 x 0.10 | 20 | 1.4 | 13.00 |
| | 30033 | | 25 | 36 x 90 x 0.10 | 30 | 1.5 | 21.00 |
| | 30034 | | 35 | 36 x 124 x 0.10 | 30 | 2.0 | 30.00 |
| | 30035 | | 50 | 48 x 133 x 0.10 | 35 | 2.0 | 42.00 |

当作卷状件的黑色绝缘高柔性 PVC 模压扁平编织线 10-210 mm²



结构及应用领域

我们的柔性绝缘扁平编织线由裸露的/软化退火 Cu-ETP 线组成，使用高品质的柔性、自熄和无铅 PVC 混合物模压而成。用作内部导线的织物带被编织成软管，然后被卷平放在指定宽度尺寸。诸如工作电压最高 1 kV 和耐温性最高 +105° C 等绝缘技术特性与良好的柔性结合在一起，在开关设备及开关装置制造领域有广泛的应用。交付可选用环或线圈/滚筒。在适当的采购量情况下，可交付用透明标准 PVC 绝缘（耐温高达大约 +85° C）模压的扁平编织线。

技术数据

内部导线:

- Cu-ETP 线组成的织物带
- 裸露，软化退火
- 0.15 mm Ø (10/16 mm²) 单线或者 0.20 mm Ø (25-210 mm²) 单线

绝缘:

- 特殊 PVC 混合物
- 无铅，黑色
- 自熄，符合 UL 94 V0
- 弹性/延伸率 365%
- 介电强度 20 kV/mm
- 工作电压最高 1 kV
- 工作温度 -20° C - +105° C

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈可选

| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|-----------------|---|-----|------|---|------|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | ca. 尺寸 (单位: mm) | | | | | | 导线温度为 ° C 时的电流负载 | | | | | |
| | | 织物带 | | | 带绝缘 | | | 65° | 75° | 85° | 90° | 95° | 105° |
| | B | x | S | B | x | S | | | | | | | |
| 16280 | 10 | 10 | x | 2 | 12 | x | 4 | 75 A | 85 A | 100 A | 105 A | 110 A | 120 A |
| 16281 | 16 | 16 | x | 2 | 18 | x | 4 | 100 A | 120 A | 140 A | 150 A | 155 A | 170 A |
| 16282 | 25 | 25 | x | 2 | 27 | x | 4 | 145 A | 175 A | 200 A | 210 A | 220 A | 240 A |
| 16283 | 35 | 25 | x | 3 | 27 | x | 5 | 170 A | 205 A | 235 A | 250 A | 260 A | 285 A |
| 16284 | 50 | 25 | x | 4 | 27.4 | x | 6.4 | 205 A | 245 A | 280 A | 300 A | 315 A | 340 A |
| 16285 | 50 | 30 | x | 3.3 | 32.4 | x | 5.7 | 215 A | 260 A | 295 A | 310 A | 330 A | 360 A |
| 16286 | 70 | 25 | x | 5.6 | 27.4 | x | 8 | 245 A | 295 A | 335 A | 355 A | 375 A | 410 A |
| 16287 | 70 | 35 | x | 4 | 37.4 | x | 6.4 | 270 A | 325 A | 370 A | 390 A | 410 A | 450 A |
| 16288 | 100 | 35 | x | 5.7 | 38.2 | x | 8.9 | 325 A | 390 A | 445 A | 470 A | 495 A | 540 A |
| 16289 | 120 | 40 | x | 6 | 43.2 | x | 9.2 | 375 A | 445 A | 510 A | 540 A | 565 A | 620 A |
| 16290 | 140 | 40 | x | 7 | 43.6 | x | 10.6 | 405 A | 480 A | 550 A | 580 A | 610 A | 670 A |
| 16291 | 210 | 42 | x | 10 | 46 | x | 14 | 505 A | 605 A | 690 A | 730 A | 765 A | 835 A |

提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一铺设在空气中且环境温度为 +35° C 时的不受约束参考值，电流产生的导线自热考虑在内。导线变热与结构、应用、导热可能

性、环境温度或者铺设方式等有关，必要时必须考虑相应的折减系数。我们非常乐意对您的应用提供建议。

铝编织带

结构及应用领域

对于要求使用铝编织线的柔性部件的应，我们提供柔性或高柔性铝织物带，其单线厚度为 0.15 或 0.30 mm。

除交付卷状件外，我们还生产预制连接件，例如用于连接符合本目录第 24 页的加热元件。

技术数据

材料:

- 圆线 AL 99.5, 退火
- 单线 \varnothing 0.15/0.30 mm

表面:

- 裸露

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈可选



| | 订购号 | 技术数据 | | | | | |
|----------------------|-------|-------------------------------|---------|--------|----------------------|--------------|-------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 导线结构 | | 尺寸 (单位: mm) 宽度 厚度 | 重量 kg/% m | |
| 线 \varnothing 0.15 | 30775 | 40 | 48 x 48 | x 0.15 | 30 | 2.5 | 11.50 |
| | 30777 | 55 | 48 x 64 | x 0.15 | 33 | 2.5 | 16.00 |
| | 30790 | 6 | 24 x 4 | x 0.30 | 9 | 1 | 2.00 |
| | 30791 | 10 | 24 x 6 | x 0.30 | 10 | 1.5 | 3.30 |
| | 30792 | 20 | 36 x 8 | x 0.30 | 20 | 2 | 6.70 |
| 线 \varnothing 0.30 | 30793 | 25 | 32 x 12 | x 0.30 | 25 | 2 | 8.30 |
| | 30794 | 30 | 36 x 12 | x 0.30 | 25 | 2.4 | 10.00 |
| | 30795 | 40 | 36 x 16 | x 0.30 | 30 | 3 | 13.30 |
| | 30796 | 50 | 36 x 20 | x 0.30 | 30 | 3.5 | 16.70 |
| | 30797 | 80 | 32 x 35 | x 0.30 | 32 | 5 | 26.70 |
| | 30798 | 110 | 32 x 48 | x 0.30 | 40 | 5 | 36.70 |
| | 30799 | 150 | 32 x 66 | x 0.30 | 40 | 7 | 50.00 |

电解铜屏蔽编织物

结构及应用领域

为了改善电磁兼容性或者对电缆和电线防止电场对传输脉冲造成干扰影响而实现电磁兼容性安全屏蔽，我们提供具有不同直径的电解铜屏蔽编织带。通过扩径和组装到待保护导线或部件的方式实现安装。其它直径范围或其它结构的特殊规格请询问。

技术数据

材料:

- 按照 DIN EN 13602 标准软化退火的 Cu-ETP 1 线
- \varnothing 0.10 (0.25-3.10 mm²) 单线
- \varnothing 0.20 (5.30-12.45 mm²) 单线
- \varnothing 0.30 (15.30-51.10 mm²) 单线

表面:

- 可选裸露或镀锡

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈可选



| | 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|----------------------|-------|-------|-------------------------------|---------|--------|------------------------------------|--------------|
| | 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 导线结构 | | 尺寸 (单位: mm) \varnothing 正常/最大 | 重量 kg/% m |
| 线 \varnothing 0.10 | 15100 | 15120 | 0.25 | 16 x 2 | x 0.10 | 0.7 - 3 | 0.25 |
| | 15101 | 15121 | 0.38 | 16 x 3 | x 0.10 | 0.8 - 3 | 0.36 |
| | 15102 | 15122 | 0.50 | 16 x 4 | x 0.10 | 1.0 - 4 | 0.50 |
| | 15103 | 15123 | 0.88 | 16 x 7 | x 0.10 | 1.5 - 6 | 0.90 |
| | 15104 | 15124 | 1.32 | 24 x 7 | x 0.10 | 2.8 - 8 | 1.22 |
| | 15105 | 15125 | 1.98 | 36 x 7 | x 0.10 | 4.0 - 12 | 1.85 |
| | 15110 | 15126 | 3.10 | 36 x 11 | x 0.10 | 6.0 - 14 | 2.85 |
| 线 \varnothing 0.20 | 15111 | 15127 | 5.30 | 24 x 7 | x 0.20 | 5.0 - 10 | 5.30 |
| | 15112 | 15128 | 6.80 | 24 x 9 | x 0.20 | 6.5 - 14 | 6.80 |
| | 15113 | 15129 | 7.90 | 36 x 7 | x 0.20 | 8.5 - 25 | 7.40 |
| | 15114 | 15130 | 10.20 | 36 x 9 | x 0.20 | 10.0 - 27 | 8.70 |
| | 15115 | 15131 | 12.45 | 36 x 11 | x 0.20 | 12.0 - 29 | 11.30 |
| 线 \varnothing 0.30 | - | 15133 | 15.30 | 24 x 9 | x 0.30 | 14.0 - 50 | 16.00 |
| | - | 15135 | 35.80 | 36 x 14 | x 0.30 | 25.0 - 70 | 36.00 |
| | - | 15137 | 51.10 | 48 x 15 | x 0.30 | 25.0 - 90 | 51.50 |

符合 DIN 46438 标准的高柔性电解圆铜股线



结构及应用领域

我们的高柔性电解圆铜股线由 0.05/0.07 或 0.10 mm 直径单线制作完成，特点是杰出的柔性。凭借该材料，还可以制成较大截面积的部件，在极度狭小的空间下可以传输较高电流。另外一个优点是为了进行电流传输有非常大的导线表面可用。截面积 1-300 mm² 的标准绞线结构是 6 + 1 = 7 层，截面积 400 mm² 以上是 11 + 5 = 16 层或 1 + 6 + 12 = 19 层。选择打纬长度和绞线结构，从而保证材料可加工性良好。按照客户需求的带绞线结构的特殊规格请咨询。

技术数据

材料:

- 按照 DIN EN 13602 标准软化退火的 Cu-ETP 1 线
- Ø 0.05 (1 mm²) 单线
- Ø 0.07 (1.5-16 mm²) 单线
- Ø 0.10 (25-1000 mm²) 单线

表面:

- 可选裸露或镀锡

交货形式:

- 可选环、一次性或塑料线圈或木筒

| | 订购号 | | 技术数据 | | | |
|----------|-------|-------|----------------------------|---------------|------|-----------|
| | 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | 重量 kg/% m |
| | | | | 导线结构 | 外径 | |
| 线 Ø 0.05 | 02855 | 02875 | 1 | 512 x 0.05 | 1.5 | 1.00 |
| | 02856 | 02876 | 1.5 | 392 x 0.07 | 1.9 | 2.00 |
| | 02857 | 02877 | 2.5 | 651 x 0.07 | 2.4 | 3.00 |
| | 02858 | 02878 | 4 | 1036 x 0.07 | 3.1 | 4.00 |
| | 02859 | 02879 | 6 | 1561 x 0.07 | 4 | 6.00 |
| | 02860 | 02880 | 8 | 2100 x 0.07 | 4.2 | 8.00 |
| | 02861 | 02881 | 10 | 2604 x 0.07 | 4.5 | 10.00 |
| | 02862 | 02882 | 16 | 4200 x 0.07 | 5.7 | 16.00 |
| 线 Ø 0.07 | 02863 | 02883 | 25 | 3192 x 0.10 | 7.5 | 25.00 |
| | 02864 | 02884 | 35 | 4480 x 0.10 | 9 | 35.00 |
| | 02865 | 02885 | 50 | 6383 x 0.10 | 11 | 50.00 |
| | 02866 | 02886 | 70 | 8918 x 0.10 | 13 | 70.00 |
| | 02867 | 02887 | 95 | 12100 x 0.10 | 15 | 105.00 |
| | 02868 | 02888 | 120 | 15300 x 0.10 | 17 | 132.00 |
| | 02869 | 02889 | 150 | 19152 x 0.10 | 19 | 162.00 |
| | 02870 | 02890 | 185 | 23580 x 0.10 | 21 | 196.00 |
| | 02871 | 02891 | 240 | 30600 x 0.10 | 23.5 | 250.00 |
| | 02872 | 02892 | 300 | 38200 x 0.10 | 27.5 | 315.00 |
| 线 Ø 0.10 | 15000 | - | 400 | 50960 x 0.10 | 33 | 412.00 |
| | 15001 | - | 500 | 64288 x 0.10 | 38 | 509.00 |
| | 15002 | - | 600 | 76832 x 0.10 | 43 | 600.00 |
| | 15003 | - | 750 | 95648 x 0.10 | 46 | 750.00 |
| | 15004 | - | 850 | 108976 x 0.10 | 48 | 850.00 |
| | 15005 | - | 1000 | 128576 x 0.10 | 54 | 1018.00 |

柔性电解铜股线



结构及应用领域

我们的柔性电解铜股线由具有 0.3 mm 直径的单线制作完成。它们可以用于对于极端柔性没有特殊要求的应用。因此，它们都非常适用于电源连接，必须为较长距离设计。我们选择的绞线结构实现良好的弯曲和移动特性，以便它们可以用于各种应用。具有更厚单线的规格请咨询。

技术数据

材料:

- 按照 DIN EN 13602 标准软化退火的 Cu-ETP 1 线
- 单线 \varnothing 0.30 mm

表面:

- 裸露

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈或木筒

| | 订购号 裸铜 | 技术数据 | | | |
|----------------------|-----------|-------------------------------|---------------------|------|--------------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) 导线结构 | | 重量 kg/% m |
| 线 \varnothing 0.30 | 15050 | 120 | 1698 x 0.30 | 15.5 | 132.00 |
| | 15051 | 150 | 2166 x 0.30 | 17.3 | 162.00 |
| | 15052 | 185 | 2622 x 0.30 | 19.0 | 196.00 |
| | 15053 | 240 | 3400 x 0.30 | 22.5 | 250.00 |
| | 15054 | 300 | 4275 x 0.30 | 25.5 | 315.00 |
| | 15055 | 400 | 5660 x 0.30 | 29.0 | 412.00 |
| | 15056 | 500 | 7076 x 0.30 | 33.5 | 509.00 |

符合 DIN 46440 标准的高柔性电解铜花边绞线



结构及应用领域

电解铜花边绞线是额外用电解铜编织层编织的高柔性电解铜圆绞线。它们的有效截面积因此高于它们指定的额定截面积。额外编织层防止绞线在移动过程中“拆开几股”并且让它们保持紧凑。它用作额外支撑编织层，以便绞线同样可以用于对机械稳定性有提高要求的应用。请咨询并且在适当采购量情况下可提供镀锡规格。

技术数据

材料:

- 按照 DIN EN 13602 标准软化退火的 Cu-ETP 1 线
- 单线 \varnothing / 圆绞线
- 1-2.5 mm² 0.05 mm \varnothing
- 4-16 mm² 0.07 mm \varnothing
- 25-120 mm² 0.10 mm \varnothing
- 单线 \varnothing / 编织 0.10 mm

表面:

- 裸露

交货形式:

- 环形、一次性或塑料线圈可选

| | 订购号 裸铜 | 技术数据 | | | | |
|----------------------|-----------|-------------------------------|--------------------|------------|--------------|--------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) / 导线结构 | | 重量 kg/% m | |
| | | | 圆绞线 | 编织 | 外径 | |
| 线 \varnothing 0.05 | 15060 | 1 | 266 x 0.05 | 64 x 0.10 | 1.5 | 1.00 |
| | 15061 | 1.5 | 525 x 0.05 | 64 x 0.10 | 2 | 1.60 |
| | 15062 | 2.5 | 651 x 0.05 | 64 x 0.10 | 2.9 | 2.90 |
| 线 \varnothing 0.07 | 15063 | 4 | 1036 x 0.07 | 64 x 0.10 | 3.6 | 4.60 |
| | 15064 | 6 | 1575 x 0.07 | 96 x 0.10 | 4.5 | 7.00 |
| | 15065 | 8 | 2058 x 0.07 | 96 x 0.10 | 5 | 9.40 |
| | 15066 | 10 | 2562 x 0.07 | 128 x 0.10 | 5.5 | 12.00 |
| | 15067 | 16 | 4116 x 0.07 | 192 x 0.10 | 7 | 19.50 |
| 线 \varnothing 0.10 | 15068 | 25 | 3234 x 0.10 | 192 x 0.10 | 8.9 | 28.00 |
| | 15069 | 35 | 4508 x 0.10 | 240 x 0.10 | 10.5 | 41.50 |
| | 15070 | 50 | 6468 x 0.10 | 360 x 0.10 | 12.5 | 58.50 |
| | 15071 | 70 | 8967 x 0.10 | 360 x 0.10 | 14.7 | 82.00 |
| | 15072 | 95 | 12201 x 0.10 | 360 x 0.10 | 16.5 | 109.00 |
| | 15073 | 120 | 15435 x 0.10 | 360 x 0.10 | 19 | 136.00 |

符合 DIN 48201 第 1 和 5 部分的铜及铝制架空线绞线



结构及应用领域

导线绞线由 Cu-ETP 或具有大单线直径的纯铝线组成，由此产生相应的绞线抗断力。可用作诸如 EVU 领域的架空线绞线。符合标准的指定电流负载是最高 60 Hz 的适用参考值，风速为 0.6 m/S 和阳光作用、环境输出温度为 + 35° C 且导线绞线末端温度为 + 70° C。空气平时特殊安放情况下，数值平均下降大约 30%。

技术数据

材料:

- 符合 DIN EN 13602 的 Cu-ETP 线
- 不同强度
- 单线 \varnothing 1.35 mm - 3.23 mm

表面:

- 可选裸露或镀锡

交货形式:

- 可选环或筒

铝规格技术数据

材料:

- 硬纯铝线组成
- 单线 \varnothing 1.7 mm - 3.74 mm

表面:

- 裸露

交货形式:

- 可选环或筒

| 铜料订购号 | | | 技术数据 | | | | |
|-------|-------|-------|-------------------------------|--------|-------------|------|--------------|
| 硬裸铜 | 软裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | 重量 kg/% m |
| | | | | | 导线结构 | 外径 | |
| 60001 | 60051 | 60052 | 10 | 90 A | 7 x 1.35 | 4.1 | 9.00 |
| 60003 | 60053 | 60054 | 16 | 125 A | 7 x 1.70 | 5.1 | 14.30 |
| 60005 | 60055 | 60056 | 25 | 160 A | 7 x 2.10 | 6.3 | 21.80 |
| 60007 | 60057 | 60058 | 35 | 200 A | 7 x 2.50 | 7.5 | 31.00 |
| 60009 | 60059 | 60060 | 50 | 250 A | 7 x 3.00 | 9.0 | 44.60 |
| 60011 | 60061 | 60062 | 50 | 250 A | 19 x 1.80 | 9.0 | 43.70 |
| 60013 | 60063 | 60064 | 70 | 310 A | 19 x 2.10 | 10.5 | 59.60 |
| 60015 | 60065 | 60066 | 95 | 380 A | 19 x 2.50 | 12.5 | 84.50 |
| 60017 | 60067 | 60068 | 120 | 440 A | 19 x 2.80 | 14.0 | 106.00 |
| 60019 | 60069 | 60070 | 150 | 510 A | 37 x 2.25 | 15.8 | 133.70 |
| 60021 | 60071 | 60072 | 185 | 585 A | 37 x 2.50 | 17.5 | 164.90 |
| 60023 | 60073 | 60074 | 240 | 700 A | 61 x 2.25 | 20.3 | 220.90 |
| 60025 | 60075 | 60076 | 300 | 800 A | 61 x 2.50 | 22.5 | 272.50 |
| 60027 | 60077 | 60078 | 400 | 950 A | 61 x 2.89 | 26.0 | 364.00 |
| 60029 | 60079 | 60080 | 500 | 1110 A | 61 x 3.23 | 29.1 | 454.50 |



| 订购号 硬裸铝 | 技术数据 | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|-------------|------|--------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | 重量 kg/% m |
| | | | 导线结构 | 外径 | |
| 60002 | 16 | 110 A | 7 x 1.70 | 5.1 | 4.30 |
| 60004 | 25 | 145 A | 7 x 2.10 | 6.3 | 6.60 |
| 60006 | 35 | 180 A | 7 x 2.50 | 7.5 | 9.40 |
| 60008 | 50 | 225 A | 7 x 3.00 | 9.0 | 13.50 |
| 60010 | 50 | 225 A | 19 x 1.80 | 9.0 | 13.50 |
| 60012 | 70 | 270 A | 19 x 2.10 | 10.5 | 18.10 |
| 60014 | 95 | 340 A | 19 x 2.50 | 12.5 | 25.60 |
| 60016 | 120 | 390 A | 19 x 2.80 | 14.0 | 32.20 |
| 60018 | 150 | 455 A | 37 x 2.25 | 15.8 | 40.60 |
| 60020 | 185 | 520 A | 37 x 2.50 | 17.5 | 50.00 |
| 60022 | 240 | 625 A | 61 x 2.25 | 20.3 | 67.00 |
| 60024 | 300 | 710 A | 61 x 2.50 | 22.5 | 82.70 |
| 60026 | 400 | 855 A | 61 x 2.89 | 26.0 | 110.40 |
| 60028 | 500 | 990 A | 61 x 3.23 | 29.1 | 137.90 |
| 60030 | 625 | 1140 A | 91 x 2.96 | 32.6 | 173.20 |
| 60032 | 800 | 1340 A | 91 x 3.35 | 36.9 | 221.80 |
| 60034 | 1000 | 1540 A | 91 x 3.74 | 41.1 | 276.70 |

PVC 绝缘线 LifY



结构及应用领域

高柔性裸露 Cu-ETP 1 线组成的 PVC 绝缘线。适合用作开关设备、开关柜或车辆内柔性连接，或者用作接地线或测量线。标准颜色是黑或绿/黄色。例如红色或蓝色等其它颜色请询问。

提示:

指定电流负载是符合 VDE 0298 第 4 部分表 10 和 11，环境温度为 +30° C、单一铺设在空气中、导线许可工作温度为 +70° C，对于其它环境温度或铺设方式，必须考虑折减系数。

技术数据

内部导线:

- 符合 DIN EN 13602 标准的 Cu-ETP1 圆绞线
- 裸露，软化退火
- 单线 0.07 mm Ø (0.5-2.5 mm²)
Einzeldraht 0.10 mm Ø (4.0-16 mm²)
Einzeldraht 0.15 mm Ø (25-120 mm²)

绝缘:

- 软 PVC
- 黑或绿/黄色
- 工作电压最高 1 kV
- 温度范围
不可移动 -20° C - +70° C
可移动 -5° C - +70° C

| | 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|--------|-------|-------|-------------------------------|-------|------------------------|------|--------------|
| | 黑色 | 绿/黄色 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) 导线结构 外径 | | 重量 kg/% m |
| Ø 0.07 | 15223 | 15255 | 0.5 | 9 A | 132 x 0.07 | 2.2 | 0.80 |
| | 15225 | 15256 | 0.75 | 15 A | 195 x 0.07 | 2.5 | 1.20 |
| | 15227 | 15257 | 1 | 19 A | 260 x 0.07 | 2.6 | 1.80 |
| | 15229 | 15258 | 1.5 | 24 A | 392 x 0.07 | 3.3 | 2.20 |
| | 15230 | 15291 | 2.5 | 32 A | 691 x 0.07 | 3.8 | 3.70 |
| Ø 0.10 | 15231 | 15292 | 4 | 42 A | 512 x 0.10 | 4.9 | 5.60 |
| | 15232 | 15293 | 6 | 54 A | 768 x 0.10 | 6.2 | 7.90 |
| | 15233 | 15294 | 10 | 73 A | 1280 x 0.10 | 7.3 | 13.40 |
| | 15234 | 15295 | 16 | 98 A | 2048 x 0.10 | 8.8 | 20.00 |
| Ø 0.15 | 15235 | 15296 | 25 | 129 A | 1400 x 0.15 | 10.5 | 30.90 |
| | 15236 | 15297 | 35 | 158 A | 1960 x 0.15 | 12.5 | 38.00 |
| | 15237 | 15298 | 50 | 198 A | 2800 x 0.15 | 14.4 | 53.00 |
| | 15238 | 15299 | 70 | 245 A | 3920 x 0.15 | 16.2 | 78.00 |
| | 15239 | 15370 | 95 | 292 A | 5320 x 0.15 | 19.0 | 110.00 |
| | 15254 | 15371 | 120 | 344 A | 6720 x 0.15 | 21.5 | 138.00 |

焊接线 H01N2-D



提示:

指定电流负载是指用作焊接线，环境温度为 +30° C，符合 VDE 0298 第 4 部分表 16，100% ED = 持续运行且导线许可运行温度为 +85° C。其它 ED 或折减系数和换算系数的数值符合 VDE 0298 第 4 部分。

结构及应用领域

柔性橡胶绝缘特殊线用于从电动焊接器到焊接工具进行电流传输以及类似应用。牢固绝缘与导线柔性结合在一起可以满足技术数据并且广泛用于其它领域。

技术数据

内部导线:

- 符合 DIN EN 13602 标准的 Cu-ETP 1 圆绞线
- 裸露，软化退火
- 单线 0.21 mm Ø (16-95 mm²)
mm Ø (120 mm²) 单线

绝缘:

- 氯丁橡胶护套
- 工作电压最高 100 V
- 温度范围
不可移动 -40° C - +80° C
可移动 -25° C - +80° C
- 导线上允许工作温度 +85° C

| 订购号 | 技术数据 | | | | |
|-------|-------------------------------|-------|------------------------|------|--------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) 导线结构 外径 | | 重量 kg/% m |
| 02899 | 16 | 130 A | 500 x 0.21 | 10.5 | 22.00 |
| 02900 | 25 | 173 A | 760 x 0.21 | 11.5 | 31.00 |
| 02901 | 35 | 216 A | 1080 x 0.21 | 12.0 | 41.50 |
| 02902 | 50 | 274 A | 1580 x 0.21 | 15.0 | 57.00 |
| 02903 | 70 | 341 A | 2160 x 0.21 | 17.0 | 79.00 |
| 02904 | 95 | 413 A | 2930 x 0.21 | 19.0 | 105.00 |
| 02905 | 120 | 480 A | 1660 x 0.31 | 23.5 | 133.00 |

带其它编织的高柔性电解铜股线 ESUY



结构及应用领域

PVC 绝缘电解铜股线由高柔性内部导线组成，它用高柔性支撑编织层编织。由此给定加负荷增加，例如在强电设备或配电系统内。

技术数据

内部导线:

- 带按照 DIN EN 13602 标准软化退火的裸露 Cu-ETP1 线组成编织的圆绞线
- 单线 0.07 或 0.10 mm Ø

绝缘:

- 软 PVC, 透明
- 温度范围
不可移动 -20° C - +70° C
可移动 - 5° C - +70° C

交货形式:

- 可选环、一次性或塑料线圈

| 订购号 | 技术数据 | | | | | 重量 kg/% m |
|-------|-------------------------------|---------|--------------------|------------|------|-----------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) / 导线结构 | | | |
| | | | 圆绞线 | 编织 | 外径 | |
| 02910 | 16 | 4.5 kA | 4200 x 0.07 | 192 x 0.10 | 9.1 | 23.00 |
| 02911 | 25 | 7.0 kA | 3192 x 0.10 | 240 x 0.10 | 10.4 | 34.00 |
| 02912 | 35 | 10.0 kA | 4480 x 0.10 | 240 x 0.10 | 13.1 | 48.00 |
| 02913 | 50 | 14.0 kA | 6383 x 0.10 | 360 x 0.10 | 14.6 | 67.00 |
| 02914 | 70 | 19.5 kA | 8918 x 0.10 | 360 x 0.10 | 17.4 | 94.00 |
| 02915 | 95 | 26.5 kA | 12100 x 0.10 | 360 x 0.10 | 20.8 | 127.00 |

无额外编织的接地线 ESY



结构及应用领域

绝缘接地线由具有 0.2 mm 直径单线的柔性电解铜导线组成。适合于用作便携式接地及短路装置内的接地线，以及在 EVU 强电设备、铁路设备和牵引电流装置与配电系统内进行维修作业时接地。关于我们描述列出之外的其它要求或应用领域，可以查阅 EN 61230 或 VDE 0683 第 100 部分“带电作业 - 接地便携式设备或接地与短路”。

技术数据

内部导线:

- 带按照 DIN EN 13602 标准软化退火的裸露 Cu-ETP1 线组成的圆绞线
- 单线 0.20 mm Ø

绝缘:

- 软 PVC, 透明
- 温度范围
不可移动 -20° C - +70° C
可移动 - 5° C - +70° C

交货形式:

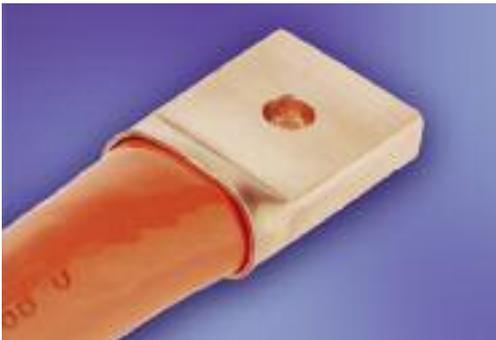
- 可选环、一次性或塑料线圈

| 订购号 | 技术数据 | | | | 重量 kg/% m |
|-------|-------------------------------|---------|-------------|------|--------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | |
| | | | 导线结构 | 外径 | |
| 02920 | 16 | 4.5 kA | 525 x 0.20 | 8.4 | 18.20 |
| 02921 | 25 | 7.0 kA | 800 x 0.20 | 9.8 | 26.50 |
| 02922 | 35 | 10.0 kA | 1120 x 0.20 | 11.4 | 36.50 |
| 02923 | 50 | 14.0 kA | 1615 x 0.20 | 13.8 | 53.70 |
| 02924 | 70 | 19.5 kA | 2250 x 0.20 | 15.8 | 74.70 |
| 02925 | 95 | 26.5 kA | 3085 x 0.20 | 18.2 | 99.60 |
| 02926 | 120 | 33.5 kA | 3820 x 0.20 | 20.1 | 122.00 |
| 02927 | 150 | 42.0 kA | 4800 x 0.20 | 22.0 | 152.00 |

提示:

指定最大电流负载指的是输出温度为 +20° C 和绞线末端温度为 + 250° C 的情况。它适用于交流电及三相设备内最高 0.5 秒负载时间。

TPE-U 绝缘大电流线 300/500 V 或 450/750 V



结构及应用领域

为了连接较大功率负载，我们为各种电压等级提供 TPE-U 绝缘线。具有 0.3 mm 直径单线的极柔性内部导线与无卤绝缘混合物结合在一起可以实现在相对短作业时间内实现简单敷设较长导线段。使用我们的预制导线可以明显减少时间。大电流导线特别适用于连接电镀及工业设备中的变压器和整流器。由于可交付的最高 500 mm² 的大截面积，这些导线可以替代用于导电轨系统。为了在建筑工地上自行集束，我们提供合适的电缆护套和与此相一致的压接和剪切加工工具。300/500 V 规格的标准颜色是橙色，450/750 V 规格的是绿色。例如黑色、红色、蓝色等其它颜色以及最少加工量请咨询。

技术数据

内部导线:

- 符合 DIN EN 13602 标准的 Cu-ETP1 圆绞线
- 裸露，软化退火
- 单线 0.3 mm Ø

绝缘:

- TPE-U, 无卤
- 橙色, 订购号 15202-15214
- 绿色, 订购号 15216-15228
- 额定电压 U₀/U 订购号 15202-15214 300/500 V 订购号 15216-15228 450/570 V
- 测试电压 订购号 15202-15214 3.4 kV 订购号 15216-15228 4.0 kV
- 温度范围 不可移动 -50° C - +90° C 可移动 -40° C - +70° C

交货形式:

- 可选环或木箱

按照客户需求的用 druseidt 压接技术预制部件。

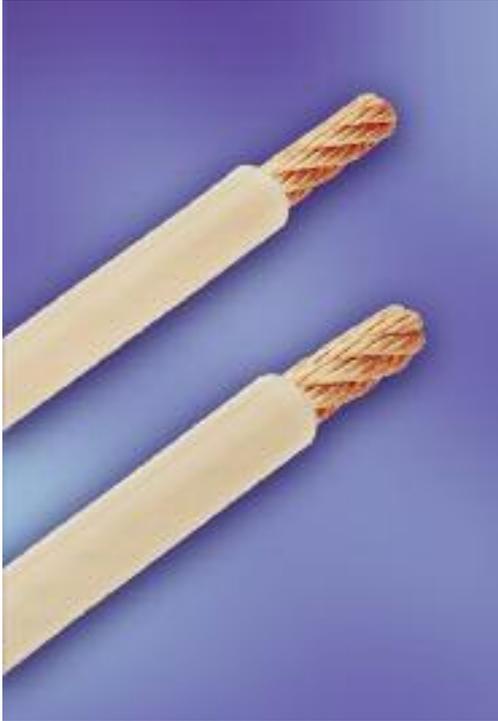
| | 订购号 | 技术数据 | | | | | 导线上温度为 ° 时的电流负载 | |
|-----------|-------|-------------------------------|-------------|---------------------------|-----|-------|-----------------|--|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 导线结构 | 尺寸 (单位: mm) 外径 ISO 厚度约 | | 70° C | 80° C | |
| 300/500 V | 15202 | 120 | 1698 x 0.30 | 18.7 | 1.6 | 380 A | 420 A | |
| | 15204 | 150 | 2166 x 0.30 | 20.9 | 1.8 | 440 A | 480 A | |
| | 15206 | 185 | 2622 x 0.30 | 23.0 | 2.0 | 500 A | 550 A | |
| | 15208 | 240 | 3400 x 0.30 | 26.5 | 2.0 | 590 A | 650 A | |
| | 15210 | 300 | 4275 x 0.30 | 29.5 | 2.0 | 675 A | 740 A | |
| | 15212 | 400 | 5660 x 0.30 | 33.0 | 2.0 | 810 A | 890 A | |
| | 15214 | 500 | 7076 x 0.30 | 37.5 | 2.0 | 925 A | 1020 A | |
| 450/750 V | 15216 | 120 | 1698 x 0.30 | 18.9 | 1.7 | 380 A | 420 A | |
| | 15218 | 150 | 2166 x 0.30 | 21.1 | 1.9 | 440 A | 480 A | |
| | 15220 | 185 | 2622 x 0.30 | 23.2 | 2.1 | 500 A | 550 A | |
| | 15222 | 240 | 3400 x 0.30 | 27.5 | 2.5 | 590 A | 650 A | |
| | 15224 | 300 | 4275 x 0.30 | 30.5 | 2.5 | 675 A | 740 A | |
| | 15226 | 400 | 5660 x 0.30 | 34.0 | 2.5 | 810 A | 890 A | |
| | 15228 | 500 | 7076 x 0.30 | 38.5 | 2.5 | 925 A | 1020 A | |

提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一铺设在空气中且环境温度为 +30° C 时的参考值。各个电流负载取决于使用情况、铺设方式和环境温度，使得我们的数据仅理解为不受约束的标准值。

硅胶压圆绞线, 1.8/3 kV, 单绝缘

极高柔性、无卤、自熄和 UL 列出



结构及应用领域

高柔性、耐热且加强绝缘导线具有良好抗紫外线和耐臭氧性。非常适用于开关装置及设备制造内的电源连接。

因为具有高功率但小尺寸的设备/装置被投入市场, 我们的导线为即使在极端拥挤条件下的连接提供最佳解决方案。

绝缘的耐高温性和高柔性内部导线的大表面结合在一起实现高导电性能。具有高耐压强度的加强设计、无卤、自熄的绝缘提供良好的应用可能性, 即使在铁路或国防工程领域(例如用作接地连接或开关装置接头)。其它应用, 诸如用作手动焊接器的耐热、机械稳定的电源线, 用作输送及运输设备的测试线或接头。

技术数据

内部导线:

- 符合 DIN EN 13602 标准的 Cu-ETP1 圆绞线
- 裸露, 软化退火
- 耐剪切, 特殊绞线
- 单线 \varnothing 0.07 mm (4-16 mm²)
- 单线 \varnothing 0.10 mm (25-150 mm²)

绝缘:

- 硅约 60 肖氏 A
- 无卤、含氧量 < 4 ppm, 符合 VDE 0472 第 813 和 814 部分以及 IEC 754
- 阻燃
- 自熄
- 老化前抗拉强度为 8.3 MPa
- 老化前断裂伸长率 300 %
- 测试电压 10 kV
- 介电强度 20 kV/mm
- 短路强度 SiR +350° C, 符合 VDE 0298 第 3 + 4 部分
- 额定电压
4-6 mm². U₀/U 1.5/1.5 kV
10-150 mm². U₀/U 1.8/3 kV
- 温度范围
持续不变 -50° C - +180° C
短期 +250° C - +300° C
(焊接接触)

一般:

- UL 列出
- 优秀的电弧和耐蠕变性
- 良好的抗紫外线和耐臭氧性

交货形式:

- 可选环、一次性或塑料线圈或木筒

| | 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | |
|---------------|---------|-------------------------------|--------------|-------------|-------|------------------|-------|-------|-------|-------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 导线结构 | 尺寸 (单位: mm) | | 导线温度为 ° C 时的电流负载 | | | | |
| 外径, 约 | 绝缘壁厚, 约 | | | 45° | 80° | 90° | 100° | 130° | | |
| 1.8/1.5 | 15014 | 4.0 | 1036 x 0.07 | 4.8 | 1.1 | 30 A | 50 A | 55 A | 60 A | 70 A |
| | 15016 | 6.0 | 1568 x 0.07 | 5.6 | 1.1 | 40 A | 65 A | 70 A | 78 A | 90 A |
| 1.8/3 kV, 单绝缘 | 15020 | 10.0 | 2562 x 0.07 | 8.5 | 2.0 | 50 A | 90 A | 98 A | 107 A | 120 A |
| | 15022 | 16.0 | 4116 x 0.07 | 10.0 | 2.0 | 70 A | 125 A | 132 A | 143 A | 160 A |
| | 15024 | 25.0 | 3234 x 0.10 | 12.0 | 2.3 | 95 A | 160 A | 176 A | 187 A | 215 A |
| | 15026 | 35.0 | 4508 x 0.10 | 13.8 | 2.5 | 115 A | 200 A | 218 A | 230 A | 260 A |
| | 15028 | 50.0 | 6468 x 0.10 | 15.5 | 2.5 | 145 A | 245 A | 276 A | 287 A | 325 A |
| | 15030 | 70.0 | 8967 x 0.10 | 18.0 | 2.5 | 175 A | 305 A | 347 A | 352 A | 400 A |
| | 15032 | 95.0 | 12201 x 0.10 | 20.0 | 2.5 | 215 A | 370 A | 416 A | 425 A | 485 A |
| | 15034 | 120.0 | 15435 x 0.10 | 21.5 | 2.5 | 245 A | 425 A | 488 A | 495 A | 560 A |
| | 15036 | 150.0 | 19404 x 0.10 | 23.5 | 2.5 | 285 A | 490 A | 566 A | 575 A | 640 A |
| | 15038 | 185.0 | 23580 x 0.10 | 26.0 | 2.5 | 320 A | 555 A | 644 A | 655 A | 730 A |
| 15040 | 240.0 | 30600 x 0.10 | 28.50 | 2.5 | 380 A | 650 A | 775 A | 790 A | 855 A | |

提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一铺设在空气中且环境温度为 30° C 时的参考值, 电流产生的导线自热考虑在

内。列 90° 中列出的数值符合推荐的电流负载值, 类似于 VDE 0298 第 4 部分表 15。对于其它环境温度或铺设方式, 必须考虑相应折减系数。标准

颜色为天然色。根据需要还可交付彩色规格, 例如黑色、红色、蓝色、绿/蓝等或者具有其它绝缘强度和额定电压的绞线。

最少量请咨询。高柔性内部导线耐剪切, 并且外径与电缆连接器 DIN 46234、DIN 46431 以及用于细线导线的商业常用 druseidt 管状电缆护套相匹配。

硅胶压圆绞线, 1.8/3 kV 或 3.6/6 kV, 双绝缘

极高柔性、无卤且自熄



结构及应用领域

双绝缘、高柔性硅导线适用于对机械和电气负载提高的要求。和单绝缘规格相同的内部导线和绝缘混合物同样实现交付具有极高柔性和高品质技术特性的双绝缘导线。

内部导线耐剪切，并且与电缆连接器 DIN 46234/DIN 46431 以及用于细线导线的 druseidt 管状电缆护套相匹配。标准颜色为天然色。其它颜色和最少加工量请咨询。

技术数据

内部导线:

- 符合 DIN EN 13602 标准的 Cu-ETP1 圆绞线
- 裸露, 软化退火
- 耐剪切, 特殊绞线

绝缘:

- 硅约 60 肖氏 A
- 无卤, 含氯量 < 4 ppm
- 阻燃
- 自熄
- 测试电压 10 kV
- 介电强度 20 kV/mm
- 额定电压
15170-15192 U_0/U 1.8/3 kV
15138-15160 U_0/U 3.6/6 kV
- 短路强度 SiR +350° C,
符合 VDE 0298 第 3 + 4 部分
- 温度范围
持续不变 -50° C - +180° C
短期 +250° C - +300° C
(焊接接触)

| | 订购号 | 技术数据 | | | | |
|---------------|-------|-------------------------------|-------|--------------|---------------------------------------|-----------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 导线结构 | 尺寸 (单位: mm) 外径, 约 绝缘壁厚, 约 ca. | |
| 1.8/3 kV, 双绝缘 | 15170 | 2.5 | 41 A | 651 x 0.07 | 6.2 | 1.1 + 1.0 |
| | 15172 | 4.0 | 55 A | 1036 x 0.07 | 7.0 | 1.2 + 1.0 |
| | 15174 | 6.0 | 70 A | 1568 x 0.07 | 8.1 | 1.2 + 1.2 |
| | 15176 | 10.0 | 98 A | 2562 x 0.07 | 9.4 | 1.3 + 1.2 |
| | 15178 | 16.0 | 132 A | 4116 x 0.07 | 10.7 | 1.3 + 1.2 |
| | 15180 | 25.0 | 176 A | 3234 x 0.10 | 12.8 | 1.6 + 1.2 |
| | 15182 | 35.0 | 218 A | 4508 x 0.10 | 14.7 | 1.6 + 1.5 |
| | 15184 | 50.0 | 276 A | 6468 x 0.10 | 16.7 | 1.6 + 1.5 |
| | 15186 | 70.0 | 347 A | 8967 x 0.10 | 19.3 | 1.6 + 1.8 |
| | 15188 | 95.0 | 416 A | 12201 x 0.10 | 21.9 | 1.9 + 1.8 |
| | 15190 | 120.0 | 488 A | 15435 x 0.10 | 24.4 | 2.0 + 2.1 |
| | 15192 | 150.0 | 566 A | 19404 x 0.10 | 26.6 | 2.1 + 2.1 |
| | 15194 | 185.0 | 644 A | 23580 x 0.10 | 30.6 | 2.4 + 2.4 |
| | 15196 | 240.0 | 775 A | 30600 x 0.10 | 33.1 | 2.4 + 2.4 |
| 3.6/6 kV 双绝缘 | 15138 | 2.5 | 43 A | 651x 0.07 | 8.4 | 2.0 + 1.2 |
| | 15140 | 4.0 | 56 A | 1036 x 0.07 | 9.0 | 2.0 + 1.2 |
| | 15142 | 6.0 | 71 A | 1568 x 0.07 | 9.7 | 2.0 + 1.2 |
| | 15144 | 10.0 | 99 A | 2562 x 0.07 | 11.2 | 2.2 + 1.2 |
| | 15146 | 16.0 | 133 A | 4116 x 0.07 | 12.5 | 2.2 + 1.2 |
| | 15148 | 25.0 | 174 A | 3234 x 0.10 | 15.2 | 2.5 + 1.5 |
| | 15150 | 35.0 | 215 A | 4508 x 0.10 | 16.5 | 2.5 + 1.5 |
| | 15152 | 50.0 | 270 A | 6468 x 0.10 | 19.1 | 2.5 + 1.8 |
| | 15154 | 70.0 | 338 A | 8967 x 0.10 | 21.1 | 2.5 + 1.8 |
| | 15156 | 95.0 | 403 A | 12201 x 0.10 | 24.3 | 2.8 + 2.1 |
| | 15158 | 120.0 | 473 A | 15435 x 0.10 | 26.0 | 2.8 + 2.1 |
| | 15160 | 150.0 | 546 A | 19404 x 0.10 | 28.4 | 3.0 + 2.1 |
| | 15162 | 185.0 | 622 A | 23580 x 0.10 | 32.2 | 3.2 + 2.4 |
| | 15164 | 240.0 | 750 A | 30600 x 0.10 | 34.7 | 3.2 + 2.4 |

提示:

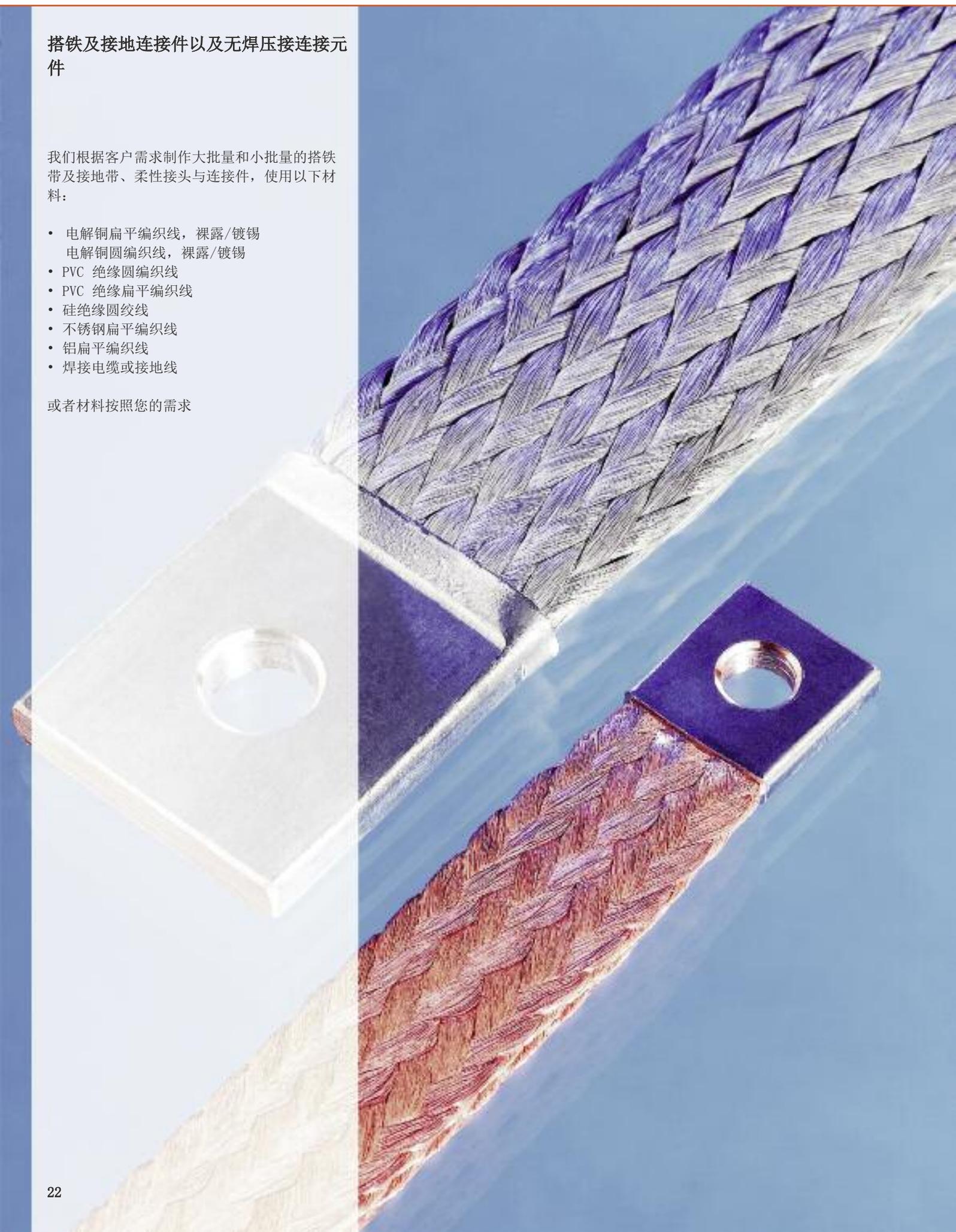
指定电流负载值符合 VDE 0298 第 4 部分表 15 的推荐。它们指的是单一敷设在空气且环境温度为 + 30° C 以及导线上许可运行温度为 + 90° C 的条件下。对于其它环境温度或敷设方式必须考虑相应折减系数。

搭铁及接地连接件以及无焊压接连接元件

我们根据客户需求制作大批量和小批量的搭铁带及接地带、柔性接头与连接件，使用以下材料：

- 电解铜扁平编织线，裸露/镀锡
- 电解铜圆编织线，裸露/镀锡
- PVC 绝缘圆编织线
- PVC 绝缘扁平编织线
- 硅绝缘圆绞线
- 不锈钢扁平编织线
- 铝扁平编织线
- 焊接电缆或接地线

或者材料按照您的需求



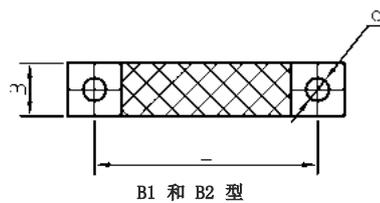
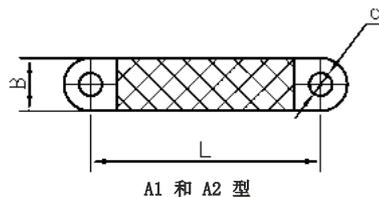
接地线符合 DIN 72333 第 3 部分, A 和 B 型

规格

可提供裸露和镀锡接地线。

订购时请说明:

- 订购号
- 孔心距长度
- 需要的孔径
- 裸露或镀锡绞线



可交付类型

- A1 型 无末端卡箍, 末端镀锡
- A2 型 带末端卡箍, 末端镀锡
- B1 型 无末端卡箍, 末端镀锡
- B2 型 带末端卡箍, 末端镀锡

| | 订购号 | | 技术数据 | | |
|-----------|----------|----------|-------------------------------|-------------|------|
| | | | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | |
| | | | B | d | L |
| A1 和 A2 型 | 15280/A1 | 15280/A2 | 4 | 8 | |
| | 15281/A1 | 15281/A2 | 6 | 10 | |
| | 15282/A1 | 15282/A2 | 8 | 12 | |
| | 15283/A1 | 15283/A2 | 10 | 14 | |
| | 15284/A1 | 15284/A2 | 14 | 18 | |
| | 15285/A1 | 15285/A2 | 16 | 20 | |
| | 15286/A1 | 15286/A2 | 21 | 22 | |
| | 15287/A1 | 15287/A2 | 25 | 22 | |
| | 15288/A1 | 15288/A2 | 35 | 25 | 根据客户 |
| | 15289/A1 | 15289/A2 | 50 | 33 | 需求定制 |
| 15290/A1 | 15290/A2 | 70 | 35 | 需求定制 | |
| B1 和 B2 型 | 15280/B1 | 15280/B2 | 4 | 8 | |
| | 15281/B1 | 15281/B2 | 6 | 10 | |
| | 15282/B1 | 15282/B2 | 8 | 12 | 根据客户 |
| | 15283/B1 | 15283/B2 | 10 | 14 | 需求定制 |
| | 15284/B1 | 15284/B2 | 14 | 18 | |
| | 15285/B1 | 15285/B2 | 16 | 20 | |
| | 15286/B1 | 15286/B2 | 21 | 22 | |
| | 15287/B1 | 15287/B2 | 25 | 22 | |
| | 15288/B1 | 15288/B2 | 35 | 25 | |
| | 15289/B1 | 15289/B2 | 50 | 33 | |
| 15290/B1 | 15290/B2 | 70 | 35 | | |

带无焊压接电缆护套 DIN 46234 的高柔性电解 铜连接件

结构及应用领域

制作由软化退火、镀锡的 Cu-ETP1 线组成的高柔性扁平编织线。在末端使用无焊压接电缆护套 DIN 46234。可用于要求小截面积和扁平绞线制成的连接件的场合。

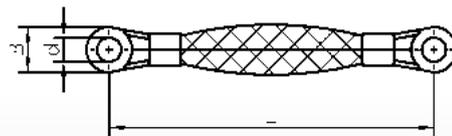
技术数据

扁平绞线:

- Cu-ETP1 线制成
- 软化退火, 镀锡
- 单线 0.07 mm \emptyset (1.5-10 mm²)
- 0.10 mm \emptyset (16 mm²) 单线

接头末端:

- 具有电缆护套 DIN 46234



提示:

长度尺寸和连接孔可根据需求更改。
同样可以交付较大截面积。
订购时请说明所需更改。

| 订购号 | 技术数据 | | | |
|-------|-------------------------------|-------------|-----|-----|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | |
| | | B | d | L |
| 13010 | 1.5 | 8 | 4.3 | 160 |
| 13011 | 4.0 | 10 | 5.3 | 160 |
| 13012 | 6.0 | 11 | 6.5 | 200 |
| 13013 | 10.0 | 11 | 6.5 | 200 |
| 13014 | 16.0 | 14 | 8.5 | 200 |

带无焊压接、无焊缝电解铜接触护套的搭铁及接地带



结构及应用领域

制作由软化退火的 Cu-ETP 线组成的高柔性扁平编织线。在末端具有无焊压接、无焊缝电解铜接触护套。不使用例如焊锡等附加材料进行压接。我们仅使用具有相同的约 57 S 电导的材料（绞线和接触护套）。非常适用作接地线和电流传导元件，用于对具有低传输和连接电阻的连接件要求高柔性的场合。

技术数据

扁平绞线:

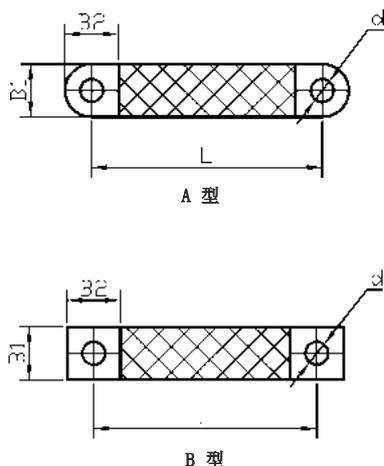
- Cu-ETP 线制成
- 软化退火
- 表面可选裸露或镀锡
- 0.07 mm Ø (10 mm²) 单线
- 0.16 mm Ø (14 mm²) 单线
- 0.10 mm Ø (16-70 mm²) 单线

接触护套:

- 无焊缝 Cu-ETP 管
- 可选裸露或镀锡

提示:

可以小批量和大批量得按照客户需求按长度制作，孔径变化也可以。订购时请明确说明更改内容或需要的长度。



| | 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|-----|-------|----------|-------------------------------|----------------|----------------|-----|----------|
| | 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | | | | B ₁ | B ₂ | d | L |
| A 型 | 13015 | 13015 vz | 10 | 15 | 15 | 6.5 | 根据客户需求定制 |
| | 13016 | 13016 vz | 14 | 20 | 20 | 9 | |
| | 13017 | 13017 vz | 16 | 20 | 20 | 9 | |
| | 13018 | 13018 vz | 25 | 25 | 25 | 9 | |
| | 13019 | 13019 vz | 35 | 30 | 30 | 9 | |
| | 13020 | 13020 vz | 50 | 30 | 30 | 9 | |
| | 13021 | 13021 vz | 70 | 40 | 40 | 11 | |
| B 型 | 13025 | 13025 vz | 10 | 15 | 15 | 6.5 | 根据客户需求定制 |
| | 13026 | 13026 vz | 14 | 20 | 20 | 9 | |
| | 13027 | 13027 vz | 16 | 20 | 20 | 9 | |
| | 13028 | 13028 vz | 25 | 25 | 25 | 9 | |
| | 13029 | 13029 vz | 35 | 30 | 30 | 9 | |
| | 13030 | 13030 vz | 50 | 30 | 30 | 9 | |
| | 13031 | 13031 vz | 70 | 40 | 40 | 11 | |

铝扁平编织线组成的柔性铝连接件



结构及应用领域

对于要求使用柔性或高柔性铝连接件的应用情况，我们提供多种客户定制的铝制扁平编织线组成的预制连接件。可考虑用于连接加热设备内的元件或者用于电流传输或者用作导

电轨系统内的柔性补偿或者用于传热。这里同样可以使用成熟的 druseidt 压接技术制作的无焊压接触护套或者使用端子接头制作接头末端。同样可以使用由我们额外交付的双金属板创建从铝到铜的传输。

带无焊压接、无焊缝电解铜接触护套的柔性绝缘带状电缆和接地线 10-210 mm²



结构及应用领域

由柔性 PVC 模压扁平编织线、末端带无焊压接、无焊缝电解铜接触护套组成。在不使用例如焊锡或焊接添加料的情况下进行压接。我们仅使用具有相同的约 57 S 电导的电解铜 /Cu-ETP 材料（绞线和接触护套）。压接过程中使用高压将编织线中间空间中的空气挤压出去，从而生成具有极其有利和优化的传输及连接阻力的部件。由于连接件的绝缘和柔性的技术数据非常适用于用作开关设备和装置内的搭铁或接地连接件和电流传导元件，最高约 730 A。

技术数据

内部导线:

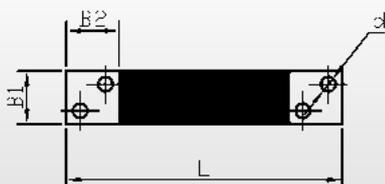
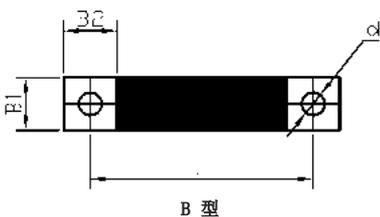
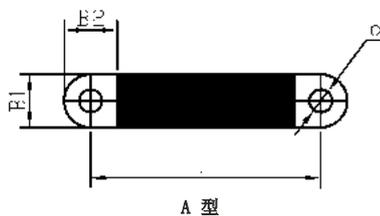
- Cu-ETP 线组成的织物带
- 裸露，软化退火
- 单线 0.15 mm Ø (10/16 mm²) 或单线 0.20 mm Ø (25-210 mm²)

接触护套:

- 无焊缝 Cu-ETP 管
- 可选裸露或镀锡

绝缘:

- 特殊 PVC 混合物
- 无铅，黑色
- 自熄，符合 UL 94 V0
- 弹性/延伸率 365%
- 介电强度 20 kV/mm
- 工作电压最高 1 kV
- 工作温度 -20° C - +105° C



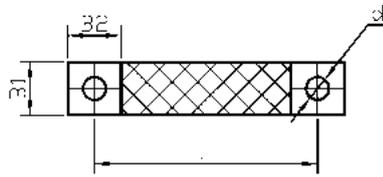
订购号 15577

| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | | |
|-------|-------|-------------------------------|-----------|----------------|----------------|-----|----|---|----------|
| A 型 | B 型 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | |
| | | | | B ₁ | B ₂ | ca. | s | d | L |
| 15415 | 15560 | 10 | 75-105 A | 12 | 12 | 3.0 | 5 | 5 | 根据客户需求定制 |
| 15416 | 15561 | 16 | 100-150 A | 15 | 15 | 3.3 | 6 | 5 | |
| 15417 | 15562 | 25 | 145-210 A | 20 | 20 | 3.8 | 9 | | |
| 15418 | 15563 | 25 | 145-210 A | 25 | 25 | 3.5 | 9 | | |
| 15419 | 15564 | 35 | 170-250 A | 20 | 20 | 4.3 | 9 | | |
| 15420 | 15565 | 35 | 170-250 A | 25 | 25 | 3.6 | 9 | | |
| 15421 | 15566 | 50 | 205-300 A | 25 | 25 | 4.7 | 9 | | |
| 15422 | 15567 | 50 | 215-310 A | 30 | 30 | 4.3 | 11 | | |
| 15423 | 15568 | 70 | 245-355 A | 25 | 25 | 6.0 | 9 | | |
| 15424 | 15569 | 70 | 245-355 A | 30 | 30 | 5.0 | 11 | | |
| 15425 | 15570 | 70 | 270-390 A | 35 | 35 | 5.4 | 11 | | |
| 15426 | 15571 | 70 | 270-390 A | 40 | 40 | 5.2 | 14 | | |
| 15427 | 15572 | 100 | 325-470 A | 35 | 35 | 6.1 | 11 | | |
| 15428 | 15573 | 100 | 325-470 A | 40 | 40 | 7.2 | 14 | | |
| 15429 | 15574 | 120 | 375-540 A | 40 | 40 | 8.0 | 14 | | |
| - | 15575 | 140 | 405-580 A | 40 | 40 | 8.6 | 14 | | |
| - | 15576 | 210 | 505-730 A | 40 | 40 | 9.8 | 14 | | |
| - | 15577 | 210 | 505-730 A | 50 | 50 | 8.0 | 14 | | |

提示:

可根据客户需求按长度进行大批量和小批量生产。标准规格是绞线和接头裸露。根据需求可交付具有变化直径的连接孔直径或者镀锡接头和裸露绞线。如果需要镀锡接头，需要除订购号外添加 vz (例如 15570 vz)。对于指定电流负载值涉及的是单一铺设在空气中且环境温度为 +35° C 时的不受约束参考值，电流产生的导线自热考虑在内。最小值 = 导线上约 +65° C。最大值 = 导线上约 +90° C。导线变热与结构、应用、导热可能性、环境温度或者铺设方式等有关，必要时必须根据应用考虑相应的折减系数。关于电流负载的其它参考值，同样可以查阅用作卷状件的 PVC 模压扁平绞线。我们非常乐意对您的应用提供建议。

由不锈钢扁平编织线、材料为 1.4401 组成的高柔性不锈钢连接件



结构及应用领域

在铜料没有足够抵抗力的地方（诸如化学或造船行业），可将高柔性不锈钢连接件投入使用。它们是用由软化退火不锈钢线（材料：1.4401）组成的扁平编织线制作。在末端将不锈钢接触护套高压无焊压接。可以例如类似于 VG 88711 将此类完工制作的部件用作搭铁和接地连接器。表中给出的连接孔或长度尺寸可根据需求改变。订购时请说明相对于表中数据的差异。

| | 订购号 | 技术数据 | | | | |
|-----|-------|-------------------------------|----------------|----|------|--------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | | B ₁ | B ₂ | d | L | |
| 1 层 | 13036 | 16 | 20 | 20 | 6.5 | 根据客户需求 |
| | 13037 | 25 | 30 | 30 | 11.0 | |
| | 13071 | 35 | 30 | 30 | 11.0 | |
| | 13072 | 50 | 35 | 35 | 11.0 | |
| | 13073 | 50 | 40 | 40 | 13.0 | |
| 2 层 | 13074 | 32 | 20 | 20 | 6.5 | |
| | 13075 | 50 | 30 | 30 | 11.0 | |
| | 13076 | 70 | 30 | 30 | 11.0 | |
| | 13077 | 100 | 35 | 35 | 11.0 | |
| | 13078 | 100 | 40 | 40 | 13.0 | |

由不锈钢圆编织线、材料为 1.4401 组成的柔性不锈钢连接件



结构及应用领域

也可以使用柔性不锈钢圆编织线预制连接件，例如带无焊、压接、类似于 VG 88711 的环形或钩形的不锈钢电缆护套，或者根据客户需求制作。我们可提供具有 3-16 mm 直径的柔性圆编织线。除了交付接地连接件外，我们还可以制作集束不锈钢圆绞线当作绳索传动装置，或者根据客户需求带无焊压接端子。

高柔性电解铜圆编织线组成的 10-300 mm² 接头件和连接件

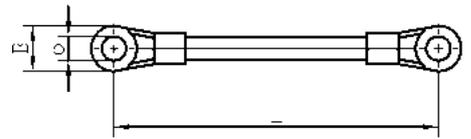


规格

由带单线 0.07 mm Ø (10-16 mm²) 或 0.10 mm Ø (25-300 mm²) 单线的高柔性裸露或镀锡圆绞线制作。

- A 型:** 具有电缆护套 DIN 46234
- B 型:** 具有商业常用管状电缆护套

可根据客户需求按长度进行大批量和小批量生产。视需求, 还可以提供绝缘规格 (诸如带 PVC 软管、收缩管或硅软管)。连接孔可根据要求改变。订购时请说明更改以及需要的长度。



| | 订购号 | | 技术数据 | | | |
|-------|----------|----------|-------------------------------|-------------|------|--------------|
| | 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | |
| | | | B | d | L | |
| A 型 | 15240 | 15240 vz | 10 | 11 | 6.5 | 根据客户 需求定制 |
| | 15241 | 15241 vz | 16 | 14 | 8.5 | |
| | 15242 | 15242 vz | 25 | 16 | 8.5 | |
| | 15243 | 15243 vz | 35 | 16 | 8.5 | |
| | 15244 | 15244 vz | 50 | 18 | 10.5 | |
| | 15245 | 15245 vz | 70 | 22 | 10.5 | |
| | 15246 | 15246 vz | 95 | 24 | 13 | |
| | 15247 | 15247 vz | 120 | 24 | 13 | |
| | 15248 | 15248 vz | 150 | 30 | 13 | |
| | 15249 | 15249 vz | 185 | 36 | 17 | |
| | 15250 | 15250 vz | 240 | 38 | 17 | |
| 15251 | 15251 vz | 300 | 50 | 21 | | |
| B 型 | 15260 | 15260 vz | 10 | 11 | 6.5 | 根据客户 需求定制 |
| | 15261 | 15261 vz | 16 | 15 | 8.5 | |
| | 15262 | 15262 vz | 25 | 16 | 8.5 | |
| | 15263 | 15263 vz | 35 | 19 | 8.5 | |
| | 15264 | 15264 vz | 50 | 22 | 10.5 | |
| | 15265 | 15265 vz | 70 | 25 | 10.5 | |
| | 15266 | 15266 vz | 95 | 29 | 13 | |
| | 15267 | 15267 vz | 120 | 31 | 13 | |
| | 15268 | 15268 vz | 150 | 36 | 13 | |
| | 15269 | 15269 vz | 185 | 38 | 17 | |
| | 15270 | 15270 vz | 240 | 43 | 17 | |
| 15271 | 15271 vz | 300 | 49 | 21 | | |

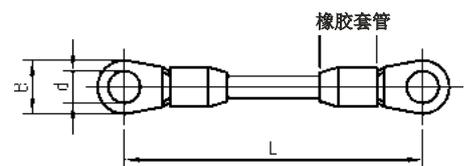
带黄/绿色 PVC 绝缘的 2.5-50 mm² 高柔性接地带



规格

由带单线 0.07 mm Ø (2.5-16 mm²) 或 0.10 mm Ø (25-50 mm²) 单线的高柔性裸露电解铜圆绞线制作。在末端使用无焊压接电缆护套 DIN 46234。

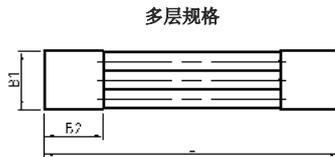
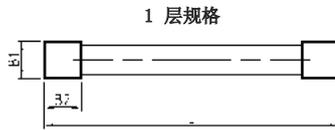
可根据客户需求按长度进行大批量和小批量生产。连接孔可根据要求改变。订购时请说明更改以及需要的长度。



| | 订购号 | 技术数据 | | | |
|--|-------|-------------------------------|-------------|------|--------------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | |
| | | | B | d | L |
| | 13000 | 2.5 | 10 | 5.3 | 根据客户 需求定制 |
| | 13001 | 6 | 11 | 6.5 | |
| | 13002 | 10 | 11 | 6.5 | |
| | 13003 | 16 | 14 | 8.5 | |
| | 13004 | 25 | 16 | 8.5 | |
| | 13005 | 35 | 16 | 8.5 | |
| | 13006 | 50 | 18 | 10.5 | |

高柔性带状电缆, 50 - 300 mm²

无焊压接规格, 全向运动



根据需求可带孔交付。

这些高柔性带状电缆由一个或多个临近布置的硅模压圆绞线和单绝缘制作而成。在末端使用高压无焊压接无焊缝电解铜接触护套, 从而形成极度压实的连接面。

由于极高柔性和全向运动的原因, 此类带状电缆非常适用于必须执行或补偿移动的电流连接件。开关装置或开关设备内可以在非常狭小的空间下无问题且接触安全地进行安装。

用于绝缘的绝缘材料无卤、自熄且持久耐高温最高达 + 180° C。

关于其它数据, 请查阅本目录第 20 页信息。我们除了提供标准规格外, 还可以短期内生产与您应用情况相匹配的连接件。

| | 订购号 | 技术数据 | | | | | | |
|-----|-------|-------------------------------|-------|--------------|----|------|----------|--|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 接头面 (单位: mm) | | | | |
| | | | | B1 | B2 | 约 S | L | |
| 1 层 | 14350 | 1 x 50 | 200 A | 20 | 20 | 4.7 | | |
| | 14360 | 1 x 70 | 250 A | 20 | 20 | 7.5 | | |
| | 14370 | 1 x 95 | 300 A | 25 | 25 | 6.7 | | |
| | 14380 | 1 x 120 | 350 A | 25 | 25 | 7.5 | | |
| | 14390 | 1 x 150 | 400 A | 30 | 30 | 7.7 | | |
| 2 层 | 14430 | 2 x 25 | 250 A | 25 | 25 | 4.5 | | |
| | 14440 | 2 x 35 | 300 A | 30 | 30 | 5.0 | | |
| | 14450 | 2 x 50 | 350 A | 30 | 30 | 6.0 | 根据客户需求定制 | |
| | 14460 | 2 x 70 | 480 A | 40 | 40 | 6.7 | | |
| | 14470 | 2 x 95 | 560 A | 40 | 40 | 8.5 | | |
| | 14480 | 2 x 120 | 650 A | 40 | 40 | 9.1 | | |
| | 14490 | 2 x 150 | 750 A | 40 | 40 | 11.8 | | |
| 3 层 | 14530 | 3 x 25 | 375 A | 40 | 40 | 4.4 | | |
| | 14540 | 3 x 35 | 450 A | 40 | 40 | 6.0 | | |
| | 14550 | 3 x 50 | 525 A | 50 | 50 | 5.8 | | |
| | 14560 | 3 x 70 | 720 A | 50 | 50 | 7.8 | | |
| 4 层 | 14630 | 4 x 25 | 500 A | 40 | 40 | 7.0 | | |
| | 14640 | 4 x 35 | 600 A | 50 | 50 | 6.5 | | |

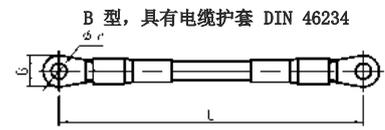
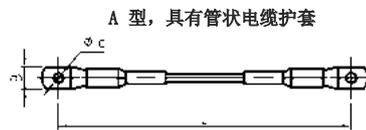
提示:

对于指定电流负载值涉及的是铺设在空气中且环境温度为 +30° C 时的参考值, 符合 VDE 0298 第 4 部分。根据应用情况和导线上许可的加热/温度, 可考虑较高负载值 (例如符合本产品信息第 20 页的卷状件表)。我们非常乐意对您的应用提供建议。

接头件和连接件，
4 - 150 mm²
或 10 - 120 mm²

柔性接头件和连接件，是按照本目录第 20 页的单绝缘硅胶线制作而成。

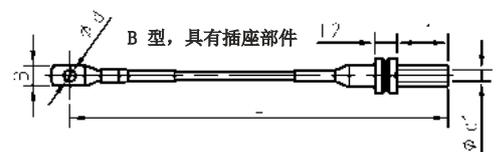
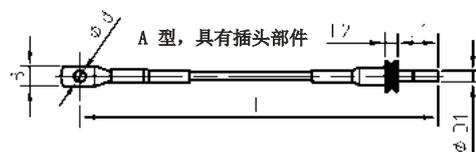
A 型，具有商业常用管状电缆护套，
B 型，具有电缆护套 DIN 46234。
电流负载数据类似于
VDE 0298 第 4 部分表 15。



| 订购号 | | 技术数据 | | | | | |
|-------|-------|-------------------------------|-------|-------------|----------|----------|----------|
| A 型 | B 型 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | | | | d | B A 型 | B B 型 | L |
| 16114 | 16210 | 4.0 | 55 A | 5.3 | 10.0 | 10.0 | 根据客户需求定制 |
| 16115 | 16215 | 6.0 | 70 A | 6.5 | 11.0 | 11.0 | |
| 16120 | 16220 | 10.0 | 98 A | 6.5 | 11.0 | 11.0 | |
| 16125 | 16225 | 16.0 | 132 A | 8.5 | 15.0 | 14.0 | |
| 16130 | 16230 | 25.0 | 176 A | 8.5 | 16.0 | 16.0 | |
| 16135 | 16235 | 35.0 | 218 A | 8.5 | 17.0 | 16.0 | |
| 16140 | 16240 | 50.0 | 276 A | 10.5 | 22.0 | 18.0 | |
| 16145 | 16245 | 70.0 | 347 A | 10.5 | 25.0 | 22.0 | |
| 16150 | 16250 | 95.0 | 416 A | 13.0 | 29.0 | 24.0 | |
| 16155 | 16255 | 120.0 | 488 A | 13.0 | 31.0 | 24.0 | |
| 16160 | 16260 | 150.0 | 566 A | 13.0 | 35.0 | 30.0 | |

可插接的接头件，是按照本目录第 20 页的单绝缘硅胶线制作而成。
A 型，一头是电缆护套，另一头是插头部件。
B 型，一头是电缆护套，另一头是插座部件。
所有接头是无焊压接规格。插头和插座在插接过程中由自动锁定装置止动。将插头推到卡住

位置。要松开时稍微旋转来插得更深，然后拔出。还可以交付其它接头变型。我们制作诸如可拧入式插头或插座部件，以便与高柔性铜股线组合在一起



| 订购号. | | 技术数据 | | | | | | | |
|-------|-------|-------------------------------|-------|-------------|------|------|------|------|----------|
| A 型 | B 型 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | |
| | | | | D1/d1 | L | L1 | L2 | d | B |
| 16320 | 16325 | 10.0 | 80 A | 6.0 | 22.0 | 7.0 | 6.5 | 11.0 | 根据客户需求定制 |
| 16330 | 16335 | 16.0 | 100 A | 6.0 | 22.0 | 7.0 | 8.5 | 15.0 | |
| 16340 | 16345 | 25.0 | 130 A | 10.0 | 42.5 | 12.0 | 8.5 | 16.0 | |
| 16350 | 16355 | 35.0 | 150 A | 10.0 | 42.5 | 12.0 | 8.5 | 17.0 | |
| 16360 | 16365 | 50.0 | 190 A | 14.0 | 43.0 | 17.0 | 10.5 | 22.0 | |
| 16370 | 16375 | 70.0 | 240 A | 14.0 | 43.0 | 17.0 | 10.5 | 25.0 | |
| 16380 | 16385 | 95.0 | 280 A | 14.0 | 43.0 | 17.0 | 13.0 | 29.0 | |
| 16390 | 16395 | 120.0 | 300 A | 14.0 | 43.0 | 17.0 | 13.0 | 31.0 | |

无焊压接规格的高柔性带状电缆和大电流连接件

结构及应用领域

druseidt 带状电缆是一种极柔性部件，它由带 0.07 或 0.10 mm 直径单线的高柔性电解铜/Cu-ETP 扁平绞线制作。使用小单线直径和扁平绞线不同层组成的结构使得 druseidt 带状电缆具有高柔性和非常大的导线表面的特点。它们因此实现具有高导电能力的连接。在末端将无焊缝电解铜/Cu-ETP 接触护套高压无焊压接。可以交付由裸露或镀锡绞线组成的带状电缆，可选绝缘或非绝缘规格。我们制作单件和按照您需求长度的具有接头面宽度为 20-200 mm 和截面积为 25-6000 mm² 的大批量与小批量件。除了扁平绞线规格外，我们还提供具有不同单线直径和与最高 1000 mm² 导线截面积单绞线不同绝缘的圆绞线组成的高柔性和柔性预制连接件。带状电缆应用可以在几乎所有电流传导技术领域内找到。尤其经过验证的还有用作导电轨系统上开关装置、变压器、整流器和发电机的连接元件，或者用于补偿偏移或执行移动的应用。

druseidt 压接技术

用于制作我们带状电缆使用的 druseidt 压接技术实现高变形程度，从而形成极度压实的接头。相比于已知的电缆护套压接技术，使用该工艺时整个接触面紧凑且大面积地与绞线一起被压接。压接过程中的极高压力是根据接触面大小可高达几百吨压力，电缆导线中间空间的空气由此被尽量挤出，从而生成具有极其有利和优化的接触电阻和连接电阻的部件。我们仅使用具有相同的约 57 S 电导的电解铜/Cu-ETP（绞线和接触护套）作为材料。在没有诸如焊锡或焊接添加料等附加材料情况下无焊连接。

建议/设计

您的愿望和需求是我们所有工作的准则。我们不仅提供内勤及外勤员工给出的建议，而且在实施/规划项目和产品时我们的设计部还可以进行建设性支持。这样可以与我们的客户一起为不同应用开发合适的电流传导解决方案。

特殊规格

除了我们丰富的标准及量产部件外，我们还以各种技术可行的形式和规格制作特殊规格。我们丰富的生产可能性与自己的绞线生产结合在一起实现了与不同应用和安装情况相匹配的柔性连接件的生产。

因此有诸如以下特殊规格：

- 具有不同宽度连接面的带状电，诸如用于将具有狭窄导电轨输出端的设备连接到导电轨系统
- 具有具有连接面宽度为 20-100 mm 的一个或多个分支的带状电缆，适用于 160-2600 A 电流
- 具有多个接触面作为额外接口的带状电缆
- 具有端子接头的带状电缆，诸如用于接触石墨电极或圆形销
- 由用于在所有层上改善移动性的多个临近布置圆绞线组成的带状电缆
- 具有角形接头的带状电缆
- 用于成角度安装条件的预变形带状电缆，诸如作为变压器接线或导电轨连接件
- 用于在电阻焊机或焊钳中使用的预变形带状电缆
- 具有特殊绝缘和/或涂层接头（镀锡、镀镍、镀银或镀金）的带状电缆

由电解铜扁平及圆绞线制作的高柔性电 流连接件

对于特殊解决方案有广泛的技术可能性:

- 极柔性部件
- 由扁平绞线和圆绞线组成
- 可选裸线或镀锡线
- 可选具有或不具有绝缘
- 根据需求具有改良接头
- 连接宽度为 20-200 mm
- 截面积为 25-6000 mm²



无焊压接规格的高柔性带状电缆和大电流连接件



标准规格带状电缆，非绝缘

标准规格

具有裸露、无焊压接、无焊缝电解铜/Cu-ETP 接触护套的裸露、高柔性电解铜绞线 (0.10 mm Ø 单线)

接头/压接形状

直角压接接头。标准规格为两侧防扭转卷边保护。根据需求可提供不具有或具有单侧卷边。连接面的长度和宽度可相对于表内标准规格根据需求更改。
可提供 140/150/160/180 或 200 mm 宽度。

孔

标准规格无孔。根据 druseidt 工厂标准 (类型 I - III) 或者按照客户需求钻孔

长度

根据客户需求定制

绝缘

根据需求绝缘规格。标准 PVC。其它绝缘 (诸如硅软管、玻璃纤维软管或收缩管等) 欢迎询问。

防液体

根据需求加上绝缘以防水及潮湿

特殊规格

由镀锡绞线或具有涂层接头 (镀锡、镀镍、镀银或镀金) 组成, 或者按照您的样品/图纸或需求与各个应用情况匹配

订购时的必要数据

- druseidt 订购号
- 总长度
- 需要钻孔时, 请指定 druseidt 标准 (类型 I - III) 或附上钻孔图
- 当需要绝缘时, 请指定附注“绝缘”。如果是不同于 PVC 的绝缘, 请说明绝缘类型。
- 如果需要额外防水, 请添加附注“接头防水密封”

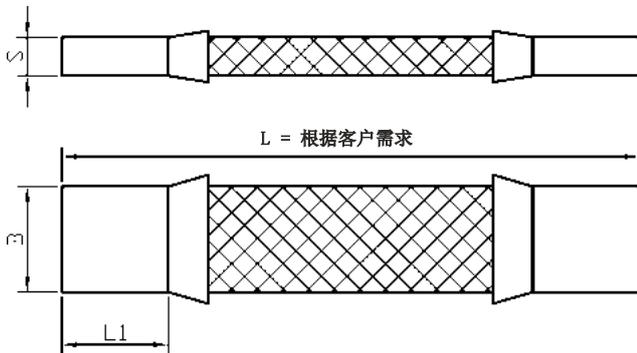


具有标准绝缘的带状电缆



绝缘、防水带状电缆

无焊压接规格 25-4500 mm²的高柔性带状电缆和电源线



技术数据

扁平绞线:

- 用 Cu-ETP1 线制作
- 软化退火
- 表面裸露
- 根据需求镀锡
- 单线 0.10 mm Ø

接触护套:

- 无缝 Cu-ETP 管
- 表面裸露
- 根据需求镀锡、镀镍或镀银

绝缘:

- 标准 PVC 保护软管
- 硅、玻璃纤维、收缩管或其它特殊绝缘欢迎询问

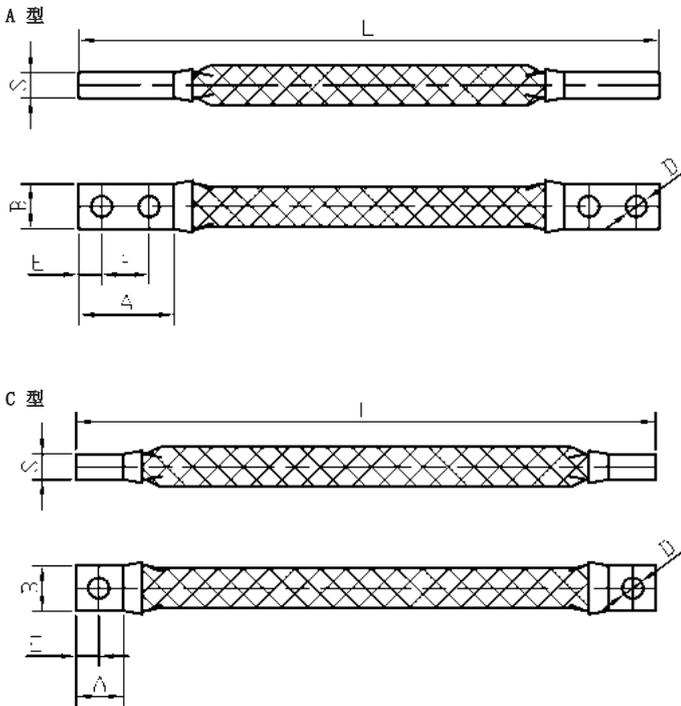
| 订购号 | 技术数据 | | | | | | 标准钻孔图 | |
|--------|-------------------------------|----------------|-----|------|---------------|------|-------|--|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | 电流负载 (单位: 安培) | | | |
| | B | L ₁ | ca. | s | DC | AC | | |
| 类型 I | 02930 | 25 | 20 | 20 | 3.5 | 150 | 140 | |
| | 02931 | 50 | | | 5 | 250 | 240 | |
| | 02932 | 75 | | | 7 | 350 | 340 | |
| | 02933 | 100 | | | 9 | 400 | 380 | |
| | 02934 | 25 | 25 | 25 | 3.5 | 150 | 140 | |
| | 02935 | 50 | | | 4.5 | 300 | 280 | |
| | 02936 | 75 | | | 6 | 350 | 340 | |
| | 02937 | 100 | | | 7 | 450 | 420 | |
| | 02938 | 125 | | | 8.5 | 500 | 470 | |
| | 02939 | 50 | 30 | 30 | 4 | 300 | 290 | |
| | 02940 | 75 | | | 5 | 400 | 390 | |
| | 02941 | 100 | | | 6 | 450 | 440 | |
| | 02942 | 150 | | | 8.5 | 550 | 540 | |
| | 02943 | 200 | | | 11.5 | 650 | 640 | |
| | 02944 | 300 | | | 15.5 | 800 | 790 | |
| 02945 | 100 | 40 | 40 | 7.5 | 500 | 480 | | |
| 02946 | 150 | | | 7.5 | 600 | 590 | | |
| 02947 | 200 | | | 9.5 | 700 | 680 | | |
| 02948 | 250 | | | 10.5 | 800 | 780 | | |
| 02949 | 300 | | | 13 | 900 | 850 | | |
| 02950 | 400 | | | 15.5 | 1000 | 980 | | |
| 类型 II | 02951 | 140 | 50 | 50 | 6 | 650 | 630 | |
| | 02952 | 210 | | | 8.2 | 800 | 780 | |
| | 02953 | 280 | | | 10 | 950 | 900 | |
| | 02954 | 420 | | | 14 | 1050 | 1000 | |
| | 02955 | 560 | | | 16.2 | 1350 | 1200 | |
| | 02956 | 140 | 60 | 60 | 6.5 | 700 | 680 | |
| | 02957 | 210 | | | 8 | 900 | 850 | |
| | 02958 | 350 | | | 11.2 | 1150 | 1100 | |
| | 02959 | 490 | | | 13.1 | 1350 | 1300 | |
| | 02960 | 560 | | | 15 | 1400 | 1350 | |
| 类型 III | 02961 | 340 | 80 | 80 | 9.5 | 1200 | 1100 | |
| | 02962 | 520 | | | 11.5 | 1500 | 1400 | |
| | 02963 | 700 | | | 14.5 | 1700 | 1600 | |
| | 02964 | 840 | | | 16 | 1900 | 1800 | |
| | 02965 | 1000 | | | 19.3 | 2100 | 1950 | |
| | 02966 | 500 | 100 | 100 | 11 | 1600 | 1500 | |
| | 02967 | 670 | | | 12.3 | 1850 | 1790 | |
| | 02968 | 860 | | | 14.5 | 2100 | 2000 | |
| | 02969 | 1000 | | | 17.5 | 2250 | 2150 | |
| | 02970 | 1200 | | | 19 | 2450 | 2350 | |
| | 02971 | 1500 | | | 23.5 | 2700 | 2550 | |
| | 02972 | 610 | 120 | 120 | 11.7 | 1900 | 1750 | |
| | 02973 | 1000 | | | 16 | 2650 | 2500 | |
| | 02974 | 1540 | | | 21.2 | 3400 | 3200 | |
| | 02975 | 2000 | | | 26.2 | 3950 | 3800 | |
| | 02976 | 3000 | | | 36.2 | 4800 | 4550 | |
| | 02977 | 4500 | | | 51 | 5400 | 5400 | |

提示:

指定负载值是针对于非绝缘规格的不受约束的参考值。根据应用情况，用于绝缘规格的折减系数为 15-20 %。导线变热与结构、应用、导热可能性、环境温度或者

铺设方式等有关，必要时必须根据应用考虑相应的折减系数。我们非常乐意对您的应用提供建议。

电解铜圆绞线组成的空冷大电流连接件，
具有和不具有无焊压接规格的绝缘



标准规格

具有裸露、无焊挤压、无焊缝电解铜接触护套的裸露、高柔性单线 0.1mm Ø（根据需求还可提供 0.3mm Ø）的电解铜绞线

接头/压接形状

直角压接接头。标准规格为两侧防扭转卷边保护。根据需求可提供不具有或具有单侧卷边。连接面的长度可相对于表内标准规格更改。

孔

标准为 A 型或 C 型，或者根据客户需求

长度

根据客户需求定制

绝缘

根据需求绝缘规格。标准 PVC。其它绝缘（诸如硅软管、玻璃纤维软管或收缩管等）请咨询。

特殊规格

由镀锡绞线或具有涂层接头（镀锡、镀镍、镀银或镀金）组成，或者按照样品/图纸或根据您的需求与各个应用情况匹配

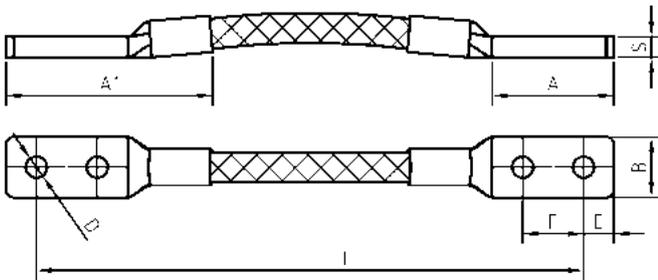
| | 订购号 | | 技术数据 | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|-------------------------------|--------|-------------|----|----|------|------|------|---|
| | 裸铜 | PVC 绝缘 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| | | | | | A | B | D | E | F | S | L |
| A 型 | 15378 | 15448 | 70 | 300 A | 30 | 15 | 7 | 7.5 | 15 | 8.5 | |
| | 15379 | 15449 | 95 | 360 A | 40 | 20 | 9 | 10 | 20 | 8.2 | |
| | 15380 | 15450 | 120 | 420 A | 40 | 20 | 9 | 10 | 20 | 10.0 | |
| | 15391 | 15451 | 150 | 480 A | 50 | 25 | 11 | 12.5 | 25 | 11.5 | |
| | 15381 | 15452 | 185 | 570 A | 50 | 25 | 11 | 12.5 | 25 | 13.5 | |
| | 15382 | 15453 | 240 | 670 A | 60 | 32 | 11 | 16 | 32 | 12.8 | |
| | 15383 | 15454 | 300 | 780 A | 80 | 40 | 14 | 20 | 40 | 13.3 | |
| | 15384 | 15455 | 400 | 950 A | 80 | 40 | 14 | 20 | 40 | 15.5 | |
| | 15385 | 15456 | 500 | 1100 A | 80 | 40 | 14 | 20 | 40 | 23.5 | |
| | 15386 | 15457 | 600 | 1250 A | 80 | 55 | 14 | 20 | 40 | 18.8 | |
| | 15387 | 15458 | 700 | 1375 A | 80 | 55 | 14 | 20 | 40 | 20.2 | |
| | 15388 | 15459 | 750 | 1450 A | 80 | 55 | 14 | 20 | 40 | 21.8 | |
| | 15389 | 15460 | 850 | 1550 A | 80 | 55 | 14 | 20 | 40 | 22.3 | |
| 15390 | 15461 | 1000 | 1800 A | 80 | 55 | 14 | 20 | 40 | 26.9 | | |
| C 型 | 15398 | 15465 | 70 | 300 A | 15 | 15 | 7 | 7.5 | - | 8.5 | |
| | 15399 | 15466 | 95 | 360 A | 20 | 20 | 9 | 10 | - | 8.2 | |
| | 15400 | 15467 | 120 | 420 A | 20 | 20 | 9 | 10 | - | 10.0 | |
| | 15411 | 15468 | 150 | 480 A | 25 | 25 | 11 | 12.5 | - | 11.5 | |
| | 15401 | 15469 | 185 | 570 A | 25 | 25 | 11 | 12.5 | - | 13.5 | |
| | 15402 | 15470 | 240 | 670 A | 32 | 32 | 11 | 16 | - | 12.8 | |
| | 15403 | 15471 | 300 | 780 A | 40 | 40 | 14 | 20 | - | 13.3 | |
| | 15404 | 15472 | 400 | 950 A | 40 | 40 | 14 | 20 | - | 15.5 | |
| | 15405 | 15473 | 500 | 1100 A | 40 | 40 | 14 | 20 | - | 23.5 | |
| | 15406 | 15474 | 600 | 1250 A | 40 | 55 | 14 | 20 | - | 18.8 | |
| | 15407 | 15475 | 700 | 1375 A | 40 | 55 | 14 | 20 | - | 20.2 | |
| | 15048 | 15476 | 750 | 1450 A | 40 | 55 | 14 | 20 | - | 21.8 | |
| | 15409 | 15477 | 850 | 1550 A | 40 | 55 | 14 | 20 | - | 22.3 | |
| 15410 | 15478 | 1000 | 1800 A | 40 | 55 | 14 | 20 | - | 26.9 | | |

提示:

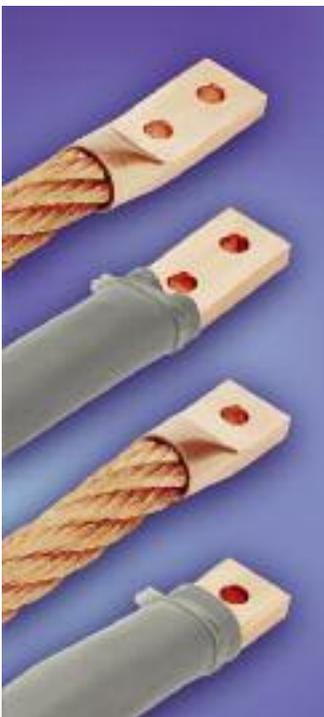
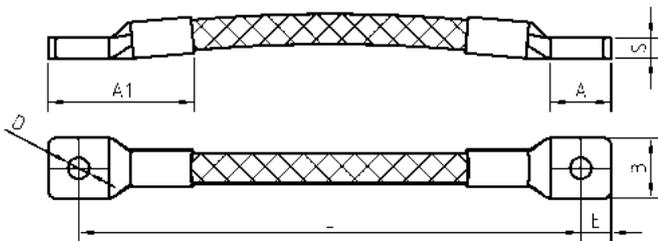
对于指定电流负载值涉及的是单一敷设在空气中且环境温度为 +30° C 以及导线加热到约 +70° C 时的标准值。各个电流负载取决于使用情况、敷设方式和环境温度，使得我们的数据仅理解为不受约束的参考值。对于绝缘规格，电流负载根据应用情况减少约 15-20 %。

电解铜圆绞线组成的空冷大电流连接件，
具有和不具有无焊压接规格的绝缘

Typ A



Typ C



标准规格

具有裸露、无焊挤压、无焊缝电解铜接触护套的裸露、高柔性单线 0.1 mm Ø（根据需求还可提供 0.3mm Ø）的电解铜绞线

接头/压接形状

接头电缆护套形状变形，使得在一个接头上可以相对安装两根电缆。

孔

标准为 A 型或 C 型，或者根据客户需求

长度

根据客户需求定制

绝缘

标准为 PVC，其它绝缘（诸如硅软管、玻璃纤维软管或收缩管等）请询问。具有极度耐热绝缘的规格，请见第 36 页。

特殊规格

由镀锡绞线或具有涂层接头（镀锡、镀镍、镀银或镀金）组成，或者按照样品/图纸或根据您的需求与各个应用情况匹配。

| | 订购号 | | 技术数据 | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|------------------|--------|-------------|----------------|----|----|------|-----|------|-----|--|
| | 裸铜 | PVC 绝缘 | 截面积 (单位: mm²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | |
| | | | | | A | A ₁ | B | D | E | F | S | L | |
| A 型 | 14645 | 14700 | 70 | 300 A | 30 | 50 | 15 | 7 | 7.5 | 15 | 8.5 | | |
| | 14646 | 14701 | 95 | 360 A | 40 | 70 | 20 | 9 | 10 | 20 | 8.2 | | |
| | 14647 | 14702 | 120 | 420 A | 40 | 70 | 20 | 9 | 10 | 20 | 11.0 | | |
| | 14648 | 14703 | 150 | 480 A | 50 | 80 | 25 | 11 | 12.5 | 25 | 11.5 | | |
| | 14649 | 14704 | 185 | 570 A | 50 | 80 | 25 | 11 | 12.5 | 25 | 13.0 | | |
| | 14650 | 14705 | 240 | 670 A | 60 | 90 | 32 | 11 | 16 | 32 | 12.5 | | |
| | 14651 | 14706 | 300 | 780 A | 80 | 135 | 40 | 14 | 20 | 40 | 13.5 | | |
| | 14652 | 14707 | 400 | 950 A | 80 | 135 | 40 | 14 | 20 | 40 | 15.5 | | |
| | 14653 | 14708 | 500 | 1100 A | 80 | 135 | 40 | 14 | 20 | 40 | 22.0 | | |
| | 14654 | 14709 | 600 | 1250 A | 80 | 135 | 55 | 14 | 20 | 40 | 17.0 | | |
| | 14655 | 14710 | 750 | 1450 A | 80 | 135 | 55 | 14 | 20 | 40 | 21.0 | | |
| | 14656 | 14711 | 850 | 1550 A | 80 | 135 | 55 | 14 | 20 | 40 | 22.3 | | |
| | 14657 | 14712 | 1000 | 1800 A | 80 | 135 | 60 | 14 | 20 | 40 | 24.5 | | |
| | C 型 | 14660 | 14715 | 70 | 300 A | 15 | 35 | 15 | 7 | 7.5 | - | 8.5 | |
| 14661 | | 14716 | 95 | 360 A | 20 | 50 | 20 | 9 | 10 | - | 8.2 | | |
| 14662 | | 14717 | 120 | 420 A | 20 | 50 | 20 | 9 | 10 | - | 11.0 | | |
| 14663 | | 14718 | 150 | 480 A | 25 | 55 | 25 | 11 | 12.5 | - | 11.5 | | |
| 14664 | | 14719 | 185 | 570 A | 25 | 55 | 25 | 11 | 12.5 | - | 13.0 | | |
| 14665 | | 14720 | 240 | 670 A | 32 | 62 | 32 | 11 | 16 | - | 12.5 | | |
| 14666 | | 14721 | 300 | 780 A | 40 | 95 | 40 | 14 | 20 | - | 13.5 | | |
| 14667 | | 14722 | 400 | 950 A | 40 | 95 | 40 | 14 | 20 | - | 15.5 | | |
| 14668 | | 14723 | 500 | 1100 A | 40 | 95 | 40 | 14 | 20 | - | 22.0 | | |
| 14669 | | 14724 | 600 | 1250 A | 40 | 95 | 55 | 14 | 20 | - | 17.0 | | |
| 14670 | | 14725 | 750 | 1450 A | 40 | 95 | 55 | 14 | 20 | - | 21.0 | | |
| 14671 | | 14726 | 850 | 1550 A | 40 | 95 | 55 | 14 | 20 | - | 22.3 | | |
| 14672 | | 14727 | 1000 | 1800 A | 50 | 105 | 60 | 14 | 20 | - | 24.5 | | |

提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一敷设在空气中且环境温度为 +30 °C 以及导线加热到约 +70 °C 时的标准值。各个电流负载取决于使用情况、敷设方式和环境温度，使得我们的数据仅理解为不受约束的参考值。对于绝缘规格，电流负载根据应用情况减少约 15-20 %。

具有极耐热消防软管的绝缘大电流连接件

标准规格

具有裸露、无焊挤压、无焊缝电解铜接触护套的裸露、高柔性单线 0.1 mm Ø（根据需求还可提供 0.3mm Ø）的电解铜绞线

接头/压接形状

接头电缆护套形状变形，使得在一个接头上可以相对安装两根电缆。

孔

标准为 A 型或 C 型，或者根据客户需求

长度

根据客户需求定制

绝缘

具有由热纺织纱线和外部硅涂层组成内芯的专用绝缘软管

内芯

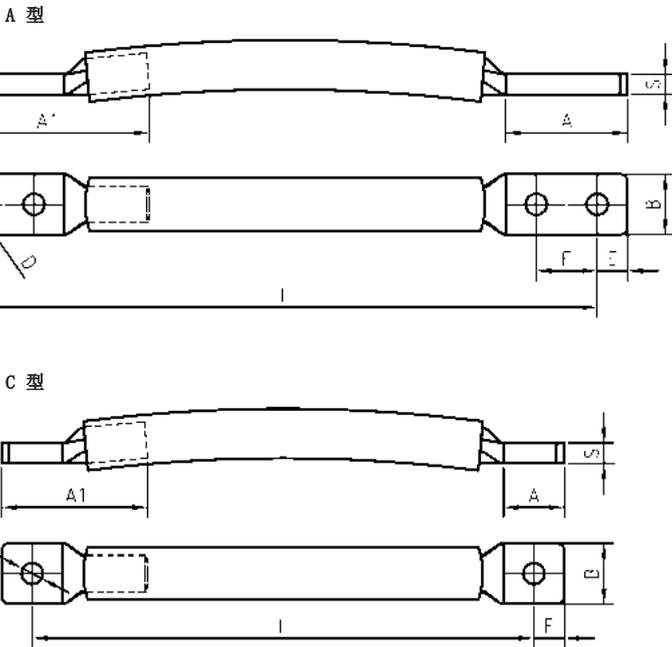
不易燃，耐温 > +700° C

硅胶外皮

阻燃，自熄，耐温持久最高约达+300° C，短期最高约达+500° C

特殊规格

由镀锡绞线或具有涂层接头（镀锡、镀镍、镀银或镀金）组成，或者按照样品/图纸或根据您的需求与各个应用情况匹配



应用领域

可用于需要将移动大电流连接件在极热或其它不良应用条件下使用的场合，诸如用于钢铁及铸造行业、玻璃厂、化工厂以及交通工程或船厂。



| | 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------------------------------|--------|-------------|----------------|----|----|------|------|------|----------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | |
| | | | | A | A ₁ | B | D | E | F | S | L |
| A 型 | 15338 | 70 | 250 A | 30 | 50 | 15 | 7 | 7.5 | 15 | 8.5 | 根据客户需求定制 |
| | 15339 | 95 | 300 A | 40 | 70 | 20 | 9 | 10 | 20 | 8.2 | |
| | 15340 | 120 | 350 A | 40 | 70 | 20 | 9 | 10 | 20 | 11.0 | |
| | 15341 | 150 | 400 A | 50 | 80 | 25 | 11 | 12.5 | 25 | 11.5 | |
| | 15342 | 185 | 475 A | 50 | 80 | 25 | 11 | 12.5 | 25 | 13.0 | |
| | 15343 | 240 | 570 A | 60 | 90 | 32 | 11 | 16 | 32 | 12.5 | |
| | 15344 | 300 | 650 A | 80 | 135 | 40 | 14 | 20 | 40 | 13.5 | |
| | 15345 | 400 | 800 A | 80 | 135 | 40 | 14 | 20 | 40 | 15.5 | |
| | 15346 | 500 | 925 A | 80 | 135 | 40 | 14 | 20 | 40 | 22.0 | |
| | 15347 | 600 | 1050 A | 80 | 135 | 55 | 14 | 20 | 40 | 17.0 | |
| 15348 | 750 | 1225 A | 80 | 135 | 55 | 14 | 20 | 40 | 21.0 | | |
| C 型 | 15358 | 70 | 250 A | 15 | 35 | 15 | 7 | 7.5 | 40 | 8.5 | 根据客户需求定制 |
| | 15359 | 95 | 300 A | 20 | 50 | 20 | 9 | 10 | 40 | 8.2 | |
| | 15360 | 120 | 350 A | 20 | 50 | 20 | 9 | 10 | - | 11.0 | |
| | 15361 | 150 | 400 A | 25 | 55 | 25 | 11 | 12.5 | - | 11.5 | |
| | 15362 | 185 | 475 A | 25 | 55 | 25 | 11 | 12.5 | - | 13.0 | |
| | 15363 | 240 | 570 A | 32 | 62 | 32 | 11 | 16 | - | 12.5 | |
| | 15364 | 300 | 650 A | 40 | 95 | 40 | 14 | 20 | - | 13.5 | |
| | 15365 | 400 | 800 A | 40 | 95 | 40 | 14 | 20 | - | 15.5 | |
| | 15366 | 500 | 925 A | 40 | 95 | 40 | 14 | 20 | - | 22.0 | |
| | 15367 | 600 | 1050 A | 40 | 95 | 55 | 14 | 20 | - | 17.0 | |
| 15368 | 750 | 1225 A | 40 | 95 | 55 | 14 | 20 | - | 21.0 | | |

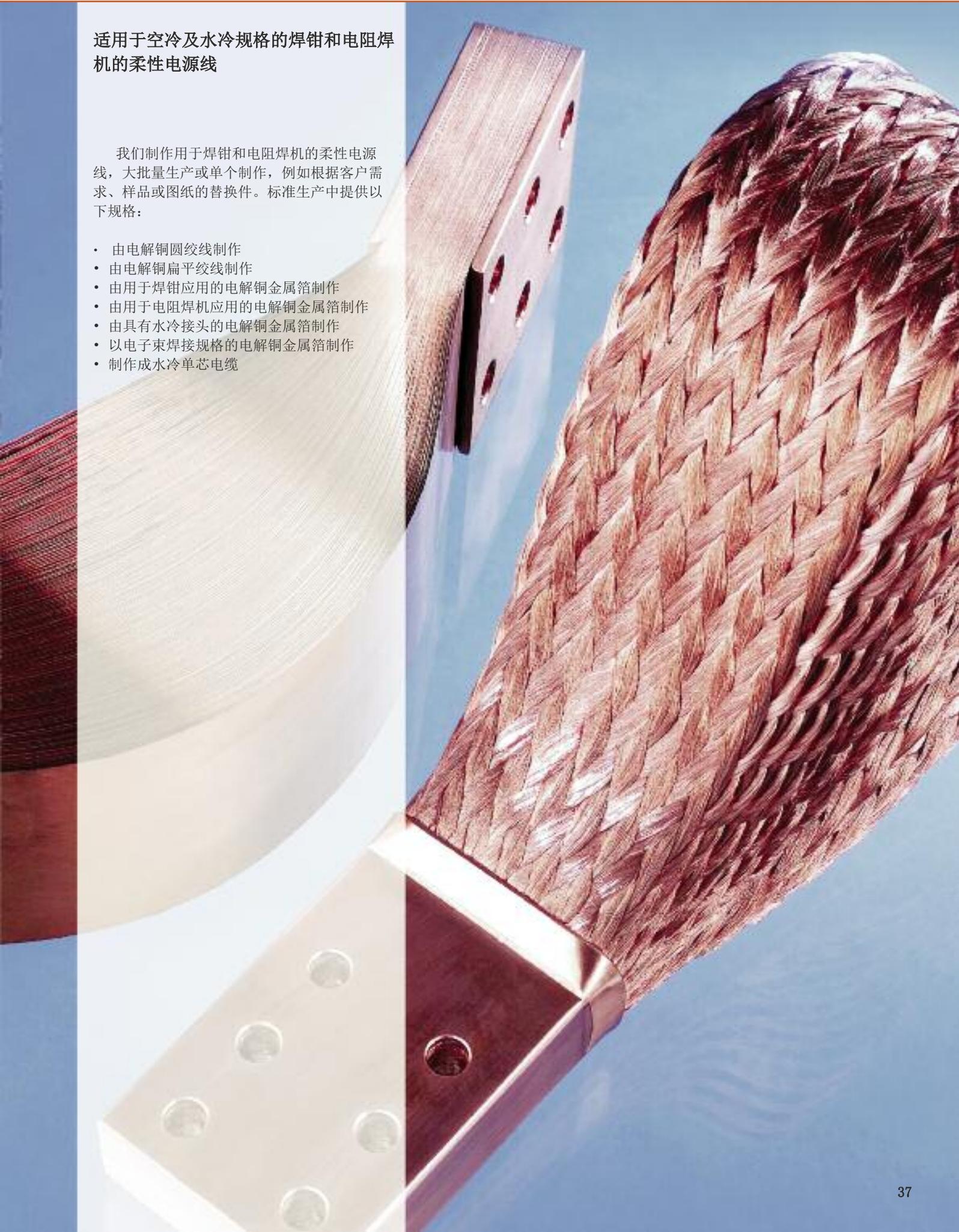
提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一敷设在空气中且环境温度为 +30° C 以及导线加热到约 +70° C 时的标准值。各个电流负载取决于环境温度、安装情况和导热可能性，使得我们的数据仅理解为不受约束的参考值。我们非常乐意对您的应用提供建议。

适用于空冷及水冷规格的焊钳和电阻焊机的柔性电源线

我们制作用于焊钳和电阻焊机的柔性电源线，大批量生产或单个制作，例如根据客户需求、样品或图纸的替换件。标准生产中提供以下规格：

- 由电解铜圆绞线制作
- 由电解铜扁平绞线制作
- 由用于焊钳应用的电解铜金属箔制作
- 由用于电阻焊机应用的电解铜金属箔制作
- 由具有水冷接头的电解铜金属箔制作
- 以电子束焊接规格的电解铜金属箔制作
- 制作成水冷单芯电缆



用于焊钳的柔性层状带，电解铜金属箔制成



用于电阻焊机的柔性层状带，电解铜金属箔制成



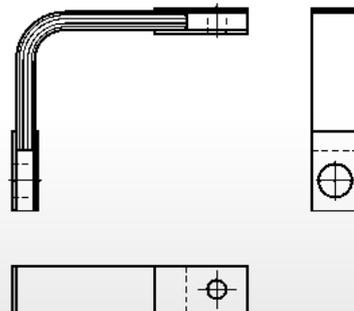
订购时的必要数据

与对侧上订购数据相同。

我们的柔性层状带用于焊钳内电流连接件必须在最多两个平面（不横向于金属箔）内执行移动时。它们以标准压铆规格由 0.10 或 0.20 mm 厚电解铜/Cu-ETP 金属箔制成。在使用我们的压铆工艺时，分层金属箔在压力下互相铆接。为了相应地保持铆钉，在末端具有盖或盖板，随后它们用作接触面。对为生产具有的铜料必须在强度方面适配于待执行的移动。只有尺寸和材料方面设计合理的金属箔带才能实现最佳使用寿命。针对特殊应用情况，也可以交付电子束焊接规格。

对于这种焊接工艺，连接对铜料只有轻微热影响，这样保持所需的弹性效果。我们非常乐意对您的应用提供建议，并且在机器部件设计阶段提供我们的经验。

除了用于焊钳的层状带规格外，我们还生产大量用于电阻焊机领域应用的部件。类似于焊钳规格，从最小箔带到截面积为 2000 mm² 以上以及接头面宽度最高为 200 mm。我们还专为传导加热设备生产实心及弹性部件。在电流传导元件必须执行移动的情况，我们是您合适的咨询对象。无论是压铆或焊接还是具有空冷或水冷连接面，我们与您的应用情况相一致地生产合适的部件和组件。按照图纸或客户需求的 CNC 加工实心铜件也是我们的供货范围。我们生产单一件和备件以及为机械公司生产完整的机械设备或者成批件。



用于焊钳的空冷绞线带，由高柔性电解铜扁平绞线制成



用于电阻焊机的空冷绞线带，由高柔性电解铜扁平绞线制成



订购时的必要数据

对于尚未由我们提供的绞线带，我们为了计算柔性绞线带的尺寸需要以下数据：

- 截面积
- 图纸尺寸
- 外伸长度
- 安装位置（诸如 90° 或 180° 预弯曲）
- 需要的钻孔图

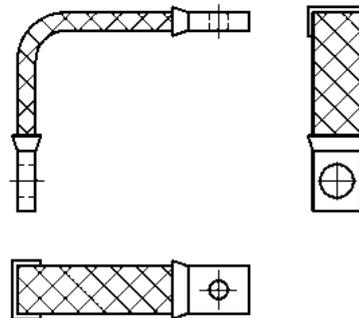
焊钳内电流连接件必须在所有三个平面中执行移动的地方，尤其需要高柔性。

由具有 0.10 mm \emptyset 单线的多层高柔性扁平绞线投入使用。在末端将无缝电解铜接触护套高压无焊压接。为了对绞线进行扭结保护，接头卷边。作为基本材料，我们使用我们生产的扁平绞线，绞线结构和编织角度为执行移动而设计。尺寸正确设计情况下，可以实现非常好的使用寿命。对于焊钳应用情况，我们提供符合客户标准、样品或图纸的连接件，连接面为 30-50 mm 宽，多层组成

- 35 mm² 扁平绞线
- 50 mm² 扁平绞线
- 70 mm² 扁平绞线
- 120 mm² 扁平绞线

其它截面积根据客户需求可获得。

同样对于电阻焊机领域内的应用，会需要柔性连接件，它们必须在多个平面中执行移动。对于此类应用，我们制作柔性连接件，由类似于焊钳规格的多层扁平绞线组成，连接宽度最高为 120 mm 或更宽，截面积最高约 4000 mm²。此处使用我们的具有 \emptyset 0.10 mm 单线的高柔性扁平绞线。同样可交付具有打孔或未打孔防护软管的规格。根据需求，我们乐意在设计柔性连接件时提供设计支持。



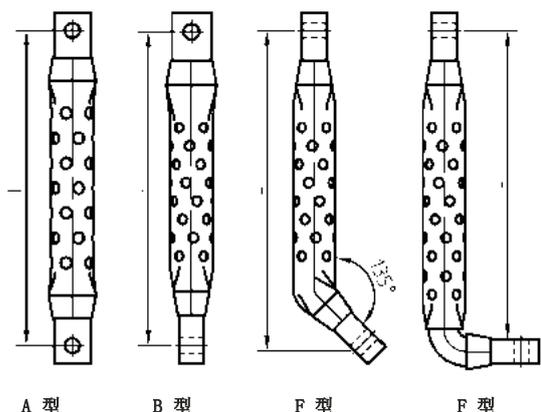
或者为现有规格提供定制化样品或图纸。

为了便于订单/查询处理，您可以直接在本目录第 82 页上的图纸印样内填入所需尺寸并向我们发送传真。如有查询，我们很乐意提供帮助。

电阻焊机用空冷次级连接电缆



应用类型



订购时的必要数据

- druseidt 订购号
- 应用类型
- 尺寸 L (孔心距长度)

承载能力计算

符合 DIN EN ISO 5828

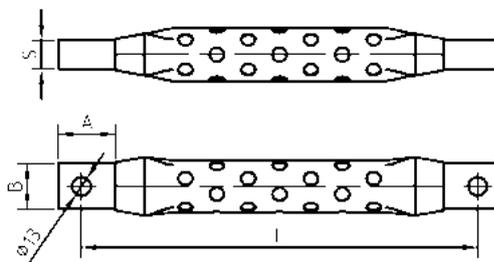
允许的次级电流

$$I_x = I_{2P} \sqrt{\frac{100}{X}}$$

x = 接通时间

基于这些数值，温度升高 60° C，此时接触面固定到水冷连接件。

由具有 0.10 mm Ø 单线的裸露电解铜圆绞线制成的绝缘或非绝缘高柔性连接电缆。在末端具有无焊压接、无焊缝电解铜 /Cu-ETP 接触护套。绝缘规格在标准情况下具有为了更好地导热而打孔的保护软管。电解铜导线的特殊绞线与用作扭结保护导线的接头卷边结合在一起，对电缆使用寿命起到特别积极作用。可按下表应用类型交付。



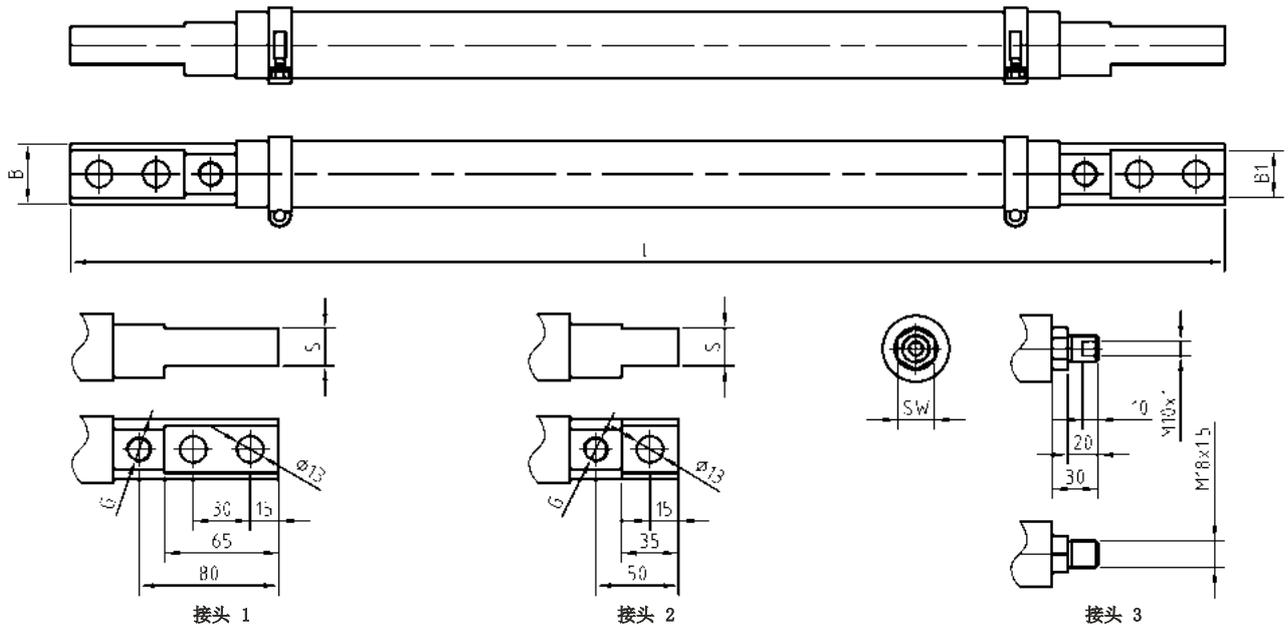
| 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|-------|-------|------------------|-------------|----|------|------------|
| 裸铜 | 绝缘 | 截面积 (单位: mm²) | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | | | A | B | S | L |
| 15330 | 15350 | 200 | 40 | 32 | 11.8 | — 根据客户需求定制 |
| 15331 | 15351 | 250 | 40 | 32 | 13.0 | |
| 15332 | 15352 | 300 | 40 | 32 | 15.0 | |
| 15333 | 15353 | 400 | 40 | 32 | 20.3 | |
| 15334 | 15354 | 500 | 40 | 32 | 23.0 | |
| 15335 | 15355 | 600 | 40 | 38 | 25.0 | |
| 15336 | 15356 | 750 | 40 | 38 | 30.5 | |
| 15337 | 15357 | 850 | 40 | 38 | 32.0 | |

| 长度 | 电缆截面积下允许的连续电流 I _{2P} (单位: 安培) | | | | | | |
|-----|--|------|------|------|------|------|------|
| | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 |
| 160 | 2500 | 2800 | 3150 | 3550 | 4000 | - | - |
| 200 | 2240 | 2500 | 2800 | 3150 | 3550 | - | - |
| 250 | 2000 | 2240 | 2500 | 2800 | 3150 | 3550 | 4000 |
| 315 | 1800 | 2000 | 2240 | 2500 | 2800 | 3150 | 3550 |
| 355 | 1700 | 1900 | 2120 | 2360 | 2650 | 3000 | 3350 |
| 400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2240 | 2500 | 2800 | 3150 |
| 450 | 1500 | 1700 | 1900 | 2120 | 2360 | 2650 | 3000 |
| 500 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2240 | 2500 | 2800 |
| 560 | - | - | - | 1900 | 2120 | 2360 | 2650 |
| 630 | - | - | - | 1800 | 2000 | 2240 | 2500 |

适用于电阻焊机领域内应用的水冷单芯/次级连接电缆



我们的水冷单芯电缆具有了 druseidt 标准接头 (B 型) 和符合 DIN EN ISO 8205-2 (C + D 型) 的接头。通过无焊压接方式与内部导线相连接, 从而保证最佳电流传导。内部导线绞合与适于高品质焊接机器人的冷却水管实现电缆高柔性。我们标准软管的壁厚为大约 4.5 mm (见目录第 51 页技术说明)。应用于特殊或特别容易有问题的应用, 应用于一些截面积可交付具有减小壁厚或截面积最高 1000 mm² 的软管。



| | 订购号 | 技术数据 | | | | | | |
|-----|---------|-------------------------------|----------------|----|----|------|----|----------|
| | | 横截面 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | | | |
| | | B | B ₁ | S | G | SW | L | |
| B 型 | 30638 B | 120 | 25 | 21 | 13 | 1/4" | - | 根据客户需求定制 |
| | 30640 B | 150 | 28 | 24 | 15 | 1/4" | - | |
| | 30641 B | 185 | 28 | 23 | 16 | 1/4" | - | |
| | 30644 B | 240 | 32 | 26 | 18 | 1/4" | - | |
| | 30645 B | 300 | 32 | 26 | 18 | 1/4" | - | |
| | 30646 B | 400 | 38 | 32 | 21 | 1/4" | - | |
| | 30647 B | 500 | 42 | 34 | 24 | 1/4" | - | |
| C 型 | 30638 C | 120 | 25 | 21 | 13 | 1/4" | - | |
| | 30640 C | 150 | 28 | 24 | 15 | 1/4" | - | |
| | 30641 C | 185 | 28 | 23 | 16 | 1/4" | - | |
| | 30644 C | 240 | 32 | 26 | 18 | 1/4" | - | |
| | 30645 C | 300 | 32 | 26 | 18 | 1/4" | - | |
| | 30646 C | 400 | 38 | 32 | 21 | 1/4" | - | |
| | 30647 C | 500 | 42 | 34 | 24 | 1/4" | - | |
| D 型 | 30638 D | 120 | 25 | 21 | 13 | 1/4" | 21 | |
| | 30640 D | 150 | 28 | 24 | 15 | 1/4" | 24 | |
| | 30641 D | 185 | 28 | 23 | 16 | 1/4" | 24 | |
| | 30644 D | 240 | 32 | 26 | 18 | 1/4" | 24 | |
| | 30645 D | 300 | 32 | 26 | 18 | 1/4" | 27 | |

可提供的标准规格:

- B 型 = 双侧接头 1
 - C 型 = 双侧接头 2
 - D 型 = 单侧接头 2,
其它侧接头 3
- 3其它组合欢迎询问。

提示:

关于电阻焊机应用的可能电流负载信息, 请查阅 DIN EN ISO 8205-2。关于其它应用情况的连续电流负载信息, 欢迎询问。

工作压强: 最高 6 bar
测试压强: 10 bar

定制加工



我们生产具有各种各样连接件的水冷单芯及多芯电缆，与各个焊接装置或者应用情况的连接状况相匹配。冷却水管可以在规格方面匹配应用情况。我们修理损坏电缆时间短且价格低廉。



水冷大电流电缆

适用于在熔炼及加热设备中传输大电流，例如在：

- 电弧炉、锅炉、感应炉、还原炉、真空炉或石墨化炉
- 钢铁、铸造、非金属或玻璃熔炼行业内

根据各个应用情况，我们生产截面积最高约 6000 mm² 的水冷电缆，诸如用作

- 水冷单芯或多芯电缆
- 水冷空芯电缆
- 具有螺纹管接头或旋转装置的水冷电缆
- 适用于电弧炉的水冷高功率电缆

所有现行电缆类型的短期维修同样属于我们的服务及交付范围。



具有无焊压接接头的水冷大电流电缆，特别适用于电网频率应用



标准规格水冷电缆



用 druseidt 压接技术的无焊压接接头

结构及应用领域

在最高 1000 mm² 截面积范围内制成单芯电缆，1200 mm² 以上制成多芯电缆。特别适用于电网频率应用，诸如钢铁、铸造、非金属或玻璃熔炼行业内的感应设备，石墨化炉领域内的应用也可考虑。必须在负载移动或加热设备内使用条件苛刻时传输大电流的地方，可以应用我们的电缆。通过内部导线的所选结构、所用特殊冷却水管以及我们的生产技术，我们为大电流传输提供极柔性、空间节省的部件。

接头及冷却装置

所有标准接头均由电解铜/Cu-ETP 材料制成，无焊压接到电解铜导线上。应用 druseidt 压接技术过程中，仅使用相同电导的材料，不使用诸如焊锡或焊接添加料等第三方材料。这样尽可能确保低损耗电流传导。压接形式和位置实现可想到的最佳冷却水流量。

冷却水连接孔/软管套管

接头内安装了充分设计的螺纹孔，用来容纳软管套管。按照标准，电缆发货时是无支撑套管。可作为配件一同订购，见第 50 页表。

此外，冷却孔也可设置成与 90° 的标准规格不同，螺纹尺寸也可变。

冷却水软管

我们使用的柔性冷却水管具有了额外防辐射热及熔融金属飞溅功能。

软管盖具有阻燃性和自熄性。介电强度为 6 kV/mm。电缆允许的最大工作压强为 6 bar。交付前我们用 10 bar 的压强测试所有电缆。

具有卡箍件的电缆

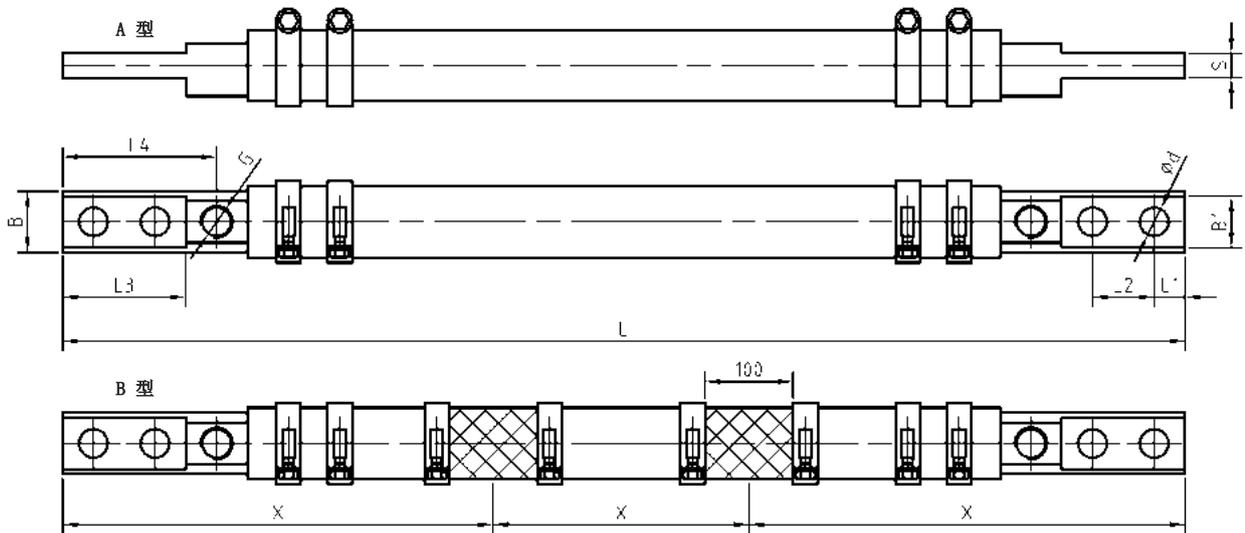
为了实现安全固定较长水冷大电流电缆，所有单芯电缆配备一个或多个卡箍件。通过卡箍和支承装置，这些可附加安装在线缆上的零件确保将线缆无虞地固定在标定位置。

由此避免了软管相互挤压及因此造成的损坏或水流量减少。

特殊规格及线缆维修

除了标准规格外，我们还对所有截面的电缆具有接头或者根据您的需求的规格（例如知名制造商所有现有电炉的备件）。此外我们也对我们和第三方厂家的电缆产品进行临时维修。

具有无焊压接头的水冷大电流电缆 120-1000 mm²，
特别适用于电网频率应用

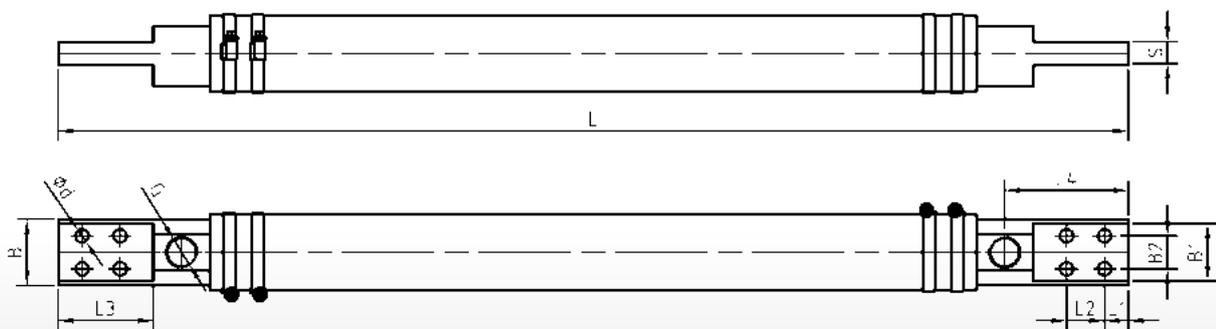


提示:

B 型带附加的卡箍件，固定较长电缆时尤为方便。
订购时请注明所需卡箍件的数量和位置。

| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | | | | | | | |
|---------|---------|-------------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----|------|----|----------|--|
| A 型 | B 型 | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | | | |
| | | | | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | B | B ₁ | d | G | S | L | |
| 30600 A | 30600 B | 120 | 1600 A | 12.5 | 25 | 50 | 60 | 25 | 23 | 11 | 1/4" | 10 | 根据客户需求定制 | |
| 30601 A | 30601 B | 185 | 2500 A | 15 | 30 | 60 | 75 | 30 | 28 | 14 | 3/8" | 12 | | |
| 30602 A | 30602 B | 300 | 3700 A | 15 | 30 | 60 | 75 | 35 | 32 | 14 | 3/8" | 15 | | |
| 30603 A | 30603 B | 400 | 4500 A | 20 | 40 | 80 | 95 | 42 | 37 | 18 | 3/8" | 20 | | |
| 30604 A | 30604 B | 500 | 5500 A | 20 | 40 | 80 | 95 | 55 | 51 | 18 | 3/8" | 20 | | |
| 30605 A | 30605 B | 750 | 7500 A | 20 | 40 | 80 | 95 | 55 | 49 | 18 | 3/8" | 25 | | |
| 30606 A | 30606 B | 1000 | 10000 A | 25 | 50 | 100 | 120 | 70 | 63 | 22 | 1/2" | 30 | | |

具有无焊压接头的水冷大电流电缆 750-2000 mm²，
特别适用于电网频率应用



| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|-------------------------------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|----------------|----------------|----|------|----|----------|
| | | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | | | |
| | | | | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | B | B ₁ | B ₂ | d | G | S | L |
| 30615 | | 750 | 7500 A | 20 | 40 | 85 | 105 | 65 | 61 | 30 | 14 | 3/4" | 22 | 根据客户需求定制 |
| 30616 | | 1000 | 10000 A | 25 | 40 | 100 | 130 | 70 | 65 | 35 | 14 | 1" | 25 | |
| 30617 | | 1200 | 12000 A | 30 | 50 | 120 | 150 | 80 | 74 | 40 | 14 | 1" | 30 | |
| 30618 | | 1600 | 16000 A | 30 | 50 | 120 | 150 | 90 | 83 | 40 | 14 | 1" | 35 | |
| 30619 | | 2000 | 20000 A | 35 | 60 | 140 | 170 | 100 | 94 | 40 | 14 | 1" | 35 | |

具有焊接接头的水冷大电流电缆，特别适用于中频应用



标准规格空芯电缆



空芯电缆结构

结构及应用领域

水冷空芯电缆由于其结构和内部导线相对大的表面适用于最高约 10000 Hz 中频范围的应用。标准情况下我们生产两种产品系列。适用于具有普通的、裸露或根据需要镀锡电解铜内部导线最高约 2000 Hz 的应用，适用于具有双喷漆绝缘内部导线最高 10000 Hz 的应用。截面较大的电缆中，内部导线周围有一防磁螺旋弹簧，距离内部导线保持一定距离，从而使冷却水流量最优化。

空芯电缆主要用于感应设备内中频应用情况。

连接头及冷却装置

连接头由电解铜/Cu-ETP 材料制成，与电解铜内部导线焊接在一起。由于空芯电缆结构不同，通过空芯电缆的冷却水流量要大于单芯电缆，因此更利于散热。

冷却水连接孔/软管套管

连接头内安装了充分设计的螺纹孔，用来容纳软管套管。标准电缆发货时是无支撑套管。可作为配件一同订购，见第 50 页表。此外，冷却孔也可设置成与 90° 的标准规格不同，螺纹尺寸也可变。

冷却水软管

我们使用的柔性冷却水管具有了额外防辐射热及熔融金属飞溅功能。

软管盖具有阻燃性和自熄性。介电强度为 6 kV/mm。电缆允许的最大工作压强为 6 bar。交付前我们用 10 bar 的压强测试所有电缆。

具有电流螺纹管接头的空芯电缆

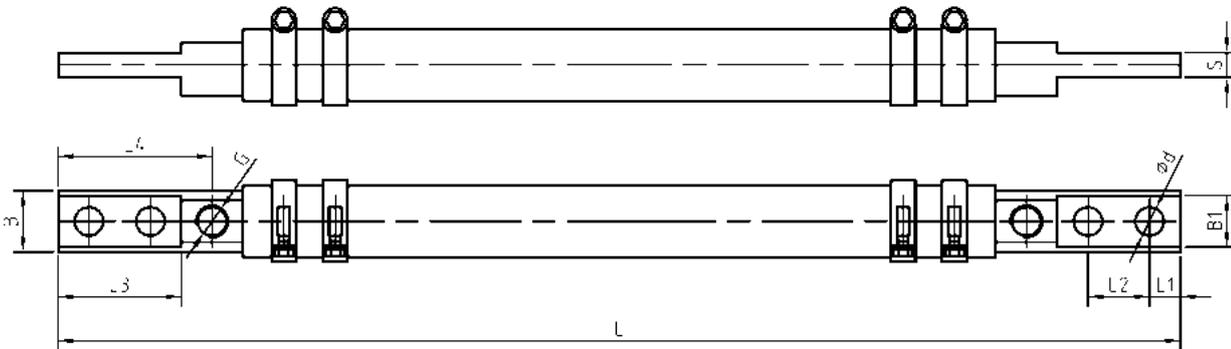
为了将水冷电缆连接到电流管系统或接触钳嘴管接头，我们提供具有了直接安装好电流螺纹管接头的空芯电缆。

标准规格是适用于最高 2000 Hz 应用，具有了黄铜螺纹管接头，可用于最高约 70 mm Ø 所有现有管道。特殊规格请咨询。

特殊规格及线缆维修

除了标准规格外，我们还对所有截面的电缆具有接头或者根据您的需求的规格（例如知名制造商所有现有电炉的备件）。此外我们也对我们和第三方厂家的电缆产品进行临时维修。

水冷空芯电缆



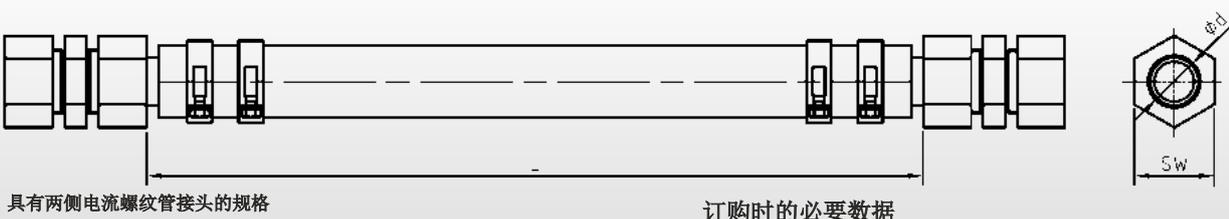
适用于最高 2000 Hz 的中频应用的水冷空芯电缆 300-1000 mm²

| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|--------------|--------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----|------|----|----------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 (单位: A) | | | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | | |
| | | 50 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | B | B ₁ | d | G | S | L |
| 30673 | 300 | 3700 | 3300 | 3100 | 2900 | 20 | 40 | 80 | 95 | 42 | 37 | 18 | 3/8" | 20 | 根据客户需求定制 |
| 30674 | 400 | 4500 | 4100 | 3800 | 3600 | 20 | 40 | 80 | 95 | 50 | 43.3 | 18 | 3/8" | 25 | |
| 30675 | 500 | 5500 | 5000 | 4800 | 4600 | 20 | 40 | 80 | 95 | 55 | 49 | 18 | 3/8" | 25 | |
| 30676 | 600 | 6200 | 5600 | 5400 | 5100 | 20 | 40 | 80 | 95 | 60 | 52 | 18 | 3/8" | 30 | |
| 30677 | 700 | 7100 | 6000 | 5800 | 5400 | 20 | 40 | 80 | 95 | 60 | 52 | 18 | 3/8" | 30 | |
| 30678 | 800 | 8000 | 7100 | 6700 | 5900 | 25 | 50 | 100 | 115 | 70 | 63.3 | 22 | 3/8" | 30 | |
| 30679 | 1000 | 10000 | 7500 | 6800 | 6000 | 25 | 50 | 100 | 115 | 70 | 63.3 | 22 | 3/8" | 30 | |

适用于最高 200070-1015 Hz 的中频应用的水冷空芯电缆 10000 mm²

| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------------------------------|--------------|---------|---------|---------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|----------------|----|------|----|----------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 (单位: A) | | | | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | | |
| | | 50 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 10000 Hz | L ₁ | L ₂ | L ₃ | L ₄ | B | B ₁ | d | G | S | L |
| 30610 | 70 | 950 | 920 | 900 | 800 | 700 | 12.5 | 25 | 50 | 65 | 25 | 22.9 | 11 | 1/4" | 10 | 根据客户需求定制 |
| 30611 | 105 | 1400 | 1300 | 1200 | 1100 | 900 | 15 | 30 | 60 | 75 | 30 | 27.5 | 14 | 3/8" | 12 | |
| 30612 | 140 | 1900 | 1700 | 1600 | 1500 | 1350 | 15 | 30 | 60 | 75 | 35 | 31.6 | 14 | 3/8" | 15 | |
| 30613 | 175 | 2300 | 2000 | 1900 | 1750 | 1550 | 20 | 40 | 80 | 95 | 42 | 36.9 | 18 | 3/8" | 20 | |
| 30614 | 210 | 2750 | 2400 | 2250 | 2100 | 1750 | 20 | 40 | 80 | 95 | 42 | 36.9 | 18 | 3/8" | 20 | |
| 30680 | 315 | 3800 | 3250 | 3050 | 2800 | 1900 | 20 | 40 | 80 | 95 | 42 | 36.9 | 18 | 3/8" | 20 | |
| 30681 | 420 | 4600 | 4100 | 3850 | 3450 | 2200 | 20 | 40 | 80 | 95 | 50 | 43.3 | 18 | 3/8" | 25 | |
| 30682 | 525 | 5600 | 5000 | 4850 | 4000 | 2500 | 20 | 40 | 80 | 95 | 55 | 49 | 18 | 3/8" | 25 | |
| 30683 | 630 | 6700 | 6000 | 5700 | 4800 | 3000 | 20 | 40 | 80 | 95 | 60 | 52 | 18 | 3/8" | 30 | |
| 30684 | 700 | 7500 | 6300 | 5900 | 5300 | 3400 | 20 | 40 | 80 | 95 | 60 | 52 | 18 | 3/8" | 30 | |
| 30685 | 805 | 8500 | 7200 | 6400 | 5700 | 3700 | 25 | 50 | 100 | 115 | 70 | 63.3 | 22 | 3/8" | 30 | |
| 30686 | 1015 | 10000 | 7400 | 6600 | - | - | 25 | 50 | 100 | 115 | 70 | 63.3 | 22 | 3/8" | 30 | |

适用于最高 2000 Hz 的中频应用的具有电流螺纹管接头的水冷空芯电缆



具有两侧电流螺纹管接头的规格

订购时的必要数据

我们生产截面积和电流螺纹管接头与各个应用情况相匹配的电缆。

- 所需的电缆截面积及电流负载
- 所需的管螺旋连接直径
- 所需的安装长度 L

具有无焊压接接头的水冷大电流电缆，特别适用于电弧炉和锅炉



最高 6000 mm² 截面积的标准电缆

结构及应用领域

由多条截面积为 400 mm² 或 500 mm² 柔性电解铜绞线制成，围绕支承软管绞合布置。内部导线的每第二条绞线是用于改进保护各条束磨损，额外覆盖具有穿孔的专用软管。选择单线直径和单芯绞合，使得尽可能保持低机械磨损。此类电缆特别适用于电弧炉或锅炉的导电支承臂的柔性大电流接线。

连接头及冷却装置

所有标准连接头均由电解铜/Cu-ETP 材料制成，无焊压接到电解铜导线上。应用 druseidt 压接技术过程中，仅使用相同电导的材料，不使用诸如焊锡或焊接添加料等第三方材料。这样确保电流传导尽可能低损耗。

冷却水连接孔/软管套管

连接头内在侧面或头部前安装了充分设计的螺纹孔，用来容纳软管套管/连接管。连接头内，每条电缆束具有一个流通孔，设计成冷却水流量尽可能最佳。电缆标准交付情况是无套管。可作为配件一同订购。



具有安培规格的特殊冷却水软管的用 druseidt 压接技术无焊压接接头

冷却水软管

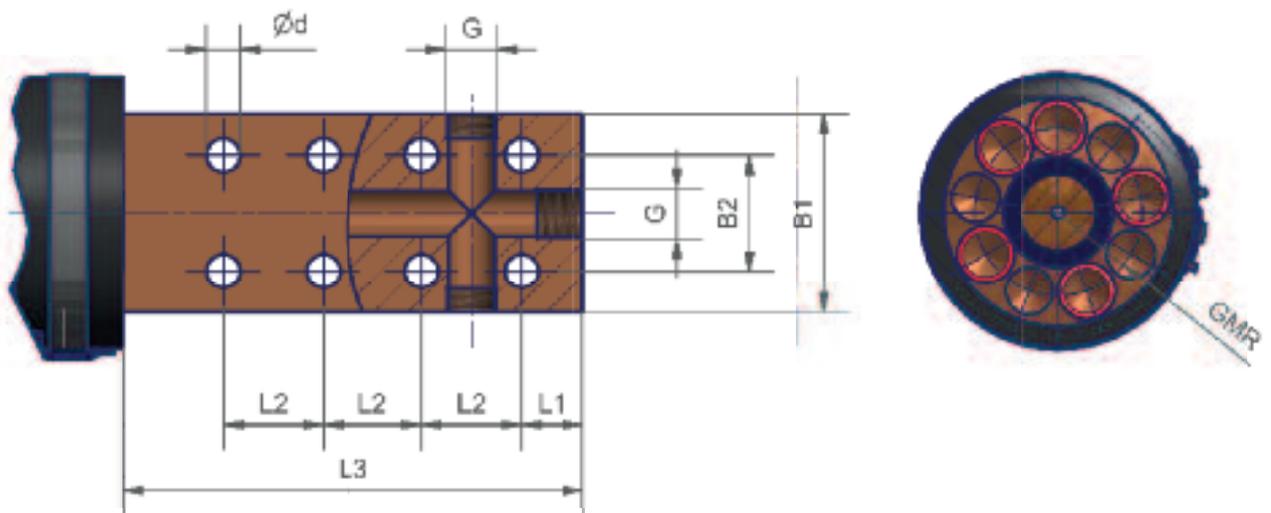
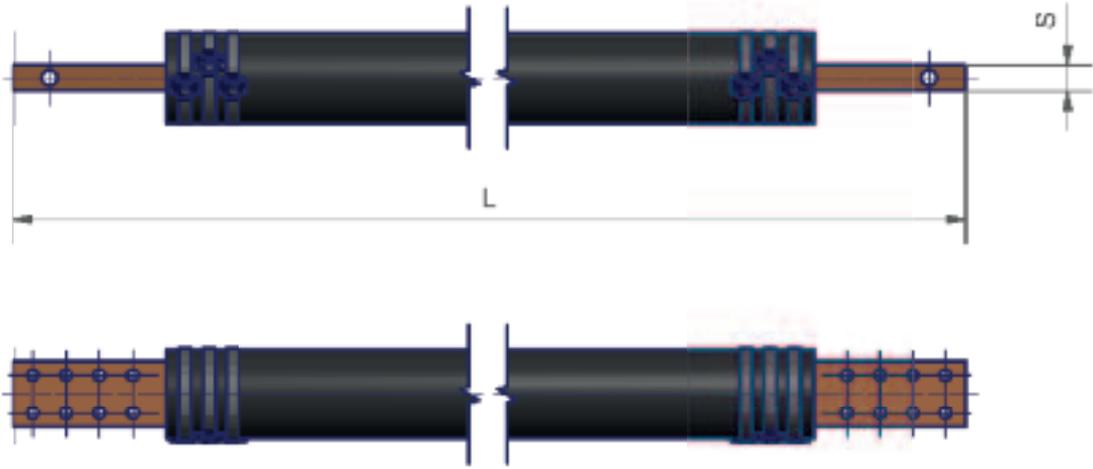
我们在标准情况下使用所谓的“信号灯规格”的极高品质冷却水管。该软管具有高机械负载能力和高耐磨性。在灵活性方面，它适用于苛刻的应用情况。外部软管盖具有阻燃性和自熄性。由于在软管中置入的红色和绿色橡胶层，出现信号灯现象，它让用户视觉检查软管磨损程度。最迟在看到红色橡胶层时（诸如由于磨损或烧伤），应让电缆停止使用进行维修/软管更换。

| | |
|----------|---|
| 允许的工作压力: | 最高 6 bar |
| 测试压力: | 10 bar |
| 电流负载: | 我们建议将大约为 4.5 A/mm ² 的特殊电流负载作为参考值 |

特殊规格及线缆维修

根据需求，我们按照您的图纸或数据制作电缆，诸如具有旋转装置或额外的间距支架。此外我们也对我们和第三方厂家的电缆产品进行临时维修。

具有无焊压接头的水冷大电流电缆，
特别适用于电弧炉和锅炉

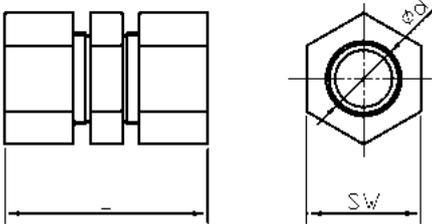


| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|---|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|----|------|
| | 电缆结构 $n \times \text{mm}^2$ | 截面积 (单位: mm^2) | 外软管 $l \text{ } \varnothing \times \text{约 Wd.}$ | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | | |
| | | | | L | L_1 | L_2 | L_3 | B_1 | B_2 | d | G | S | GMR |
| 30510 | 5 x 400 | 2000 | 100 x 13 | 根据客户需求定制 | 30 | 50 | 175 | 90 | 50 | 6 x 18 | 3/4" | 35 | 34.5 |
| 30511 | 6 x 400 | 2400 | 100 x 13 | | 20 | 60 | 200 | 90 | 60 | 6 x 18 | 3/4" | 40 | 34.5 |
| 30512 | 7 x 400 | 2800 | 115 x 13,5 | | 25 | 50 | 210 | 100 | 60 | 6 x 18 | 3/4" | 50 | 42 |
| 30513 | 8 x 400 | 3200 | 120 x 13,5 | | 20 | 50 | 210 | 108 | 60 | 8 x 18 | 3/4" | 50 | 44.5 |
| 30514 | 9 x 400 | 3600 | 133 x 14 | | 25 | 50 | 210 | 120 | 65 | 8 x 18 | 3/4" | 50 | 51 |
| 30515 | 10 x 400 | 4000 | 150 x 14 | | 30 | 63,5 | 300 | 140 | 75 | 8 x 18 | 1" | 50 | 59.5 |
| 30516 | 11 x 400 | 4400 | 150 x 14 | | 40 | 63,5 | 300 | 140 | 75 | 8 x 18 | 1" | 50 | 59.5 |
| 30517 | 12 x 400 | 4800 | 160 x 14 | | 40 | 63,5 | 300 | 140 | 75 | 8 x 22 | 1" | 60 | 64.5 |
| 30518 | 13 x 400 | 5200 | 170 x 14 | | 40 | 63,5 | 300 | 155 | 75 | 8 x 22 | 1" | 60 | 69.6 |
| 30519 | 14 x 400 | 5600 | 180 x 14 | | 40 | 63,5 | 300 | 169 | 75 | 8 x 22 | 1" | 60 | 73.5 |
| 30520 | 15 x 400 | 6000 | 190 x 14 | | 40 | 63,5 | 300 | 170 | 75 | 8 x 22 | 1" | 60 | 78.5 |

提示:

除了以上表格的标准规格外，我们还交付具有其它构件的电缆，诸如具有 500 mm^2 截面积的单线或按照您的需求。

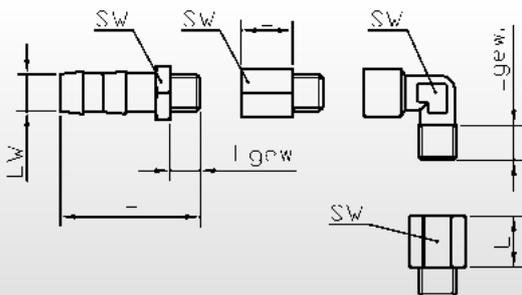
接触式螺纹管接头



接触螺纹管接头用于应将水冷电流管或圆形导线通电且防水地相互连接的场合。例如用作连接 2 个大电流管，或者将大电流管与接触钳嘴的管接头相连接，或者将水冷电缆与大电流管系统相连接（按照目录第 47 页的规格）。标准规格的材料是具有抛光电解铜夹紧环的黄铜。根据需求可提供不锈钢制或具有镀银夹紧环。

| 订购号 | 技术数据 | | | |
|-------|---------------------|--------|----|-----|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | 电流管 $\varnothing d$ | 最短插接长度 | Sw | L |
| 15490 | 28 | 45 | 50 | 90 |
| 15491 | 30 | 45 | 50 | 90 |
| 15492 | 35 | 45 | 60 | 90 |
| 15493 | 40 | 45 | 65 | 95 |
| 15494 | 42 | 45 | 65 | 95 |
| 15495 | 48 | 45 | 70 | 95 |
| 15496 | 50 | 50 | 70 | 105 |
| 15497 | 60 | 50 | 80 | 105 |
| 15498 | 70 | 50 | 90 | 105 |

螺旋连接软管套管，角形件和加长件 材料：抛光黄铜



| 订购号 | 技术数据 | | | | |
|-----------------|-------------|----|----|-----|----|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | | |
| | 螺纹接头 | Sw | Lw | L螺纹 | L |
| 螺旋连接软管套管 | | | | | |
| 15448 | 1/4 " | 19 | 13 | 10 | 48 |
| 15449 | 3/8 " | 19 | 13 | 10 | 48 |
| 15450 | 1/2 " | 24 | 13 | 10 | 50 |
| 15451 | 3/4 " | 27 | 19 | 11 | 50 |
| 15452 | 1 " | 38 | 25 | 11 | 51 |
| 角形件 | | | | | |
| 15458 | 1/4 " | 13 | - | 12 | - |
| 15459 | 3/8 " | 17 | - | 12 | - |
| 15460 | 1/2 " | 21 | - | 15 | - |
| 15461 | 3/4 " | 26 | - | 15 | - |
| 15462 | 1 " | 30 | - | 16 | - |
| 加长件 | | | | | |
| 15468 | 1/4 " | 17 | - | - | 18 |
| 15469 | 3/8 " | 19 | - | - | 19 |
| 15470 | 1/2 " | 24 | - | - | 22 |
| 15471 | 3/4 " | 17 | - | - | 30 |
| 15472 | 1 " | 22 | - | - | 40 |

提示:

订购号 15471 及 15472 中的 SW 尺寸= 内六角螺丝

适用于不具有额外热防护涂层的水冷电缆的压力软管



| 订购号 | 技术数据 | | |
|-------|-------------|-----|------------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | 说明 |
| | 内径 | 壁厚约 | |
| 15473 | 25 | 4.5 | 稳定的柔性橡胶软管 |
| 15474 | 28 | 4.5 | 适用的焊接机器人 |
| 15475 | 32 | 4.5 | 工作压力: 最高 10 bar |
| 15476 | 35 | 4.5 | 断裂压强: 约 30 bar |
| 15477 | 38 | 5.0 | 温度范围: 最高 +100° C |
| 15478 | 42 | 5.0 | 介电强度: 5 kV/mm |

适用于具有硫化热防护涂层的水冷电缆的压力软管



| 订购号 | 技术数据 | | |
|----------|-------------|------|------------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | 说明 |
| | 内径 | 壁厚约 | |
| 15432 | 25 | 6.0 | 具有热防护垫的特殊软管 |
| 15433 | 30 | 6.5 | 电缆芯: 耐热水 |
| 15434 | 35 | 6.5 | 外盖: 阻燃, |
| 15435 | 42 | 6.5 | 自熄 |
| 15435/50 | 50 | 8.0 | 工作压力: 最高 10 bar |
| 15436 | 55 | 8.0 | 断裂压力: > 30 bar |
| 15436/60 | 60 | 8.0 | 温度范围: 最高 +100° C |
| 15437 | 70 | 8.0 | 介电强度: 6 kV/mm |
| 15437/80 | 80 | 8.0 | |
| 15438 | 90 | 10.0 | |
| 15439 | 100 | 10.0 | |

不锈钢管箍



| 订购号 | 技术数据 | | |
|-------|-------------|----|-------------------------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | 说明 |
| | 夹紧范围 | 宽度 | |
| 15480 | 16 - 25 | 12 | 具有开槽螺钉、锯齿螺纹和压穿的带内侧的不锈钢管箍。 |
| 15481 | 20 - 32 | 12 | |
| 15482 | 25 - 40 | 12 | 管箍让应力均匀分布, 完美贴在软管上, 保证密封性能最佳。 |
| 15483 | 35 - 50 | 12 | |
| 13040 | 40 - 60 | 12 | |
| 15484 | 50 - 70 | 12 | |
| 13041 | 60 - 80 | 12 | |
| 15485 | 70 - 90 | 12 | |
| 13042 | 80 - 100 | 12 | |
| 15486 | 90 - 110 | 12 | |
| 15487 | 110 - 130 | 12 | |

铜及铝金属箔组成的柔性连接

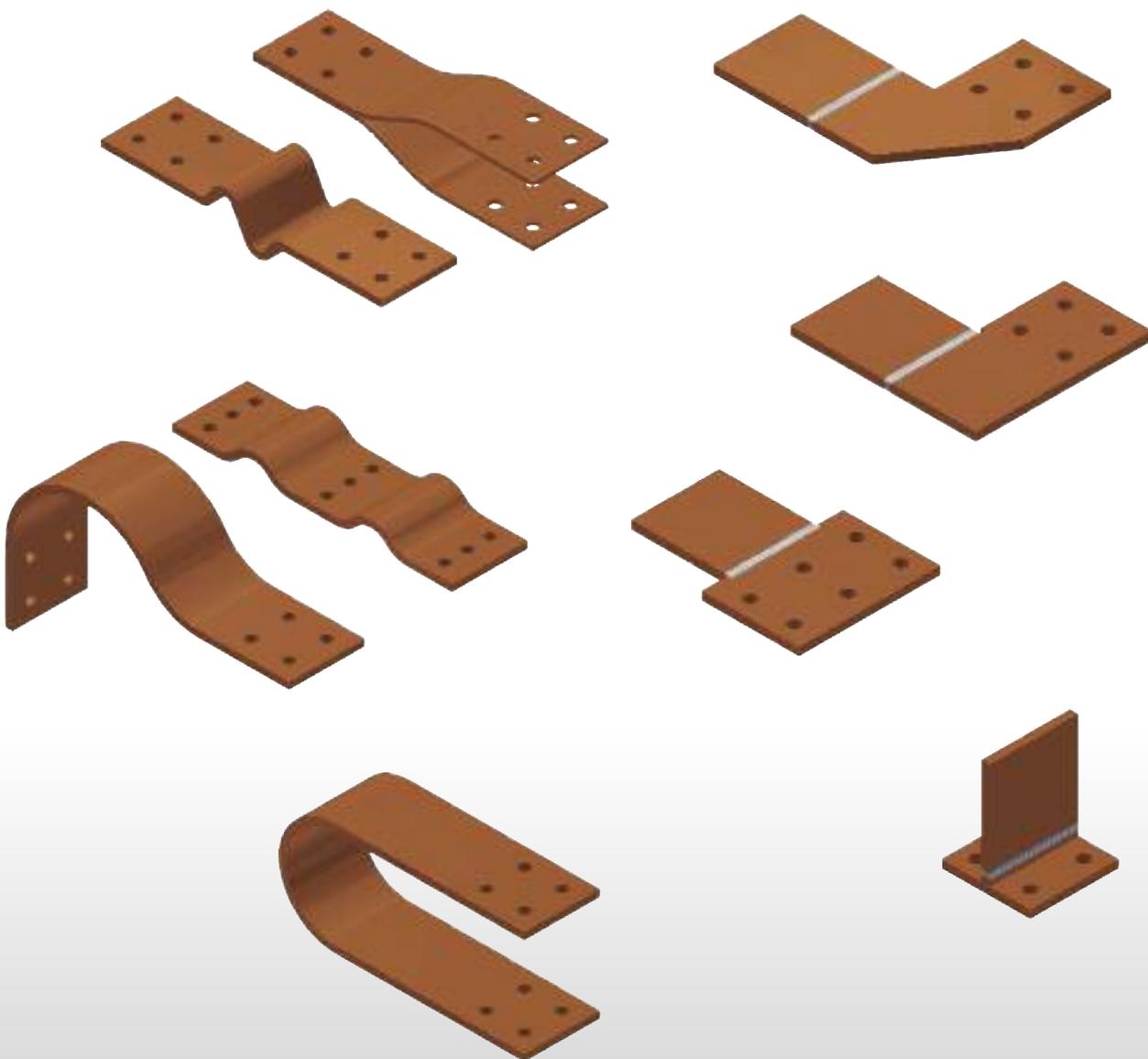
结构及应用领域

铜或铝金属箔制成的柔性连接件由许多堆叠的单金属箔组成，它们通过铆接或焊接到末端的方式连接成整个连接头。从而保证在整个长度上截面积相同。同样可以将接线端子、弯轨件或者其它实心件焊接到金属箔包上。

此类连接器大部分用作各个导电轨、母线和开关设备、发电机或变压器之间的伸缩补偿。另一部分用作机器零件和电流接触器内移动电流传导元件，或者用于如本目录第 38 页上所描述的焊钳和电阻焊机领域内应用。在这里，连接器必须执行开关及滚动运动。

我们按照各个应用情况，生产在技术上最有利形状的金属箔带。

连接面也可以同样匹配技术条件。



铜及铝金属箔组成的柔性连接

我们制作不同规格的金属箔带，标准规格或者按照图纸或客户对于最现代化机器和设备的需求。我们针对几乎所有应用情况都拥有匹配材料和合适的加工工艺。以下工艺可供使用：

- 压焊/扩散焊接
- 保护气焊 (WIG/MIG)
- 电子束焊接
- 软焊/硬焊
- 压铆
- 从绝缘薄片轨挤出

我们的经验有助于您的设备或开关装置设计阶段提供意见。我们非常乐意对您的应用提供建议。

柔性伸缩带材料：铜 - HCP 金属箔接头末端：压焊



制作下列伸缩带使用符合 DIN EN 13599 的铜 HCP 金属箔（以前是 SE 铜），厚度是 0.1 或 0.3 mm。连接末端是压焊规格。压焊是一种特殊电阻焊接工艺，它可以整个面紧凑且在不使用焊接添加料的情况下可靠焊接。

借助电流和伸缩带表现为电阻的材料实现加热。工件连接头在塑性状况下加压拼接在一起。真正的焊接连接在加热的工件变形地相互挤压时通过扩散过程（即晶粒扩散，也就是说相邻层的晶粒交织成长）进行，从而产生完整的分子连接。

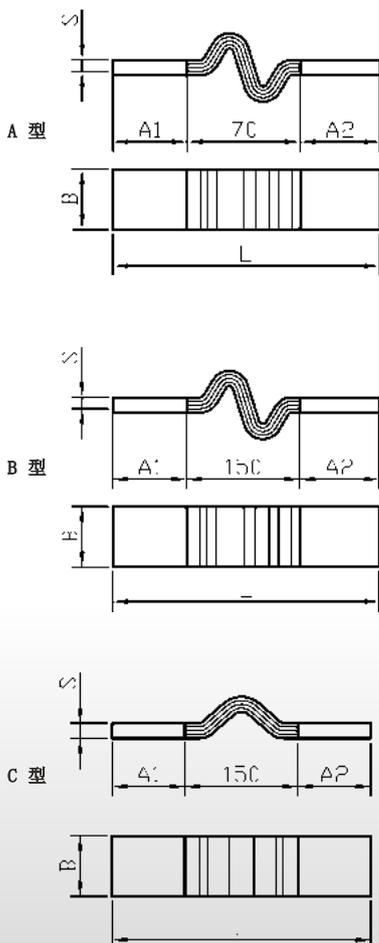
此类制成连接器特点是优秀的电传导性。已焊接的接头末端可以被钻孔、锯和铣销。连接面宽度尺寸被设计成可以将多条带安装成相邻之间的间距约 2mm（诸如用作发电机领域内接头）。如有需要还可以具有钻孔，诸如根据 DIN 43673 第 1+2 页、DIN 46206 第 2 页或者符合数据/图纸或者具有镀锡或镀银连接面。

订购时请说明：

- 订购号
- 需要的金属箔厚度
- A / B 或 C 型
- 接头 A1 / A2 长度
- 钻孔或不钻孔

示例：

- 订购号 15509 (B x S = 98 x 10 mm)
- B 型（伸缩部分 150 mm）
- 接头 A1 和 A2，每 100 mm = 总长度 350 (100 + 100 + 150 mm)
- 金属箔厚度 0.1 mm
- 未钻孔



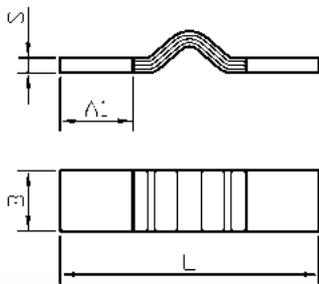
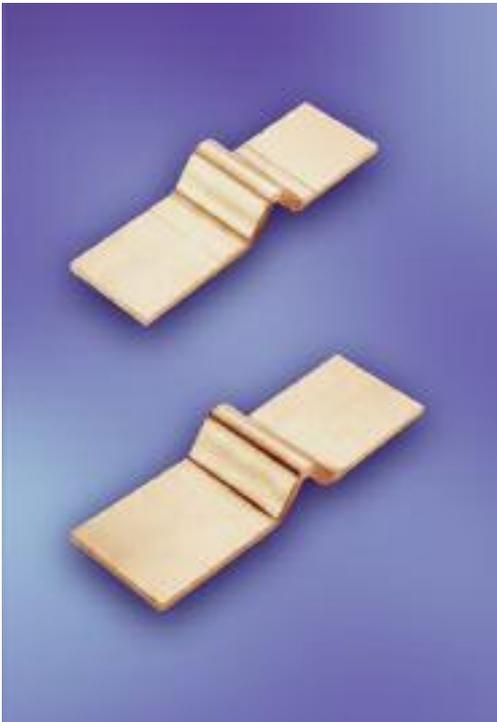
| 订购号 | 技术数据 | | | | |
|-------|-------------------------------|-------------|----|----------------|----------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | | B | S | A ₁ | A ₂ |
| 15500 | 140 | 28 | 5 | | |
| 15501 | 190 | 38 | 5 | | |
| 15502 | 240 | 48 | 5 | | |
| 15503 | 290 | 58 | 5 | | |
| 15504 | 390 | 78 | 5 | | |
| 15505 | 380 | 38 | 10 | | |
| 15506 | 480 | 48 | 10 | | |
| 15507 | 580 | 58 | 10 | 根据客户需求定制 | 根据客户需求定制 |
| 15508 | 780 | 78 | 10 | | |
| 15509 | 980 | 98 | 10 | | |
| 15510 | 570 | 38 | 15 | | |
| 15511 | 720 | 48 | 15 | | |
| 15512 | 870 | 58 | 15 | | |
| 15513 | 1170 | 78 | 15 | | |
| 15514 | 1470 | 98 | 15 | | |
| 15515 | 760 | 38 | 20 | | |
| 15516 | 960 | 48 | 20 | | |
| 15517 | 1160 | 58 | 20 | | |
| 15518 | 1560 | 78 | 20 | | |
| 15519 | 1960 | 98 | 20 | | |

提示：

金属箔带可以至少像相同截面积的裸露导电轨那样承受载荷（同见 DIN 43671 或 DIN 46276 第 1+2 部分）

柔性伸缩带材料：铜 - HCP 金属箔接
头末端：压焊

标准规格伸缩带。接头宽度和厚度与商业常见导电轨尺寸匹配。如有需要还可以具有钻孔，诸如根据 DIN 43673 第 1+2 页、DIN 46206 第 2 页或者符合数据/图纸或者具有镀锡或镀银连接面。其它尺寸以及其它截面积或弯曲形状请询问。



| 订购号 | 技术数据 | | | | | 重量 kg/件 |
|-------|-------------------------------|-------------|----------------|----|-----|------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | | |
| | | B | A ₁ | S | L | |
| 15730 | 200 | 40 | 40 | 5 | 230 | 0.48 |
| 15731 | 320 | 40 | 40 | 8 | 230 | 0.77 |
| 15732 | 400 | 40 | 40 | 10 | 230 | 0.96 |
| 15733 | 480 | 40 | 40 | 12 | 230 | 1.15 |
| 15734 | 600 | 40 | 40 | 15 | 230 | 1.28 |
| 15735 | 800 | 40 | 40 | 20 | 230 | 1.92 |
| 15736 | 250 | 50 | 50 | 5 | 250 | 0.65 |
| 15737 | 400 | 50 | 50 | 8 | 250 | 1.04 |
| 15738 | 500 | 50 | 50 | 10 | 250 | 1.30 |
| 15739 | 600 | 50 | 50 | 12 | 250 | 1.55 |
| 15740 | 750 | 50 | 50 | 15 | 250 | 1.95 |
| 15741 | 1000 | 50 | 50 | 20 | 250 | 2.60 |
| 15742 | 300 | 60 | 60 | 5 | 270 | 0.83 |
| 15743 | 480 | 60 | 60 | 8 | 270 | 1.33 |
| 15744 | 600 | 60 | 60 | 10 | 270 | 1.66 |
| 15745 | 720 | 60 | 60 | 12 | 270 | 1.99 |
| 15746 | 900 | 60 | 60 | 15 | 270 | 2.51 |
| 15747 | 1200 | 60 | 60 | 20 | 270 | 3.32 |
| 15748 | 400 | 80 | 80 | 5 | 310 | 1.25 |
| 15749 | 640 | 80 | 80 | 8 | 310 | 1.99 |
| 15750 | 800 | 80 | 80 | 10 | 310 | 2.50 |
| 15751 | 960 | 80 | 80 | 12 | 310 | 3.01 |
| 15752 | 1200 | 80 | 80 | 15 | 310 | 3.75 |
| 15753 | 1600 | 80 | 80 | 20 | 310 | 5.00 |
| 15754 | 500 | 100 | 100 | 5 | 350 | 1.74 |
| 15755 | 800 | 100 | 100 | 8 | 350 | 2.81 |
| 15756 | 1000 | 100 | 100 | 10 | 350 | 3.48 |
| 15757 | 1200 | 100 | 100 | 12 | 350 | 4.17 |
| 15758 | 1500 | 100 | 100 | 15 | 350 | 5.27 |
| 15759 | 2000 | 100 | 100 | 20 | 350 | 6.96 |
| 15760 | 2500 | 100 | 100 | 25 | 350 | 8.70 |
| 15761 | 600 | 120 | 120 | 5 | 390 | 2.26 |
| 15762 | 960 | 120 | 120 | 8 | 390 | 3.68 |
| 15763 | 1200 | 120 | 120 | 10 | 390 | 4.52 |
| 15764 | 1440 | 120 | 120 | 12 | 390 | 5.50 |
| 15765 | 1800 | 120 | 120 | 15 | 390 | 6.97 |
| 15766 | 2400 | 120 | 120 | 20 | 390 | 9.04 |
| 15767 | 3000 | 120 | 120 | 25 | 390 | 11.57 |
| 15768 | 800 | 160 | 160 | 5 | 470 | 3.64 |
| 15769 | 1280 | 160 | 160 | 8 | 470 | 5.99 |
| 15770 | 1600 | 160 | 160 | 10 | 470 | 7.28 |
| 15771 | 1920 | 160 | 160 | 12 | 470 | 8.72 |
| 15772 | 2400 | 160 | 160 | 15 | 470 | 11.02 |
| 15773 | 3200 | 160 | 160 | 20 | 470 | 14.56 |
| 15774 | 4000 | 160 | 160 | 25 | 470 | 18.26 |
| 15775 | 4800 | 160 | 160 | 30 | 470 | 21.84 |

提示:

金属箔带可以至少像相同截面积的裸露导电轨那样承受载荷 (同见 DIN 43671 或 DIN 46276 第 1+2 部分)。

**柔性伸缩带材料：纯铝金属箔接头末端：
惰性气体保护焊**



柔性铝伸缩带由厚度为 0.3mm 的纯铝金属箔制成。在末端焊接实心铝件。待焊接部件在保护气体下借助电产生的电弧被局部熔化。在应用中使用的保护气体防止金属熔融物氧化。连接面宽度尺寸被定义成可以将多条带安装成相邻之间的间距约 2mm（诸如用作发电机领域内接头）。如有需要还可以提供具有孔的，诸如根据 DIN 43673 第 1+2 页、DIN 42606 第 2 页或者符合数据/图纸。

订购时请说明：

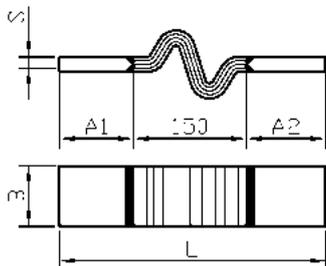
- 订购号
- B 或 C 型
- 接头 A1 / A2 长度
- 已打孔或未打孔

示例：

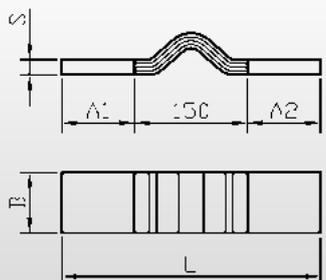
- 订购号 15534 (B x S = 98 x 10 mm)
- B 型
- 接头 A1 和 A2 每 100 mm = 总长度 350 (100 + 100 + 150 mm)
- 未打孔

| 订购号 | 技术数据 | | | |
|-------|-------------------------------|-------------|----|-------------------------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | |
| | | B | S | A ₁ A ₂ |
| 15530 | 380 | 38 | 10 | |
| 15531 | 480 | 48 | 10 | |
| 15532 | 580 | 58 | 10 | |
| 15533 | 780 | 78 | 10 | |
| 15534 | 980 | 98 | 10 | |
| 15535 | 570 | 38 | 15 | 根据客户需求定制 |
| 15536 | 720 | 48 | 15 | 根据客户需求定制 |
| 15537 | 870 | 58 | 15 | 根据客户需求定制 |
| 15538 | 1170 | 78 | 15 | 根据客户需求定制 |
| 15539 | 1470 | 98 | 15 | 根据客户需求定制 |
| 15540 | 760 | 38 | 20 | |
| 15541 | 960 | 48 | 20 | |
| 15542 | 1160 | 58 | 20 | |
| 15543 | 1560 | 78 | 20 | |
| 15544 | 1960 | 98 | 20 | |

B 型



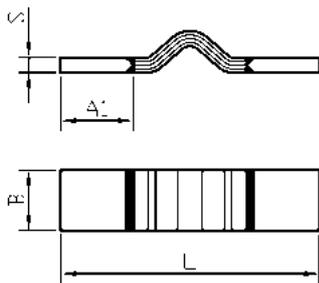
C 型



提示：

金属箔带可以至少像相同截面积的裸露导电轨那样承受载荷（同见 DIN 43670 或 DIN 46276 第 1+2 部分）。

柔性伸缩带材料：纯铝金属箔接头末端：
惰性气体保护焊



具有扩张性的柔性变压器接头

标准规格的柔性铝伸缩带。接头宽度和厚度与商业常见导电轨尺寸匹配。如有需要还可以具有孔，诸如根据 DIN 43673 第 1+2 页、DIN 46206 第 2 页或者符合数据/图纸。其它连接面尺寸以及其它截面积或弯曲形状请询问。

提示：

金属箔带可以至少像相同截面积的裸露导电轨那样承受载荷（同见 DIN 43670 或 DIN 46276 第 1+2 部分）

| 订购号 | 技术数据 | | | | | 重量 kg/件 |
|-------|-------------------------------|-------------|----------------|----|-----|------------|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 尺寸 (单位: mm) | | | | |
| | | B | A ₁ | S | L | |
| 03030 | 200 | 40 | 40 | 5 | 250 | 0.16 |
| 03031 | 400 | 40 | 40 | 10 | 250 | 0.32 |
| 03032 | 600 | 40 | 40 | 15 | 250 | 0.48 |
| 03033 | 200 | 40 | 80 | 5 | 280 | 0.18 |
| 03034 | 400 | 40 | 80 | 10 | 280 | 0.36 |
| 03035 | 600 | 40 | 80 | 15 | 310 | 0.57 |
| 03036 | 250 | 50 | 50 | 5 | 270 | 0.22 |
| 03037 | 500 | 50 | 50 | 10 | 270 | 0.43 |
| 03038 | 250 | 50 | 80 | 5 | 300 | 0.25 |
| 03039 | 500 | 50 | 80 | 10 | 300 | 0.47 |
| 03040 | 750 | 50 | 80 | 15 | 310 | 0.71 |
| 03041 | 300 | 60 | 60 | 5 | 290 | 0.28 |
| 03042 | 600 | 60 | 60 | 10 | 290 | 0.55 |
| 03043 | 300 | 60 | 80 | 5 | 300 | 0.29 |
| 03044 | 600 | 60 | 80 | 10 | 300 | 0.56 |
| 03045 | 900 | 60 | 80 | 15 | 310 | 0.87 |
| 03046 | 800 | 80 | 80 | 10 | 330 | 0.82 |
| 03047 | 1200 | 80 | 80 | 15 | 330 | 1.30 |
| 03048 | 1000 | 100 | 100 | 10 | 370 | 1.20 |
| 03049 | 1500 | 100 | 100 | 15 | 370 | 1.70 |
| 03050 | 1200 | 120 | 120 | 10 | 410 | 1.50 |
| 03051 | 1800 | 120 | 120 | 15 | 410 | 2.20 |
| 03052 | 1600 | 160 | 160 | 10 | 490 | 2.30 |



为了连接具有绝缘套管或圆形销作为输出端的变压器，我们生产具有扩张性以及用于圆形接头的焊接夹紧固装置的柔性铜接头。对于每个接头几千安培的功率的情况提供，诸如用于钢铁厂变压器，尺寸定制化为变压器设计。它们可以一侧具有端子，另一侧具有扁平接头用于传输到轨道系统或接触板，或者两侧为连接到管系统具有夹紧固装置。根据功能和要求的截面积，端子的上下部分具有一个伸缩带，还可以上部分具有伸缩带，下部分设计成卡箍件。

PVC 绝缘、易弯薄片铜轨道，黑色绝缘，长度各 2 m



结构及应用领域

薄片轨是绝缘、柔性电气扁平导体。它们由多层裸露或镀锡单带组成，材料为 Cu-ETP (99.9 % Cu)，用极柔性自熄、无铅特殊 PVC 混合物绝缘。作为节省空间的极具适应能力的部件，它们可用于执行任何类型的电连接。尤其经过验证的是，它们用作开关柜或开关装置中、变压器、发电机、开关设备和预制线网之间的电流连接件。基于其表面大且由此产生便利的热辐射，它们比诸如相同截面积的刚性导电轨更能承受负荷。绝缘的高柔性和伸缩性可以实现较大截面积无问题变形。通过相应的弯曲和扭转，连接层可以更改成极小空间。材料的高柔性和良好加工性实现现场构造或个性化匹配电流连接，诸如直接在建筑工地上。相比于实心轨道，截面积减小或者电缆与安装优点相结合，可以实现节约时间和成本。

技术数据

内部导线：

- Cu-ETP (99.9% 铜) 层
- 可选裸露或镀锡
- 强度 $> = 200 \text{ N/mm}^2$
- 电导率 57 S x m/mm^2

绝缘：

- 特殊 PVC 混合物
- 无铅，黑色
- 厚度 1.8-2 mm
- 自熄，符合 UL 94 V0
- 肖氏硬度 85 A
- 弹性/延伸率 365%
- 接触绝缘时导线和地线之间的击穿电压为 16.5 kV
- 接触绝缘时 2 根导线之间的飞弧电压为 33 kV
- 工作电压最高 1 kV
- 工作温度 $-40^\circ \text{C} - +105^\circ \text{C}$

安装

通过打孔、钻孔（螺栓接头）或夹紧到合适的夹紧系统的方式简单安装。打孔或钻孔时须注意，轨道牢固夹紧，避免薄片滑动。当弯曲过程结束时，才对薄片轨钻孔、打孔或按尺寸切割，因为薄片在弯曲时滑动有差异。



PVC 绝缘层铜轨材料: Cu-ETP 裸露/镀锡,
黑色绝缘, 长度 á 2 m

| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | | |
|-------|----------|-------------------------------|-----------------|-----------------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 裸铜 | 镀锡铜 | 截面积 (单位: mm ²) | 铜层数量 x 尺寸 mm | 导线温度为 °C 时的电流负载 | | | | | 铜重量 kg/% m |
| | | | | 65° | 75° | 85° | 95° | 105° | |
| 15650 | 15650 vz | 14,4 | 2 x 9 x 0,8 | 95 A | 114 A | 130 A | 144 A | 157 A | 13,80 |
| 15651 | 51700* | 21,6 | 3 x 9 x 0,8 | 119 A | 141 A | 162 A | 180 A | 196 A | 20,70 |
| 15652 | 15652 vz | 28,8 | 4 x 9 x 0,8 | 139 A | 166 A | 190 A | 211 A | 230 A | 27,60 |
| 15653 | 15653 vz | 36 | 5 x 9 x 0,8 | 158 A | 189 A | 215 A | 240 A | 262 A | 34,50 |
| 15654 | 51705* | 43,2 | 6 x 9 x 0,8 | 176 A | 210 A | 240 A | 266 A | 291 A | 41,40 |
| 15655 | 15655 vz | 13 | 2 x 13 x 0,5 | 97 A | 116 A | 132 A | 147 A | 160 A | 12,50 |
| 15656 | 51710* | 19,5 | 3 x 13 x 0,5 | 120 A | 143 A | 163 A | 181 A | 198 A | 18,70 |
| 15657 | 15657 vz | 26 | 4 x 13 x 0,5 | 140 A | 166 A | 190 A | 211 A | 231 A | 25,00 |
| 15658 | 51715* | 39 | 6 x 13 x 0,5 | 174 A | 207 A | 237 A | 263 A | 288 A | 37,50 |
| 15661 | 15661 vz | 24,8 | 2 x 15,5 x 0,8 | 141 A | 168 A | 192 A | 214 A | 234 A | 23,80 |
| 15662 | 51720* | 49,6 | 4 x 15,5 x 0,8 | 205 A | 244 A | 279 A | 310 A | 339 A | 47,60 |
| 15663 | 51725* | 74,4 | 6 x 15,5 x 0,8 | 257 A | 306 A | 350 A | 389 A | 424 A | 71,40 |
| 15664 | 15664 vz | 99,2 | 8 x 15,5 x 0,8 | 303 A | 361 A | 412 A | 458 A | 501 A | 95,20 |
| 15665 | 51730* | 124 | 10 x 15,5 x 0,8 | 345 A | 411 A | 470 A | 523 A | 571 A | 119,00 |
| 15666 | 15666 vz | 40 | 2 x 20 x 1 | 193 A | 230 A | 263 A | 292 A | 319 A | 38,30 |
| 15667 | 15667 vz | 60 | 3 x 20 x 1 | 240 A | 286 A | 326 A | 363 A | 396 A | 57,50 |
| 15668 | 15668 vz | 80 | 4 x 20 x 1 | 280 A | 334 A | 381 A | 424 A | 463 A | 76,60 |
| 15669 | 15669 vz | 100 | 5 x 20 x 1 | 317 A | 377 A | 431 A | 479 A | 523 A | 95,80 |
| 15670 | 15670 vz | 120 | 6 x 20 x 1 | 351 A | 418 A | 477 A | 531 A | 580 A | 115,00 |
| 15671 | 15671 vz | 160 | 8 x 20 x 1 | 413 A | 492 A | 562 A | 625 A | 683 A | 153,30 |
| 15672 | 15672 vz | 200 | 10 x 20 x 1 | 470 A | 560 A | 640 A | 711 A | 777 A | 191,60 |
| 51731 | 51732* | 240 | 11 x 20 x 1 | 497 A | 592 A | 676 A | 752 A | 821 A | 229,90 |
| 15673 | 15673 vz | 48 | 2 x 24 x 1 | 223 A | 265 A | 303 A | 337 A | 368 A | 46,00 |
| 15674 | 15674 vz | 72 | 3 x 24 x 1 | 276 A | 329 A | 375 A | 417 A | 456 A | 69,00 |
| 15675 | 15675 vz | 96 | 4 x 24 x 1 | 322 A | 383 A | 438 A | 487 A | 532 A | 92,00 |
| 15676 | 15676 vz | 120 | 5 x 24 x 1 | 363 A | 433 A | 494 A | 550 A | 600 A | 115,00 |
| 15677 | 15677 vz | 144 | 6 x 24 x 1 | 402 A | 479 A | 547 A | 608 A | 664 A | 138,00 |
| 15678 | 15678 vz | 192 | 8 x 24 x 1 | 471 A | 562 A | 641 A | 713 A | 779 A | 183,90 |
| 15679 | 51735 * | 240 | 10 x 24 x 1 | 534 A | 637 A | 727 A | 809 A | 883 A | 229,90 |
| 15690 | 15690 vz | 64 | 2 x 32 x 1 | 280 A | 334 A | 382 A | 424 A | 463 A | 61,30 |
| 15691 | 15691 vz | 96 | 3 x 32 x 1 | 346 A | 413 A | 471 A | 524 A | 572 A | 92,00 |
| 15692 | 15692 vz | 128 | 4 x 32 x 1 | 403 A | 480 A | 548 A | 610 A | 666 A | 122,60 |
| 15693 | 15693 vz | 160 | 5 x 32 x 1 | 453 A | 540 A | 617 A | 686 A | 749 A | 153,30 |
| 15694 | 15694 vz | 192 | 6 x 32 x 1 | 500 A | 596 A | 680 A | 756 A | 826 A | 183,90 |
| 15695 | 15695 vz | 256 | 8 x 32 x 1 | 583 A | 695 A | 793 A | 882 A | 963 A | 245,30 |
| 15696 | 15696 vz | 320 | 10 x 32 x 1 | 657 A | 783 A | 894 A | 995 A | 1086 A | 306,60 |
| 15697 | 15697 vz | 120 | 3 x 40 x 1 | 415 A | 494 A | 565 A | 628 A | 686 A | 115,00 |
| 15698 | 15698 vz | 160 | 4 x 40 x 1 | 481 A | 574 A | 655 A | 729 A | 796 A | 153,30 |
| 15699 | 15699 vz | 200 | 5 x 40 x 1 | 541 A | 644 A | 736 A | 818 A | 894 A | 191,60 |
| 15700 | 15700 vz | 240 | 6 x 40 x 1 | 594 A | 708 A | 809 A | 900 A | 982 A | 229,90 |
| 15701 | 15701 vz | 320 | 8 x 40 x 1 | 690 A | 822 A | 939 A | 1044 A | 1140 A | 306,60 |
| 15702 | 15702 vz | 400 | 10 x 40 x 1 | 774 A | 922 A | 1053 A | 1171 A | 1279 A | 383,20 |
| 15703 | 15703 vz | 200 | 4 x 50 x 1 | 577 A | 688 A | 786 A | 874 A | 954 A | 191,60 |
| 15704 | 15704 vz | 250 | 5 x 50 x 1 | 646 A | 770 A | 880 A | 978 A | 1068 A | 239,50 |
| 15705 | 15705 vz | 300 | 6 x 50 x 1 | 709 A | 844 A | 965 A | 1073 A | 1171 A | 287,40 |
| 15706 | 15706 vz | 400 | 8 x 50 x 1 | 818 A | 975 A | 1114 A | 1238 A | 1352 A | 383,20 |
| 15707 | 15707 vz | 500 | 10 x 50 x 1 | 914 A | 1089 A | 1244 A | 1383 A | 1510 A | 479,00 |
| 15708 | 15708 vz | 252 | 4 x 63 x 1 | 698 A | 832 A | 950 A | 1056 A | 1153 A | 241,40 |
| 15709 | 15709 vz | 315 | 5 x 63 x 1 | 779 A | 929 A | 1061 A | 1179 A | 1288 A | 301,80 |
| 15710 | 15710 vz | 378 | 6 x 63 x 1 | 852 A | 1015 A | 1159 A | 1289 A | 1408 A | 362,10 |
| 15711 | 15711 vz | 504 | 8 x 63 x 1 | 978 A | 1166 A | 1332 A | 1481 A | 1617 A | 482,80 |
| 15712 | 15712 vz | 630 | 10 x 63 x 1 | 1088 A | 1296 A | 1481 A | 1646 A | 1798 A | 603,50 |
| 15713 | 15713 vz | 400 | 5 x 80 x 1 | 947 A | 1128 A | 1289 A | 1433 A | 1565 A | 383,20 |
| 15714 | 15714 vz | 480 | 6 x 80 x 1 | 1032 A | 1229 A | 1404 A | 1562 A | 1705 A | 459,80 |
| 15715 | 15715 vz | 640 | 8 x 80 x 1 | 1179 A | 1405 A | 1604 A | 1784 A | 1948 A | 613,10 |
| 15716 | 15716 vz | 800 | 10 x 80 x 1 | 1305 A | 1556 A | 1777 A | 1976 A | 2157 A | 766,40 |
| 15717 | 15717 vz | 500 | 5 x 100 x 1 | 1136 A | 1354 A | 1546 A | 1720 A | 1878 A | 479,00 |
| 15718 | 15718 vz | 600 | 6 x 100 x 1 | 1235 A | 1471 A | 1681 A | 1869 A | 2041 A | 574,80 |
| 15720 | 15720 vz | 800 | 8 x 100 x 1 | 1404 A | 1674 A | 1912 A | 2126 A | 2321 A | 766,40 |
| 15722 | 15722 vz | 1000 | 10 x 100 x 1 | 1550 A | 1848 A | 2110 A | 2347 A | 2562 A | 958,00 |

提示:

标准库存规格是裸露电解铜以及带 * 的镀锡规格。如有其它镀锡规格和其它加工长度, 请联系我们。对于指定电流负载值涉及的是单一敷设在空气中且环境温度度为 +35° C 时的不受约束参考值, 电流产生的导线自热考虑在内。导线自热与

结构、应用、导热可能性、环境温度或者敷设方式等有关, 必要时必须考虑相应的折减系数。我们非常乐意对您的应用提供建议。

无卤层压铜轨材料: Cu-ETP 裸露,
黑色绝缘, 长度 ≥ 2 m



结构及应用领域

和我们的 PVC 绝缘规格一样的单一铜层结构, 用高品质无卤热塑料进行压力注塑封装。适用于所有要求连接元件无卤的应用。材料和所用挤压工艺结合在一起实现轨道和部件良好变形, 相比 PVC 有更硬绝缘。

安装

通过打孔、钻孔(螺栓接头)或夹紧到合适的夹紧系统的方式简单安装。打孔或钻孔时注意: 因为薄片滑动不同, 轨道必须牢固夹紧, 以防止薄片滑动。弯曲后才对薄片轨钻孔、打孔或按尺寸切割。

技术数据

内部导线:

- Cu-ETP (99.9% 铜) 层
- 可选裸露或镀锡
- 强度 $> = 200$ N/mm²
- 电导率 57 S x m/mm²

绝缘:

- 热塑性
- 无卤, 黑色
- 厚度 1.8-2 mm
- 自熄
- 肖氏硬度 90 A
- 弹性/延伸率 185%
- 接触绝缘时导线和地线之间的击穿电压为 16.5 kV
- 接触绝缘时 2 根导线之间的飞弧电压为 33 kV
- 工作电压最高 1 kV
- 工作温度 -40° C - $+105^{\circ}$ C

| 订购号 裸铜 | 技术数据 | | | | | | | | |
|-----------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|--|
| | 截面积 (单位: mm ²) | 铜层数量 x 尺寸 mm | 导线温度为 $^{\circ}$ C 时的电流负载 | | | | | 铜重量 kg/% m | |
| | | | 65 $^{\circ}$ | 75 $^{\circ}$ | 85 $^{\circ}$ | 95 $^{\circ}$ | 105 $^{\circ}$ | | |
| 19000 | 14.4 | 2 x 9 x0.8 | 95 A | 114 A | 130 A | 144 A | 157 A | 13.80 | |
| 19001 | 21.6 | 3 x 9 x0.8 | 119 A | 141 A | 162 A | 180 A | 196 A | 20.70 | |
| 19002 | 28.8 | 4 x 9 x0.8 | 139 A | 166 A | 190 A | 211 A | 230 A | 27.60 | |
| 19003 | 36 | 5 x 9 x0.8 | 158 A | 189 A | 215 A | 240 A | 262 A | 34.50 | |
| 19004 | 43.2 | 6 x 9 x0.8 | 176 A | 210 A | 240 A | 266 A | 291 A | 41.40 | |
| 19010 | 13 | 2 x 13 x0.5 | 97 A | 116 A | 132 A | 147 A | 160 A | 12.50 | |
| 19011 | 19.5 | 3 x 13 x0.5 | 120 A | 143 A | 163 A | 181 A | 198 A | 18.70 | |
| 19012 | 26 | 4 x 13 x0.5 | 140 A | 166 A | 190 A | 211 A | 231 A | 25.00 | |
| 19014 | 39 | 6 x 13 x0.5 | 174 A | 207 A | 237 A | 263 A | 288 A | 37.50 | |
| 19016 | 52 | 8 x 13 x0.5 | 204 A | 243 A | 278 A | 309 A | 338 A | 50.00 | |
| 19018 | 65 | 10 x 13 x0.5 | 232 A | 276 A | 316 A | 351 A | 383 A | 67.40 | |
| 19019 | 24.8 | 2 x15.5 x0.8 | 141 A | 168 A | 192 A | 214 A | 234 A | 23.80 | |
| 19021 | 49.6 | 4 x15.5 x0.8 | 205 A | 244 A | 279 A | 310 A | 339 A | 47.60 | |
| 19023 | 74.4 | 6 x15.5 x0.8 | 257 A | 306 A | 350 A | 389 A | 424 A | 71.40 | |
| 19025 | 99.2 | 8 x15.5 x0.8 | 303 A | 361 A | 412 A | 458 A | 501 A | 95.20 | |
| 19027 | 124 | 10 x15.5 x0.8 | 345 A | 411 A | 470 A | 523 A | 571 A | 119.00 | |
| 19028 | 40 | 2 x 20 x 1 | 193 A | 230 A | 263 A | 292 A | 319 A | 38.30 | |
| 19029 | 60 | 3 x 20 x 1 | 240 A | 286 A | 326 A | 363 A | 396 A | 57.50 | |
| 19030 | 80 | 4 x 20 x 1 | 280 A | 334 A | 381 A | 424 A | 463 A | 76.60 | |
| 19031 | 100 | 5 x 20 x 1 | 317 A | 377 A | 431 A | 479 A | 523 A | 95.80 | |
| 19032 | 120 | 6 x 20 x 1 | 351 A | 418 A | 477 A | 531 A | 580 A | 115.00 | |
| 19034 | 160 | 8 x 20 x 1 | 413 A | 492 A | 562 A | 625 A | 683 A | 153.30 | |
| 19036 | 200 | 10 x 20 x 1 | 497 A | 592 A | 676 A | 752 A | 821 A | 191.60 | |
| 19037 | 48 | 2 x 24 x 1 | 223 A | 265 A | 303 A | 337 A | 368 A | 46.00 | |
| 19038 | 72 | 3 x 24 x 1 | 276 A | 329 A | 375 A | 417 A | 456 A | 69.00 | |
| 19039 | 96 | 4 x 24 x 1 | 322 A | 383 A | 438 A | 487 A | 532 A | 92.00 | |
| 19040 | 120 | 5 x 24 x 1 | 363 A | 433 A | 494 A | 550 A | 600 A | 115.00 | |
| 19050 | 320 | 10 x 32 x 1 | 657 A | 783 A | 894 A | 995 A | 1086 A | 306.60 | |
| 19052 | 120 | 3 x 40 x 1 | 415 A | 494 A | 565 A | 628 A | 686 A | 115.00 | |
| 19053 | 160 | 4 x 40 x 1 | 481 A | 574 A | 655 A | 729 A | 796 A | 153.30 | |
| 19054 | 200 | 5 x 40 x 1 | 541 A | 644 A | 736 A | 818 A | 894 A | 191.60 | |
| 19055 | 240 | 6 x 40 x 1 | 594 A | 708 A | 809 A | 900 A | 982 A | 229.90 | |
| 19057 | 320 | 8 x 40 x 1 | 690 A | 822 A | 939 A | 1044 A | 1140 A | 306.60 | |
| 19059 | 400 | 10 x 40 x 1 | 774 A | 922 A | 1053 A | 1171 A | 1279 A | 383.20 | |
| 19061 | 200 | 4 x 50 x 1 | 577 A | 688 A | 786 A | 874 A | 954 A | 191.60 | |
| 19062 | 250 | 5 x 50 x 1 | 646 A | 770 A | 880 A | 978 A | 1068 A | 239.50 | |
| 19063 | 300 | 6 x 50 x 1 | 709 A | 844 A | 965 A | 1073 A | 1171 A | 287.40 | |
| 19065 | 400 | 8 x 50 x 1 | 818 A | 975 A | 1114 A | 1238 A | 1352 A | 383.20 | |
| 19067 | 500 | 10 x 50 x 1 | 914 A | 1089 A | 1244 A | 1383 A | 1510 A | 479.00 | |

提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一敷设在空气中且环境温度为 $+35^{\circ}$ C 时的不受约束参考值, 电流产生的导线自热考虑在内。导线变热与结构、应用、导热可能

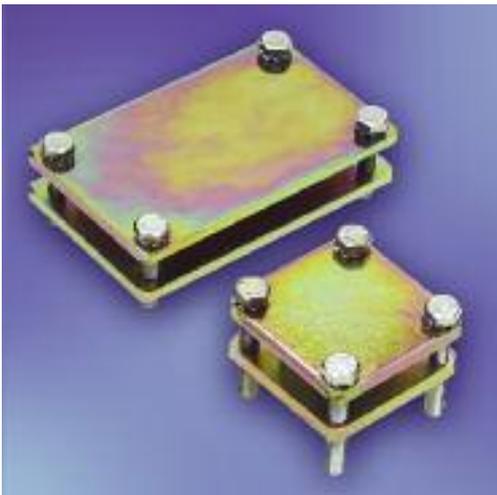
性、环境温度或者敷设方式等有关, 必要时必须考虑相应的折减系数。我们非常乐意对您的应用提供建议。

加工完成的薄片轨/绘图件



除了供应未加工的卷状件外，我们还按照客户需求或图纸大批量和小批量供应完全加工的已弯曲和钻孔的薄片轨。我们很乐意为您提供应用咨询。

接线端子



| 订购号 | 技术数据 | | | | | 重量 kg/% 件 |
|-------|---------------|---------------|-----------|-------|--|--------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | | | |
| | 夹紧空间 L x B | 外部尺寸 L x B | 螺栓 | 拧紧扭矩 | | |
| 02220 | 18 x 18 | 35 x 39 | M 6 x 25 | 6 Nm | | 11.00 |
| 02221 | 33 x 33 | 50 x 50 | M 6 x 40 | 6 Nm | | 22.00 |
| 02222 | 35 x 51 | 57 x 75 | M 6 x 30 | 6 Nm | | 29.00 |
| 02223 | 41 x 41 | 60 x 60 | M 6 x 50 | 6 Nm | | 32.00 |
| 02224 | 42 x 64 | 63 x 63 | M 6 x 30 | 6 Nm | | 36.00 |
| 02225 | 53 x 53 | 75 x 75 | M 6 x 50 | 6 Nm | | 50.00 |
| 02226 | 42 x 82 | 63 x 103 | M 6 x 30 | 6 Nm | | 45.00 |
| 02227 | 64 x 64 | 80 x 80 | M 6 x 50 | 6 Nm | | 54.00 |
| 02228 | 82 x 82 | 120 x 120 | M 10 x 50 | 20 Nm | | 139.00 |
| 02229 | 102 x 102 | 140 x 140 | M 12 x 80 | 25 Nm | | 320.00 |

提示:

接线端子材料为镀锡钢/铬化钢。适用于连接导电轨和母线以及连接具有我们柔性薄片轨的母线。如需要与表内标准有差异的其它尺寸，请询问我们。

胀式端子



| 订购号 | 技术数据 | | | | |
|-------|--------|---------------|-------------------|-----------------------------|-------|
| | 电流负载 | 夹紧空间 宽 x 高 | 母线 宽 x 高 | 薄片轨 宽 x 高 | 拧紧扭矩 |
| 10568 | 750 A | 30 x 25 | 20 x 5 30 x 10 | 3 x 20 x 1最高 10 x 24 x 1 | 30 Nm |
| 10569 | 800 A | 32 x 25 | 20 x 5 30 x 10 | 3 x 20 x 1最高 10 x 32 x 1 | 30 Nm |
| 10573 | 1250 A | 41 x 25 | 30 x 10 | 5 x 32 x 1最高 | 40 Nm |
| 10574 | | | 40 x 10 | 10 x 40 x 1 | |
| 10575 | | | 50 x 10 | | |
| 10576 | | | 60 x 10 | | |

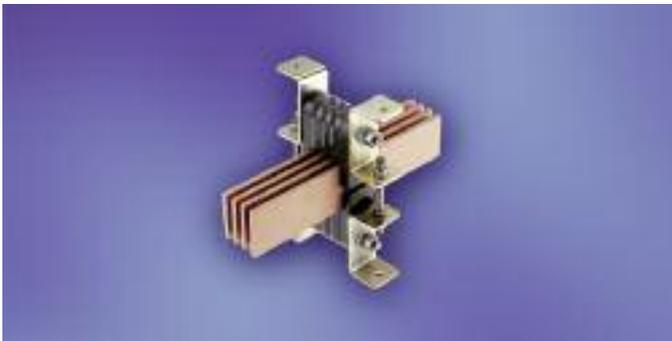
提示:

适用于连接具有我们柔性薄片轨的导电轨和母线。对于实现两侧包住母线和无孔连接薄片轨的夹紧技术具有决定意义。指定电流负载能力是极有利条件下的夹紧位置热负载能力的参考值。因此，未废除通过各国或国际标准指定的导线截面积和电流负载能力。同样须考虑符合我们表格值的薄片轨负载值。

母线支撑系统，适用于壁式、顶式和地面安装

凭借该系统，通过与订购号为 15628-15631 的绝缘件相结合，大型导电轨可以以任意数量和不同厚度及高度敷设成平行轨道包和垂直或者平行的不同电势的轨道系统。通过相应布置固定夹/固定角架，可以实现壁式、地面或天花板安装。为了控

制散射场和经济利用导电轨截面积，选择嵌套导轨。在该布置下，导轨支承点拥有高短路强度，因为短路力在很大程度上被抵消了。需要时我们也可以供应预安装的导轨支承点，并对您的应用给出建议。

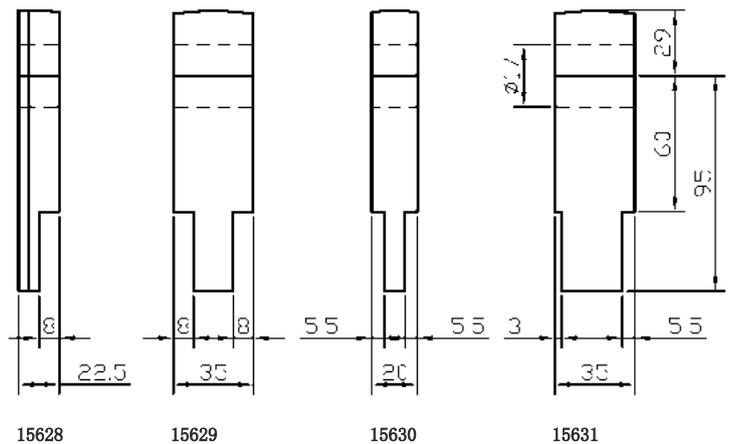


| 订购号 | 名称 |
|-------|------------------------------|
| 15628 | 绝缘部分 22.5 mm，单侧铣销 8 mm |
| 15629 | 绝缘部分 35 mm，双侧铣销 8 mm |
| 15630 | 绝缘部分 20 mm，双侧铣销 5.5 mm |
| 15631 | 绝缘部分 35 mm，单侧铣销 3，另一侧 5.5 mm |
| 15632 | 具有螺母和 U 形垫圈的夹紧销 M 16 |
| 15633 | 具有螺母和 U 形垫圈的间距销 M 12 |
| 15634 | 具有绝缘垫片的固定夹 |
| 15635 | 用于壁式安装的固定角架 |

提示：

夹紧销和间距销的长度取决于导轨尺寸和安装条件，订购时必须进行确定。

根据客户需求的导电轨支架

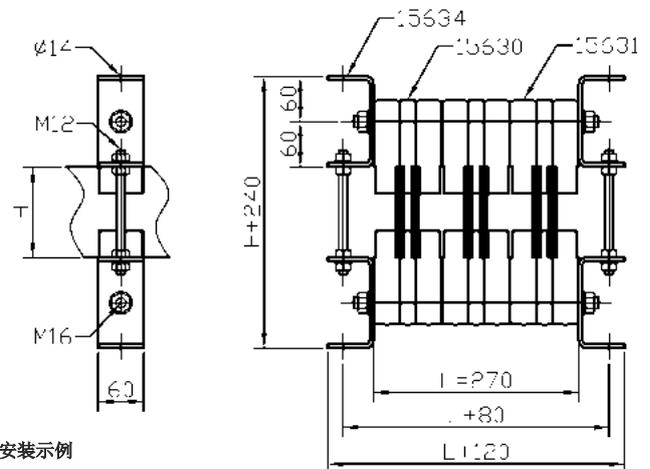


15628

15629

15630

15631



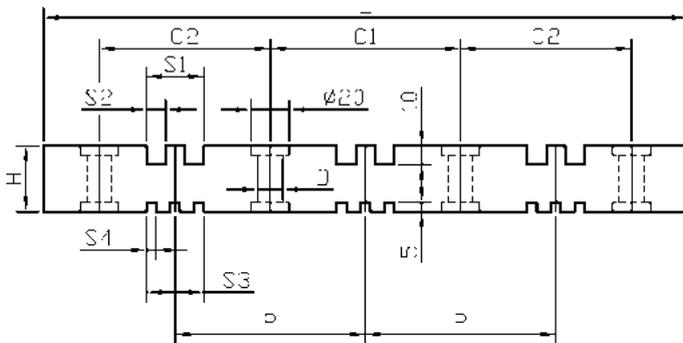
安装示例

根据客户需求，我们还生产定制化符合尺寸的导电轨支架，它们是铣销件，材料是 PE-HMW 500（高分子量高密度聚乙烯）或 PE-HMW 1000（超高密度聚乙烯）。还可以作为具有导电轨支承功能的焊接结构生产整个安装架。

母线支座



玻璃纤维增强聚酯组成的 3 极母线支座，类似于 DIN 16911 类型 801。适用于垂直夹紧 5 和 10 mm 厚母线（订购号：15636 + 15637），或者每相 2 个 10 mm 厚垂直导轨或者 1 个 60 mm 宽水平导轨（订购号：15638）。导轨高度可由硬纸护套的相应截面控制而调整。



类型测试按照 VDE 660 第 500 部分 7.5 项
DIN EN 40439 第 1 部分

| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | | | | 重量 kg/件 |
|-------|------------------|----------------|-------------|----|----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----|---|------------|
| | 每相的导轨 数量 x 厚度 | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | | | | | | |
| | S ₂ | S ₄ | L | H | B | P | S ₁ | S ₃ | S ₁ | C ₁ | C ₂ | D | I | |
| 15636 | 2 x 10 mm | 2 x 5 mm | 270 | 35 | 35 | 100 | 30 | 18 | 5 | 100 | - | 13 | 2 | 0.45 |
| 15637 | 2 x 10 mm | 3 x 5 mm | 270 | 35 | 35 | 100 | 32 | 36 | 5 | 100 | - | 13 | 2 | 0.45 |
| 15638 | 2 x 10 mm | 1 x 60 mm | 370 | 35 | 30 | 125 | 30 | 60 | 60 | 125 | 107.5 | 10 | 4 | 0.55 |
| 15639 | 1m 长硬纸制成的间距护套 | | | | | | | | | | | | | 0.20 |

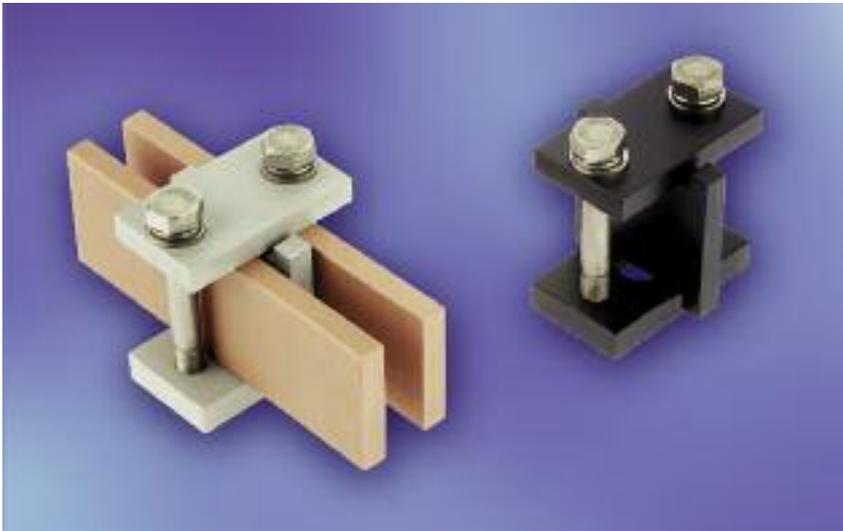
B = 母线支座宽度

I = 固定孔数量

用于测量 3 极母线系统支承间距的参考值表

| 额定电流 | 电解铜轨 数量和尺寸 | 短路强度 kA | | | | | | | |
|-----------------|---------------|------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | | 35 | 35 | 50 | 50 | 75 | 75 | 100 | 100 |
| | | 相同距(单位:mm) | | | | | | | |
| | | 100 | 125 | 100 | 125 | 100 | 125 | 100 | 125 |
| 最大支承间距 (单位: mm) | | | | | | | | | |
| 250 A | 1 x 20 x 5 | 250 | 300 | | | | | | |
| 500 A | 2 x 20 x 5 | 250 | 300 | | | | | | |
| 630 A | 2 x 30 x 5 | 350 | 400 | | | | | | |
| 800 A | 2 x 40 x 5 | 450 | 450 | 300 | 300 | | | | |
| 1000 A | 2 x 50 x 5 | 500 | 550 | 350 | 400 | | | | |
| 1150 A | 2 x 60 x 5 | 550 | 600 | 400 | 450 | | | | |
| 1250 A | 2 x 40 x 10 | 950 | 1000 | 650 | 700 | 450 | 450 | 300 | 350 |
| 1500 A | 2 x 50 x 10 | 1100 | 1200 | 750 | 800 | 500 | 550 | 350 | 400 |
| 1700 A | 2 x 60 x 10 | 1200 | 1300 | 850 | 900 | 550 | 600 | 400 | 450 |
| 2100 A | 2 x 80 x 10 | 1400 | 1500 | 1000 | 1050 | 650 | 700 | 500 | 550 |
| 2500 A | 2 x 100 x 10 | 1500 | 1500 | 1100 | 1200 | 750 | 800 | 500 | 600 |

垂直导向导轨的导电轨支架，适用于安装在绝缘支架上



用于夹紧一个或二个短型导轨的导电轨支架，它们应牢固地立在支座内。

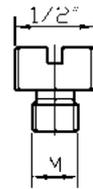
A 型：适用于铝轨。支座材料为铝镁硅 1.0，不锈钢螺栓材料。

B 型：适用于铜轨敷设并用于户外。支座材料为铝镁硅 1.0，具有涂层表面，不锈钢螺栓材料。

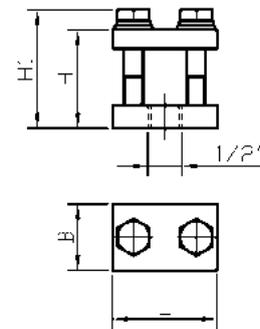
可供应不锈钢缩径螺纹接头：

订购号

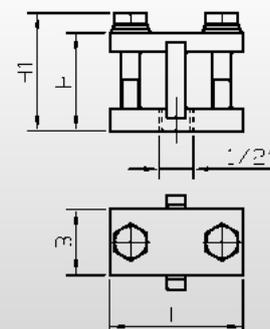
- 16020 M 8
- 16021 M 10
- 16022 M 12
- 16023 M 16



| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|-------------|-----|------|----|----|----------------|--|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 导轨 | | L | B | H | H ₁ | |
| | | 数量 | 宽度 | 厚度 | | | | |
| 15900 | 15920 | 1 | 30 | 3-20 | 55 | 35 | 63 | |
| 15901 | 15921 | 1 | 40 | 3-20 | 55 | 35 | 73 | |
| 15902 | 15922 | 1 | 50 | 5-20 | 55 | 40 | 83 | |
| 15903 | 15923 | 1 | 60 | 5-20 | 55 | 40 | 93 | |
| 15904 | 15924 | 1 | 80 | 5-20 | 55 | 40 | 118 | |
| 15905 | 15925 | 1 | 100 | 5-20 | 65 | 50 | 140 | |
| 15906 | 15926 | 1 | 120 | 5-20 | 65 | 50 | 160 | |



| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|-------------|-----|------|----|----|----------------|--|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 导轨 | | L | B | H | H ₁ | |
| | | 数量 | 宽度 | 厚度 | | | | |
| 15910 | 15930 | 2 | 30 | 3-10 | 70 | 35 | 63 | |
| 15911 | 15931 | 2 | 40 | 3-10 | 70 | 35 | 73 | |
| 15912 | 15932 | 2 | 50 | 5-10 | 70 | 40 | 83 | |
| 15913 | 15933 | 2 | 60 | 5-10 | 70 | 40 | 93 | |
| 15914 | 15934 | 2 | 80 | 5-10 | 70 | 40 | 118 | |
| 15915 | 15935 | 2 | 100 | 5-10 | 80 | 50 | 140 | |
| 15916 | 15936 | 2 | 120 | 5-10 | 80 | 50 | 160 | |



水平导向导轨的导电轨支架，
适用于安装在绝缘支架上



用于夹紧一个或二个短型导轨的导电轨支架，它们应牢固地卧在支座内。

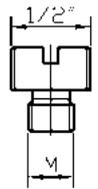
A 型：适用于铝轨。支座材料为铝镁硅 1.0，不锈钢螺栓材料。

B 型：适用于敷设铜轨并用于户外。支座材料为铝镁硅 1.0，具有涂层表面，不锈钢螺栓材料。

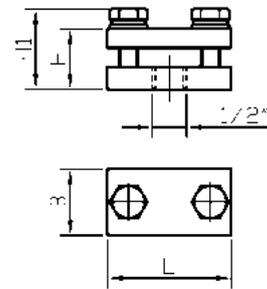
可供应不锈钢缩径螺纹接头：

订购号

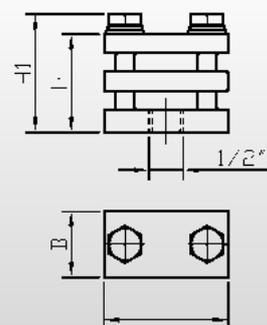
- 16020 M 8
- 16021 M 10
- 16022 M 12
- 16023 M 16



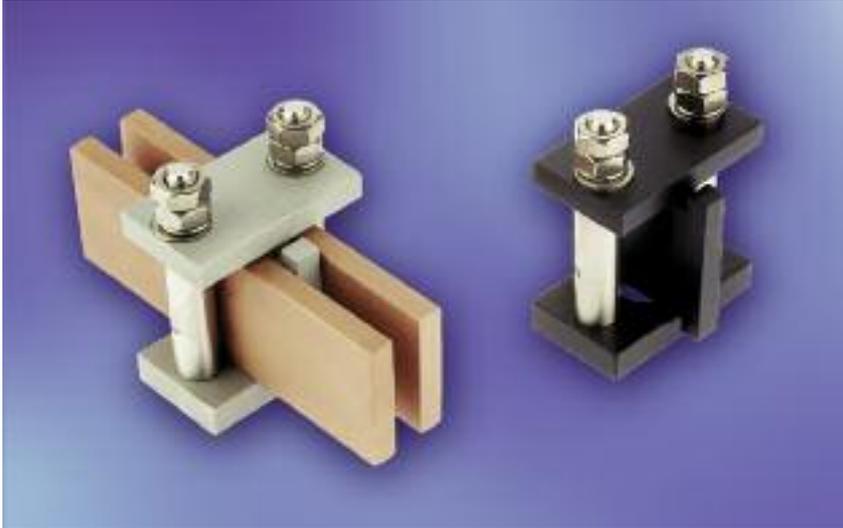
| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|----------|----------|-------------|----------|----|-----|----|----|----------------|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 数量 | 导轨 宽度 | 厚度 | L | B | H | H ₁ |
| 15960/5 | 15980/5 | 1 | 30 | 5 | 65 | 35 | 27 | 38 |
| 15960/10 | 15980/10 | 1 | 30 | 10 | 65 | 35 | 32 | 43 |
| 15961/5 | 15981/5 | 1 | 40 | 5 | 75 | 35 | 27 | 38 |
| 15961/10 | 15981/10 | 1 | 40 | 10 | 75 | 35 | 32 | 43 |
| 15962/5 | 15982/5 | 1 | 50 | 5 | 85 | 40 | 27 | 38 |
| 15962/10 | 15982/10 | 1 | 50 | 10 | 85 | 40 | 32 | 43 |
| 15963/5 | 15983/5 | 1 | 60 | 5 | 95 | 40 | 27 | 38 |
| 15963/10 | 15983/10 | 1 | 60 | 10 | 95 | 40 | 32 | 43 |
| 15964/5 | 15984/5 | 1 | 80 | 5 | 115 | 40 | 27 | 38 |
| 15964/10 | 15984/10 | 1 | 80 | 10 | 115 | 40 | 32 | 43 |
| 15965/5 | 15985/5 | 1 | 100 | 5 | 145 | 50 | 35 | 48 |
| 15965/10 | 15985/10 | 1 | 100 | 10 | 145 | 50 | 40 | 53 |
| 15966/10 | 15986/10 | 1 | 120 | 10 | 165 | 50 | 40 | 53 |



| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|----------|----------|-------------|----------|----|-----|----|----|----------------|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 数量 | 导轨 宽度 | 厚度 | L | B | H | H ₁ |
| 15970/5 | 15990/5 | 2 | 30 | 5 | 65 | 35 | 42 | 53 |
| 15970/10 | 15990/10 | 2 | 30 | 10 | 65 | 35 | 52 | 63 |
| 15971/5 | 15991/5 | 2 | 40 | 5 | 75 | 35 | 42 | 53 |
| 15971/10 | 15991/10 | 2 | 40 | 10 | 75 | 35 | 52 | 63 |
| 15972/5 | 15992/5 | 2 | 50 | 5 | 85 | 40 | 42 | 53 |
| 15972/10 | 15992/10 | 2 | 50 | 10 | 85 | 40 | 52 | 63 |
| 15973/5 | 15993/5 | 2 | 60 | 5 | 95 | 40 | 42 | 53 |
| 15973/10 | 15993/10 | 2 | 60 | 10 | 95 | 40 | 52 | 63 |
| 15974/5 | 15994/5 | 2 | 80 | 5 | 115 | 40 | 42 | 53 |
| 15974/10 | 15994/10 | 2 | 80 | 10 | 115 | 40 | 52 | 63 |
| 15975/5 | 15995/5 | 2 | 100 | 5 | 145 | 50 | 50 | 63 |
| 15975/10 | 15995/10 | 2 | 100 | 10 | 145 | 50 | 60 | 73 |
| 15976/10 | 15996/10 | 2 | 120 | 10 | 165 | 50 | 60 | 73 |



垂直导向导轨的导电轨支架，
适用于安装在绝缘支架上



用于滑动支撑一个或两个较长轨道的导电轨支架，它们由于热膨胀必须滑动地在支架中。这种规格中上卡箍件不是在轨道上，而是在螺栓上。安装简单且节约时间，因为定位螺栓在安装前已被拧入支撑绝缘器，安装时可以简单放入导电轨。

A 型：适用于铝轨。

支座材料为铝镁硅 1.0，不锈钢螺栓材料。

B 型：适用于敷设铜轨并用于户外。

支座材料为铝镁硅 1.0，具有涂层表面，不锈钢螺栓材料。

可交付不锈钢缩径螺纹接头：

订购号

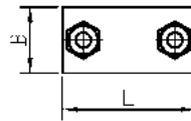
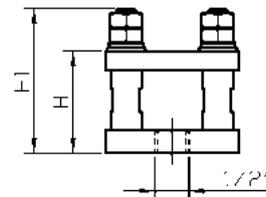
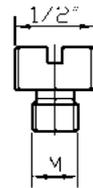
16020 M 8

16021 M 10

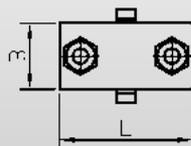
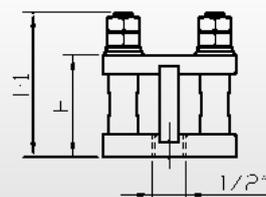
16022 M 12

16023 M 16

| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|-------------|-----|------|----|----|----------------|-----|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 导轨 | | L | B | H | H ₁ | |
| | | 数量 | 宽度 | 厚度 | | | | |
| 16420 | 16540 | 1 | 30 | 3-20 | 70 | 35 | 54 | 77 |
| 16421 | 16541 | 1 | 40 | 3-20 | 70 | 35 | 64 | 87 |
| 16422 | 16542 | 1 | 50 | 5-20 | 70 | 40 | 74 | 97 |
| 16423 | 16543 | 1 | 60 | 5-20 | 70 | 40 | 84 | 107 |
| 16424 | 16544 | 1 | 80 | 5-20 | 70 | 40 | 109 | 132 |
| 16425 | 16545 | 1 | 100 | 5-20 | 80 | 50 | 129 | 157 |
| 16426 | 16546 | 1 | 120 | 5-20 | 80 | 50 | 149 | 177 |



| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|-------------|-----|------|----|----|----------------|-----|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 导轨 | | L | B | H | H ₁ | |
| | | 数量 | 宽度 | 厚度 | | | | |
| 16430 | 16550 | 2 | 30 | 3-10 | 70 | 35 | 54 | 77 |
| 16431 | 16551 | 2 | 40 | 3-10 | 70 | 35 | 64 | 87 |
| 16432 | 16552 | 2 | 50 | 5-10 | 70 | 40 | 74 | 97 |
| 16433 | 16553 | 2 | 60 | 5-10 | 70 | 40 | 84 | 107 |
| 16434 | 16554 | 2 | 80 | 5-10 | 70 | 40 | 109 | 132 |
| 16435 | 16555 | 2 | 100 | 5-10 | 80 | 50 | 129 | 157 |
| 16436 | 16556 | 2 | 120 | 5-10 | 80 | 50 | 149 | 177 |



水平导向导轨的导电轨支架， 适用于安装在绝缘支架上



用于滑动支承一个或两个较长轨道的导电轨支架，它们由于热膨胀必须滑动停留在支架中。这种规格中上卡箍件不是在轨道上，而是在螺栓上。安装简单且节约时间，因为定位螺栓在安装前已被拧入绝缘支架，安装时可以简单放入导电轨。

A 型：适用于铝轨。

支架材料为铝镁硅 1.0，不锈钢螺栓材料。

B 型：适用于敷设铜轨并用于户外。支架材料为铝镁硅 1.0，具有涂层表面，不锈钢螺栓材料。

可交付不锈钢缩径螺纹接头：

订购号

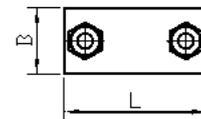
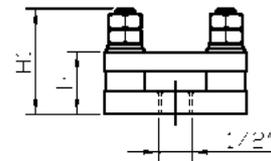
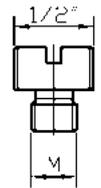
16020 M 8

16021 M 10

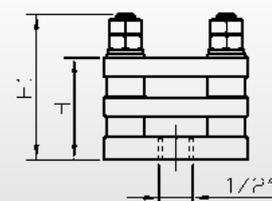
16022 M 12

16023 M 16

| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|----------|----------|-------------|-----|----|-----|----|----------------|----|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 导轨 | | L | B | H | H ₁ | |
| | | 数量 | 宽度 | 厚度 | | | | |
| 16470/5 | 16580/5 | 1 | 30 | 5 | 75 | 35 | 28 | 56 |
| 16470/10 | 16580/10 | 1 | 30 | 10 | 75 | 35 | 33 | 56 |
| 16471/5 | 16581/5 | 1 | 40 | 5 | 85 | 40 | 28 | 56 |
| 16471/10 | 16581/10 | 1 | 40 | 10 | 85 | 40 | 33 | 56 |
| 16472/5 | 16582/5 | 1 | 50 | 5 | 95 | 40 | 28 | 56 |
| 16472/10 | 16582/10 | 1 | 50 | 10 | 95 | 40 | 33 | 56 |
| 16473/5 | 16583/5 | 1 | 60 | 5 | 105 | 40 | 28 | 56 |
| 16473/10 | 16583/10 | 1 | 60 | 10 | 105 | 40 | 33 | 56 |
| 16474/5 | 16584/5 | 1 | 80 | 5 | 135 | 50 | 36 | 69 |
| 16474/10 | 16584/10 | 1 | 80 | 10 | 135 | 50 | 41 | 69 |
| 16475/5 | 16585/5 | 1 | 100 | 5 | 155 | 50 | 36 | 69 |
| 16475/10 | 16585/10 | 1 | 100 | 10 | 155 | 50 | 41 | 69 |
| 16476/10 | 16586/10 | 1 | 120 | 10 | 175 | 50 | 41 | 69 |

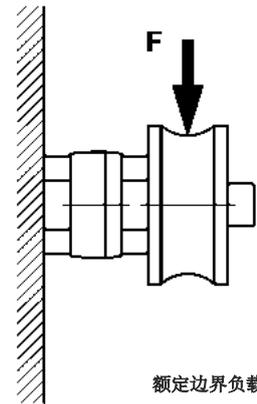
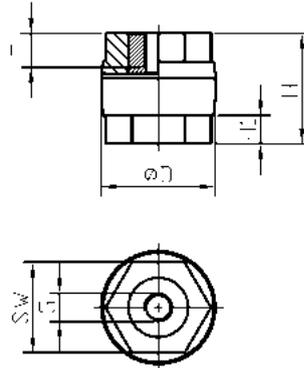


| 订购号 | | 技术数据 | | | | | | |
|----------|----------|-------------|-----|----|-----|----|----------------|----|
| | | 尺寸 (单位: mm) | | | | | | |
| A 型 | B 型 | 导轨 | | L | B | H | H ₁ | |
| | | 数量 | 宽度 | 厚度 | | | | |
| 16480/5 | 16590/5 | 2 | 30 | 5 | 75 | 35 | 44 | 77 |
| 16480/10 | 16590/10 | 2 | 30 | 10 | 75 | 35 | 54 | 77 |
| 16481/5 | 16591/5 | 2 | 40 | 5 | 85 | 40 | 44 | 77 |
| 16481/10 | 16591/10 | 2 | 40 | 10 | 85 | 40 | 54 | 77 |
| 16482/5 | 16592/5 | 2 | 50 | 5 | 95 | 40 | 44 | 77 |
| 16482/10 | 16592/10 | 2 | 50 | 10 | 95 | 40 | 54 | 77 |
| 16483/5 | 16593/5 | 2 | 60 | 5 | 105 | 40 | 44 | 77 |
| 16483/10 | 16593/10 | 2 | 60 | 10 | 105 | 40 | 54 | 77 |
| 16484/5 | 16594/5 | 2 | 80 | 5 | 135 | 50 | 52 | 90 |
| 16484/10 | 16594/10 | 2 | 80 | 10 | 135 | 50 | 62 | 90 |
| 16485/5 | 16595/5 | 2 | 100 | 5 | 155 | 50 | 52 | 90 |
| 16485/10 | 16595/10 | 2 | 100 | 10 | 155 | 50 | 62 | 90 |
| 16486/10 | 16596/10 | 2 | 120 | 10 | 175 | 50 | 62 | 90 |



具有钢端子（9S 20 K 镀锡） 的双六角规格的绝缘支架

我们的绝缘支架由玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂制成。它们的特点是安装方便的双六角规格。这样，在绝缘支架的上部件和下部件中各有一个互相偏移布置的六角面。因此在狭窄的安装条件下快速可靠安装或重新拆卸是没有问题的。安装费用从而降到最低。



额定边界负载测试

| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | |
|---------|------|----|------|-------------|----|------|-------|--------|------|------|--------------|
| | D | H | G | 尺寸 (单位: mm) | | | PS kV | BWS kV | F kN | Z kN | 重量 kg/% 件 |
| 03068 S | 30 | 30 | M 6 | 24 | 8 | 9.5 | 5 | 0.75 | 3 | 6 | 5.70 |
| 03069 S | | | M 8 | | | | | | | | 5.40 |
| 03070 S | 30 | 40 | M 6 | | 10 | 10 | 5 | 1.00 | 4 | 8 | 7.30 |
| 03071 S | 35 | 30 | M 6 | 30 | 8 | 10 | 5 | 0.75 | 4 | 7 | 6.50 |
| 03072 S | | | M 8 | | | | | | 5 | 8 | 6.10 |
| 03073 S | 40 | 40 | M 8 | 32 | 12 | 10.5 | 5 | 1.00 | 6 | 11 | 13.00 |
| 03074 S | | | M 10 | | | 11 | | | | | 12.10 |
| 03075 S | | | M 12 | | | 10 | | | | | 11.20 |
| 03080 S | 40 | 50 | M 8 | 32 | 12 | 10.5 | 10 | 1.50 | 5 | | 16.50 |
| 13080 S | | | M 10 | | | 15 | | | | 11 | 16.50 |
| 03081 S | | | M 12 | | | 13 | | | 7 | | 13.80 |
| 13081 S | 40 | 60 | M 8 | 32 | 12 | 11 | 10 | 1.50 | 4 | | 16.90 |
| 13082 S | | | M 10 | | | 15 | | | | 11 | 17.60 |
| 03078 S | 50 | 40 | M 10 | 41 | 11 | 13 | 5 | 1.00 | 8 | | 16.50 |
| 03079 S | | | M 12 | | | 10 | | | 10 | 13 | 16.50 |
| 13083 S | 50 | 50 | M 12 | 41 | 13 | 13.5 | 10 | 1.50 | 8 | | 20.00 |
| 03084 S | 50 | 60 | M 10 | | | 15 | | | 6 | 13 | 24.10 |
| 03085 S | | | M 12 | | | 18 | | | 7 | | 24.70 |
| 13084 S | 60 | 60 | M 12 | 50 | 18 | 18.5 | 10 | 1.50 | 9 | 15 | 32.30 |
| 13085 S | | | M 16 | | | 17 | | | 12 | 17 | 32.80 |

F = 支承上边的额定边界负载
Z = 拉应力时的断裂负载

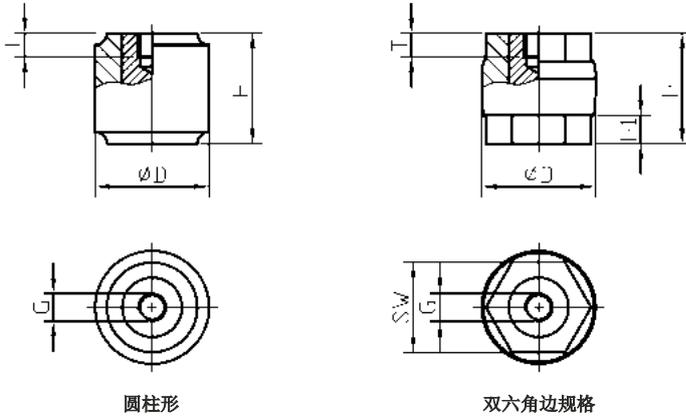
PS = 测试电压
BWS = 最高工作交流电压

压接材料属性

| | | |
|--------------|-------------|-------------------------|
| 密度 | ISO 1183A | 1,78 g/cm ³ |
| 抗弯强度 | ISO 14125 | >150 N/mm ² |
| 抗拉强度 | ISO 527-4 | >70 N/mm ² |
| 抗压强度 | ISO 604 | >150 kJ/m ² |
| 冲击强度 | ISO 179 | >50 N/mm ² |
| 耐热变形性 | ISO 75-2° | >200° C |
| 阻燃性 | UL 94 | 等级 V0/3.0mm |
| 热杆工艺特性 | IEC 707 | BH2/0mm |
| 960° C 时热丝测试 | IEC 695-2-1 | 通过/3.0mm |
| 耐蠕变性 | IEC 243-1 | >15 kV/mm |
| 电气介电强度 | IEC 112 | CTI 600 |
| 单位过渡电阻 | IEC 93 | 10 ¹⁴ Ω x cm |
| 表面电阻 | IEC 93 | 10 ¹³ Ω |
| 吸水率 | ISO 62 | <50 mg |
| 连续使用温度 | IEC 216 | +130 ° C |

根据 DIN EN 14598,
属性与挤压测试体相匹配。

圆柱形及双六角规格绝缘支架



需要时，按照您的需要的长度我们制作具有一侧或两侧螺纹销的规格。

| 订购号 | 技术数据 | | | | | | | | | | | 重量 kg/% 件 |
|---------------|------|----|----|------|-------------|----|------|-------|--------|------|------|--------------|
| | 规格 | D | H | G | 尺寸 (单位: mm) | | | PS kV | BWS kV | F kN | Z kN | |
| 具有钢端子 | | | | | | | | | | | | |
| 03067* | 圆柱形 | 25 | 25 | M 8 | - | 7 | - | 5 | 0.5 | 2.5 | 6 | 4.20 |
| 13079 | 圆柱形 | 35 | 35 | M 8 | - | 7 | - | 5 | 0.75 | 5 | 7 | 4.40 |
| 13086 | 圆柱形 | 80 | 70 | M 16 | - | 22 | - | 16 | 2 | 14 | 23 | 65.00 |
| 具有黄铜端子 | | | | | | | | | | | | |
| 13087* | 圆柱形 | 15 | 18 | M 4 | - | 5 | - | 1.5 | 0.2 | 1 | 2 | 0.50 |
| 13088* | 圆柱形 | 20 | 20 | M 5 | - | 5 | - | 1.5 | 0.4 | 1.5 | 2.5 | 1.30 |
| 30150 | 六角边 | 30 | 30 | M 6 | 24 | 8 | 9.5 | 5 | 0.75 | 3 | 6 | 5.30 |
| 13089 | 六角边 | 30 | 30 | M 8 | 24 | 8 | 9.5 | 5 | 0.75 | 3 | 6 | 5.00 |
| 13090 | 六角边 | 40 | 40 | M 10 | 32 | 11 | 10.5 | 5 | 1 | 6 | 11 | 11.20 |

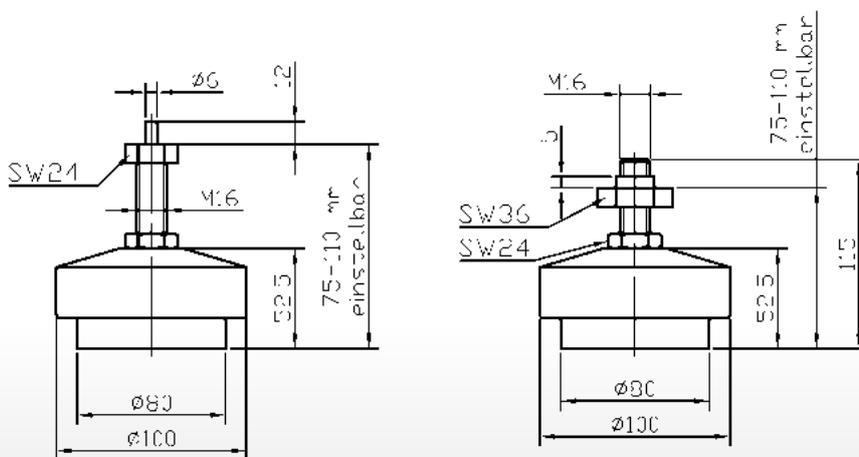
F = 支承上边的额定边界负载
Z = 拉应力时的断裂负载

PS = 测试电压
BWS = 最高工作交流电压

提示:

* 玻璃纤维增强环氧树脂材料
替代玻璃纤维增强不饱和聚酯树脂。

槽及容器绝缘脚，用钢端子高度可调



提示:

调整部分最高负载能力 5000 kp

| 订购号 | 技术数据 | | | 重量 kg/件 |
|-------|-------------|-----------------|----|------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | SW | |
| 15640 | 75-110 | $\varnothing 6$ | 24 | 0.80 |
| 15641 | 75-110 | M 16 | 36 | 0.95 |

辐射交联聚烯烃制薄壁热缩管，颜色：黑色

结构及应用领域

极柔性、薄壁通用收缩管。高阻燃性和自熄性。适用于绝缘和保护电缆、导线和电缆连接件。因为软管上印着 UL 和 CSA 测试编号，特别适用于要求这些测试证明的规定的国家的出口订单。



| 订购号 | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|------|-------|------|-------|--------|------------------|
| | 收缩前内径 | | 完全收缩后 | | 辊长 | 规格 | |
| | 英寸 | mm | 最大内径 | 壁厚 | | | |
| 30061 | 3/64 | 1.2 | 0.6 | 0.40 | 300 m | 收缩率: | 2:1 |
| 30062 | 1/16 | 1.6 | 0.8 | 0.43 | 300 m | 耐温性: | -55° C - +125° C |
| 30063 | 3/32 | 2.4 | 1.2 | 0.51 | 150 m | 收缩温度: | +90° C |
| 30064 | 1/8 | 3.2 | 1.6 | 0.51 | 150 m | 自熄 | |
| 30065 | 3/16 | 4.8 | 2.4 | 0.51 | 60 m | 介电强度: | 25 kV/mm |
| 30066 | 1/4 | 6.4 | 3.2 | 0.64 | 60 m | 抗拉强度: | 10.3 MPa |
| 30067 | 3/8 | 9.5 | 4.8 | 0.64 | 60 m | 断裂伸长率: | 200 % |
| 30068 | 1/2 | 12.7 | 6.4 | 0.64 | 60 m | 允许: | UL 和 CSA |
| 30069 | 3/4 | 19.1 | 9.5 | 0.76 | 60 m | 标准颜色: | 黑色, 其它颜色请咨询 |
| 30070 | 1 | 25.4 | 12.7 | 0.89 | 60 m | | |
| 30072 | 1 1/2 | 38.1 | 19.1 | 1.02 | 60 m | | |
| 30073 | 2 | 50.8 | 25.4 | 1.14 | 60 m | | |

辐射交联聚烯烃制薄壁热缩管，颜色：透明

结构及应用领域

具有良好机械和化学抗性的柔性、薄壁通用收缩管。即使在尖物上收缩也不撕裂。因此在工业和军工领域内有很多应用。可用于导电轨、裸露导线、电缆连接件、电缆束或其它导电件的绝缘。



| 订购号 | 技术数据 | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------|------------------|
| | 收缩前内径 | | 完全收缩后 | | 辊长 | 规格 | |
| | 英寸 | mm | 最大内径 | 壁厚 | | | |
| 30080 | 3/64 | 1.2 | 0.6 | 0.40 | 300 m | 收缩率: | 2:1 |
| 30081 | 1/16 | 1.6 | 0.8 | 0.43 | 300 m | 耐温性: | -55° C - +135° C |
| 30082 | 3/32 | 2.4 | 1.2 | 0.51 | 150 m | 收缩温度: | +115° C |
| 30083 | 1/8 | 3.2 | 1.6 | 0.51 | 150 m | 非自熄 | |
| 30084 | 3/16 | 4.8 | 2.4 | 0.51 | 60 m | 介电强度: | 20 kV/mm |
| 30085 | 1/4 | 6.4 | 3.2 | 0.64 | 60 m | 抗拉强度: | 10.3 MPa |
| 30086 | 3/8 | 9.5 | 4.8 | 0.64 | 60 m | 断裂伸长率: | 200 % |
| 30087 | 1/2 | 12.7 | 6.4 | 0.64 | 60 m | 允许: | MIL 和 VG |
| 30088 | 3/4 | 19.1 | 9.5 | 0.76 | 60 m | 标准颜色: | 透明 |
| 30089 | 1 | 25.4 | 12.7 | 0.89 | 60 m | | |
| 30090 | 1 1/2 | 38.1 | 19.1 | 1.02 | 60 m | | |
| 30091 | 2 | 50.8 | 25.4 | 1.14 | 60 m | | |
| 30092 | 3 | 76.2 | 38.1 | 1.27 | 60 m | | |
| 30093 | 4 | 101.6 | 50.8 | 1.40 | 30 m | | |

**辐射交联聚烯烃制薄壁热缩管，
颜色：黑色**

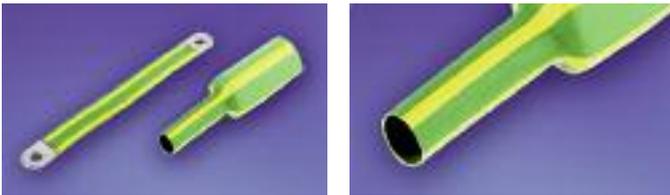


结构及应用领域

具有良好机械和化学抗性的柔性、薄壁通用收缩管。即使在尖物上收缩也不撕裂，容易印花。因此有很多应用，诸如绝缘导电轨、裸露导线、电缆连接件或集束电缆束。

| 订购号 | 技术数据 | | | | | |
|-------|-------|-------|------------------|------|-------|-----------------------|
| | 收缩前内径 | | 完全收缩后 | | 辊长 | 规格 |
| | 英寸 | mm | 最大内径 (单位: mm) | 壁厚 | | |
| 30100 | 3/64 | 1.2 | 0.6 | 0.40 | 300 m | 收缩率: 2:1 |
| 30101 | 1/16 | 1.6 | 0.8 | 0.43 | 300 m | 耐温性: -55° C - +135° C |
| 30102 | 3/32 | 2.4 | 1.2 | 0.51 | 150 m | 收缩温度: +90° C |
| 30103 | 1/8 | 3.2 | 1.6 | 0.51 | 150 m | 自熄 |
| 30104 | 3/16 | 4.8 | 2.4 | 0.51 | 60 m | 介电强度: 20 kV/mm |
| 30105 | 1/4 | 6.4 | 3.2 | 0.64 | 60 m | 抗拉强度: 10.3 MPa |
| 30106 | 3/8 | 9.5 | 4.8 | 0.64 | 60 m | 断裂伸长率: 200 % |
| 30107 | 1/2 | 12.7 | 6.4 | 0.64 | 60 m | 允许: MIL 和 UL |
| 30108 | 3/4 | 19.1 | 9.5 | 0.76 | 60 m | 标准颜色: 黑色, 其它颜色请咨询 |
| 30109 | 1 | 25.4 | 12.7 | 0.89 | 60 m | |
| 30110 | 1 1/2 | 38.1 | 19.1 | 1.02 | 60 m | |
| 30111 | 2 | 50.8 | 25.4 | 1.14 | 60 m | |
| 30112 | 3 | 76.2 | 38.1 | 1.27 | 60 m | |
| 30113 | 4 | 101.6 | 50.8 | 1.40 | 30 m | |

**辐射交联聚烯烃制薄壁地线缩管，
颜色：黄色/绿色**



结构及应用领域

用于标记接地线和接地连接件的柔性、薄壁、自熄收缩管。通过特殊加工工艺（双色挤压）可以确保软管不褪色、滑移或颜色编码不被磨去。

| 订购号 | 技术数据 | | | | | |
|-------|-------|------|------------------|------|-------|-----------------------|
| | 收缩前内径 | | 完全收缩后 | | 辊长 | 规格 |
| | 英寸 | mm | 最大内径 (单位: mm) | 壁厚 | | |
| 30182 | 3/64 | 1.2 | 0.6 | 0.41 | 300 m | 收缩率: ; 2:1 |
| 30183 | 1/16 | 1.6 | 0.8 | 0.43 | 300 m | 耐温性: -55° C - +135° C |
| 30184 | 3/32 | 2.4 | 1.2 | 0.51 | 150 m | 收缩温度: +90° C |
| 30185 | 1/8 | 3.2 | 1.6 | 0.69 | 150 m | 自熄 |
| 30186 | 3/16 | 4.8 | 2.4 | 0.84 | 60 m | 介电强度: 20 kV/mm |
| 30187 | 1/4 | 6.4 | 3.2 | 0.90 | 60 m | 抗拉强度: 10.3 MPa |
| 30188 | 3/8 | 9.5 | 4.8 | 1.00 | 60 m | 断裂伸长率: 100 % |
| 30189 | 1/2 | 12.7 | 6.4 | 1.20 | 60 m | 允许: MIL 和 UL |
| 30190 | 3/4 | 19.1 | 9.5 | 1.40 | 60 m | 标准颜色: 黄色/绿色 |
| 30191 | 1 | 25.4 | 12.7 | 1.80 | 60 m | |
| 30192 | 1 1/2 | 38.1 | 19.1 | 2.40 | 60 m | |
| 30193 | 2 | 50.8 | 25.4 | 2.40 | 60 m | |

辐射交联聚烯烃制薄壁维修缩管，
颜色：黑色



结构及应用领域

具有高收缩率（4:1）和低长度收缩（最高 5%）的柔性、薄壁热缩管。非常适用于维修作业，覆盖了大直径范围一点就足够了。交付 1.2 m 或 0.9 m 长度的段。

| 订购号 | 技术数据 | | | | | |
|-------|-------|-------|------------------|------|-------|-----------------------|
| | 收缩前内径 | | 完全收缩后 | | 部段长度 | 规格 |
| | 英寸 | mm | 最大内径 (单位: mm) | 壁厚 | | |
| 13060 | 1 | 25.4 | 6.6 | 1.52 | 1.2 m | 收缩率: 4:1 |
| 13061 | 1 1/2 | 38.1 | 9.5 | 1.52 | 1.2 m | 耐温性: -55° C - +135° C |
| 13062 | 2 | 50.8 | 12.7 | 1.52 | 1.2 m | 收缩温度: +90° C |
| 13063 | 3 | 76.2 | 19.1 | 1.52 | 0.9 m | 自熄 |
| 13064 | 4 | 101.6 | 25.4 | 1.52 | 0.9 m | 介电强度: 20 kV/mm |
| | | | | | | 抗拉强度: 10.3 MPa |
| | | | | | | 断裂伸长率: 200 % |
| | | | | | | 允许: UL 和 MIL |
| | | | | | | 标准颜色: 黑色 |

辐射交联聚烯烃制中等壁热缩管，颜色：
黑色，具有和不具有内部密封胶



结构及应用领域

柔性、中等壁热缩管。可选交付具有和不具有内部密封胶。非常适用于低电压领域内应用和户外设备的保护及绝缘材料。

对于具有内部密封剂的规格，它在收缩过程中熔化，快速填满不平和空隙。正确应用时实现防水包套。交付 1.2 m 长度的段。

A 型：不具有内部密封剂，B 型：具有内部密封剂

| 订购号 | | 技术数据 | | | | |
|-------|-------|-------------------|------------------|-----|-------|-----------------------|
| A 型 | B 型 | 收缩前内径 (单位: mm) | 完全收缩后 | | 截面长度 | 规格 |
| | | mm | 最大内径 (单位: mm) | 壁厚 | | |
| 13066 | 13068 | 10.2 | 3.8 | 1.5 | 1.2 m | 收缩率: 约 3:1 |
| 30122 | 15821 | 19.0 | 5.6 | 2.0 | 1.2 m | 耐温性: -55° C - +125° C |
| 15803 | 15823 | 28.0 | 9.5 | 2.0 | 1.2 m | 收缩温度: +120° C |
| 15804 | 13069 | 33.0 | 10.2 | 2.0 | 1.2 m | 非自熄 |
| 30128 | 15824 | 38.1 | 12.7 | 2.3 | 1.2 m | 介电强度: 20 kV/mm |
| 30129 | 15825 | 44.0 | 14.0 | 2.3 | 1.2 m | 抗拉强度: 14 MPa |
| 15806 | 15826 | 52.1 | 18.2 | 2.3 | 1.2 m | 断裂伸长率: 300 % |
| 15808 | 15828 | 70.0 | 25.5 | 2.3 | 1.2 m | 允许: 无 |
| 15809 | 15829 | 90.0 | 30.0 | 2.5 | 1.2 m | 标准颜色: 黑色 |

双壁热缩管，颜色：
黑色，具有内部密封剂



结构及应用领域

柔性、双壁热缩管。外壁材料为聚烯烃。内壁材料为聚酰胺。
内部密封剂在收缩时熔化，填满不平 and 空隙。因此该软管非常适用于对部件和电缆接头防潮绝缘。交付 1.2 m 长度的段。

| 订购号 | 技术数据 | | | | |
|-------|-------------------|-------|------|-------|-----------------------|
| | 收缩前内径 (单位: mm) | 完全收缩后 | | 截面长度 | 规格 |
| mm | 最大内径 (单位: mm) | 壁厚 | | | |
| 30195 | 3 | 1.0 | 1.00 | 1.2 m | 收缩率: 3:1 |
| 30196 | 4.5 | 1.5 | 1.00 | 1.2 m | 耐温性: -55° C - +110° C |
| 30197 | 6 | 2.0 | 1.00 | 1.2 m | 收缩温度: +120° C |
| 30198 | 9 | 3.0 | 1.40 | 1.2 m | 自熄 |
| 30199 | 12 | 4.0 | 1.75 | 1.2 m | 介电强度: 20 kV/mm |
| 30200 | 19 | 6.0 | 2.25 | 1.2 m | 抗拉强度: 16 MPa |
| 30201 | 24 | 8.0 | 2.50 | 1.2 m | 断裂伸长率: 450 % |
| | | | | | 允许: UL 和 MIL |
| | | | | | 标准颜色: 黑色 |

PVC 绝缘软管，
颜色：灰色
耐温性：-20° C - +90° C



| 订购号 | 技术数据 | | | 订购号 | 技术数据 | | |
|-------|-------------|---------|-------|-------|-------------|---------|------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | | 尺寸 (单位: mm) | | |
| | 内径 | 壁厚 约 | 辊长 | | 内径 | 壁厚 约 | 辊长 |
| 54140 | 5 | 0.6 | 200 m | 54190 | 35 | 1.0 | 25 m |
| 54142 | 6 | 0.6 | 200 m | 54192 | 40 | 1.0 | 25 m |
| 54144 | 7 | 0.7 | 200 m | 54194 | 45 | 1.0 | 25 m |
| 54146 | 8 | 0.7 | 200 m | 54195 | 50 | 1.0 | 25 m |
| 54148 | 9 | 0.7 | 200 m | 54196 | 55 | 1.0 | 25 m |
| 54150 | 10 | 0.7 | 100 m | 54198 | 60 | 1.0 | 25 m |
| 54154 | 12 | 0.8 | 100 m | 54199 | 65 | 1.0 | 25 m |
| 54158 | 14 | 1.0 | 100 m | 54200 | 70 | 1.0 | 25 m |
| 54162 | 16 | 1.0 | 100 m | 54202 | 75 | 1.0 | 25 m |
| 54164 | 18 | 1.0 | 100 m | 54204 | 80 | 1.0 | 25 m |
| 54166 | 22 | 1.2 | 50 m | 54206 | 85 | 1.0 | 25 m |
| 54172 | 24 | 1.2 | 50 m | 54208 | 90 | 1.0 | 25 m |
| 54176 | 26 | 1.2 | 50 m | 54210 | 95 | 1.0 | 25 m |
| 54178 | 28 | 1.2 | 50 m | 54211 | 100 | 1.0 | 25 m |
| 54182 | 30 | 1.0 | 25 m | | | | |

PVC 绝缘软管，
 颜色：黄色/绿色
 耐温性：-20° C - +90° C



| 订购号 | 技术数据 | | | 订购号 | 技术数据 | | |
|-------|------|-----|------|-------|------|-----|------|
| | 内径 | 壁厚约 | 辊长 | | 内径 | 壁厚约 | 辊长 |
| 13095 | 2 | 0.4 | 50 m | 13100 | 12 | 0.8 | 25 m |
| 13096 | 4 | 0.5 | 50 m | 13101 | 14 | 0.8 | 25 m |
| 13097 | 6 | 0.6 | 25 m | 13118 | 16 | 0.8 | 25 m |
| 13098 | 8 | 0.6 | 25 m | 13119 | 20 | 0.8 | 25 m |
| 13099 | 10 | 0.7 | 25 m | | | | |

硅绝缘软管
 颜色：天然色
 耐温性：-50° C - +180° C



| 订购号 | 技术数据 | | | 订购号 | 技术数据 | | |
|-------|------|-----|-------|-------|------|-----|------|
| | 内径 | 壁厚约 | 辊长 | | 内径 | 壁厚约 | 辊长 |
| 15890 | 2 | 0.4 | 100 m | 13106 | 24 | 1.0 | 25 m |
| 15891 | 3 | 0.4 | 100 m | 13107 | 26 | 1.0 | 25 m |
| 15892 | 4 | 0.5 | 100 m | 13108 | 28 | 1.0 | 25 m |
| 15893 | 5 | 0.6 | 100 m | 13109 | 30 | 1.0 | 25 m |
| 15894 | 6 | 0.6 | 100 m | 13110 | 35 | 1.0 | 25 m |
| 15895 | 7 | 0.7 | 100 m | 13111 | 40 | 1.0 | 25 m |
| 15896 | 8 | 0.7 | 50 m | 13112 | 45 | 1.0 | 25 m |
| 15897 | 10 | 0.7 | 50 m | 13113 | 50 | 1.0 | 25 m |
| 15898 | 12 | 0.8 | 50 m | 13114 | 55 | 1.0 | 25 m |
| 13102 | 14 | 0.8 | 25 m | 13115 | 60 | 1.0 | 25 m |
| 13103 | 18 | 1.0 | 25 m | 13116 | 65 | 1.0 | 25 m |
| 13104 | 20 | 1.0 | 25 m | 13117 | 70 | 1.0 | 25 m |
| 13105 | 22 | 1.0 | 25 m | | | | |

消防软管

结构及应用领域

我们的消防软管由具有外部硅涂层的牢固编织内软管组成。它们极度耐热，非常适用于用作覆层管，用来保护电缆和导线以及液压管与冷却水管，诸如在钢铁、铸造或玻璃行业。75-300 mm 直径范围内可以用作额外覆层软管，诸如套在水冷大电流电缆上，它们可以暴露在极高辐射热或接触炉具。通过这一额外保护，该类电缆连接件的使用寿命得到继续优化。至 60 mm 直径的标识颜色是灰色，75 mm 以上是红色。用我们的消防软管隔离的成品连接电缆，请查阅目录第 36 页。



技术数据

结构:

- 具有织纱和捻纱硅酸钙制成内芯和外部硅涂层的（标识颜色为灰色），或者由不可燃耐热织物和外部硅涂层（标识颜色为红色）的特殊绝缘软管

内芯:

- 不可燃
- 持续温度稳定性 > +700° C

硅罩:

- 阻燃，自熄
- 耐热
- 持续最高约 +300° C
- 短时最高约 +500° C

| 订购号 | 技术数据 | | 订购号 | 技术数据 | |
|-----------|----------------|---------------|-----------|----------------|---------------|
| | 尺寸 | | | 尺寸 | |
| 颜色: 灰色 | 内径 (单位: mm) | 辊长 (单位: m) | 颜色: 灰色 | 内径 (单位: mm) | 辊长 (单位: m) |
| 15831 | 10 | 25 | 15847 | 75 | 15 |
| 15832 | 15 | 25 | 15848 | 100 | 15 |
| 15833 | 20 | 25 | 15849 | 125 | 15 |
| 15834 | 22 | 25 | 15850 | 160 | 20 |
| 15835 | 25 | 25 | 15851 | 170 | 20 |
| 15836 | 28 | 25 | 15852 | 180 | 10 |
| 15837 | 30 | 25 | 15853 | 200 | 20 |
| 15838 | 32 | 25 | | | |
| 15839 | 35 | 25 | | | |
| 15840 | 40 | 25 | | | |
| 15841 | 50 | 25 | | | |
| 15842 | 60 | 25 | | | |

热纺织材料制大电流电缆过热保护

除了供应我们的消防软管外，还可以交付具有由抵抗极高热负荷的抗热织物组成的材料的电缆和导线。

符合 DIN 4102 A1 的材料不可燃，无石棉，无毒。不会被吸入并且不会引起瘙痒。持续耐高温最高 +700° C 并且具有良好

的绝缘性。它由织纱制成，无毒，不包括任何有机成分。材料可以制成为缝在一起的软管也可以具有按钮系统，与待保护电缆的尺寸相匹配。柔性按钮系统可以让电缆以后具有隔热保护或在重新使用隔热保护时更换电缆。我们交付与您的应用情况相匹配的隔热保护材料，乐意对您的应用给出建议。



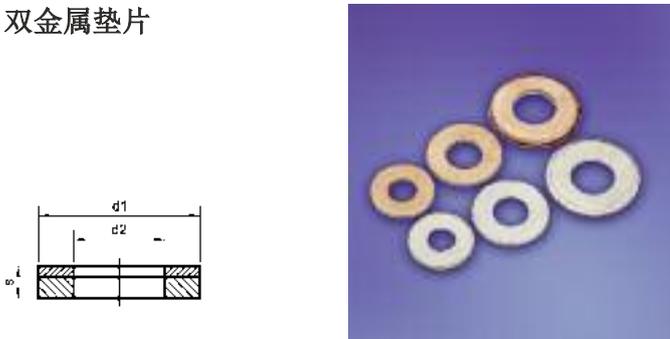
双金属板

双金属板采用镀铜铝板。两块金属的连接点已敷设入板内，空气和湿气无法进入。使用该材料可以接触安全和防腐蚀连接铜和铝。除了双金属板和垫片外，我们还交付与您的应用情况相匹配的带孔和不带孔的下料。



| 订购号 | 技术数据 | | | |
|-------|-------------|-----|-----|------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | 重量 kg/盘 |
| | 长度 | 宽度 | 厚度 | |
| 02670 | 2000 | 500 | 1 | 4.70 |
| 02671 | | | 1.5 | 7.00 |
| 02672 | | | 2 | 9.35 |
| 02673 | 2000 | 600 | 3 | 16.80 |

双金属垫片



| 订购号 | 技术数据 | | | | 重量 kg/% 件 |
|-------|----------------|----------------|------|-------|--------------|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | 用于钻孔M | |
| | d ₁ | d ₂ | S | | |
| 13295 | 3 | 8 | 3.5 | 1 | 0.02 |
| 13296 | 4 | 10 | 4.5 | 1 | 0.03 |
| 13297 | 5 | 12 | 5.5 | 1 | 0.05 |
| 02675 | 6 | 15 | 6.5 | 1 | 0.07 |
| 02676 | 8 | 18 | 8.5 | 1 | 0.09 |
| 02677 | 10 | 22 | 10.5 | 1.5 | 0.18 |
| 02678 | 12 | 25 | 13 | 2 | 0.68 |
| 02679 | 12 | 28 | 13 | 2 | 0.44 |
| 02680 | 16 | 35 | 17 | 2 | 0.66 |

用于大电流传输的密封接触模块

密封接触用于螺旋连接导电轨和板 (铜/铜, 铜/铝, 铝/铝) 时改善电流传导, 用于室内和室外设备。可以接触安全地将裸露、未经加工和未经过清洁的导轨接触安全的互相拧紧。选择模块尺寸, 使得它们匹配符合 DIN 标准的导电轨螺纹套管接头。即使在腐蚀性环境 (诸如二氧化硅、盐雾、氯等) 下, 模块可良好使用。

使用这些元件, 在密封室内进行的大电流传输可防止室内氧化或腐蚀。螺旋拧紧力下降约 50 % 时, 由于薄片扭簧连接片, 能让接触力和导电轨连接件的电气性能保持不变。

薄片连接片穿透氧化层, 所以无需清洁或表面处理接触位置。这样可以在苛刻的使用条件下确保螺旋连接免维护, 损失最小。



| 订购号 | 技术数据 | | | |
|-------|-------------|-------|-------|-----|
| | 尺寸 (单位: mm) | | | |
| | 名称 | 长度 | 宽度 | 厚度 |
| 02696 | 接触模块 | 40 | 13.33 | 1.4 |
| 02697 | 长型支撑模块 | 40 | 13.33 | 1.4 |
| 02698 | 短型支撑模块 | 13.33 | 13.33 | 1.4 |

提示:

接触模块的额定电流为 800 A。适用于最高 +100° C, 短路电流 1 s = 20 kA

使用我们的柔性和高柔性绞线、 导线和成品集束电流传导元件时的选择标准和安全要求

一般提示

在该目录中列举的尺寸和技术数据盖经过仔细测量，插图也与印刷一致。但我们保留做出技术变动和更改尺寸、形式及颜色的权利，特此声明。**所有信息，尤其是可负载电流值，均为参考值，不具有约束力。因此，无法限制和取消各国或国际标准或规定指定的导体截面及电流负载能力。**同样应遵守下列选择信息。仅订单确认函中的数据条款具有约束力。

对电流传导元件的要求

按如下所述设计柔性连接件和电流传导元件，在按规定和正常使用下它们不会对健康、生命或财产造成不可接受的风险。为了确保这点，必须在规划阶段预先分析要求、风险或潜在的故障源，尽量回避剩余风险。选择电流传导元件，使得它们在所有预期运行状况下满足相关设备或其部件的生产资料中出现的电压和电流，电压和电流是用于设备生产资料或其部件。存在边界条件时，须考虑适用国家和国际标准和规定。

影响因素

以下简要介绍可能对选择和设计柔性电流传导元件造成影响的重要因素。需要将这些因素联合起来，而不是分开考虑。

选择标准

选择柔性电流传导元件的重要因素是运行条件和潜在的外部影响。运行条件指的是诸如电压、电流、敷设方式、导线捆绑、散热可能性、预防措施等。外部影响可能是诸如环境温度、存在腐蚀或其它化学物质、基于安装条件的机械应力和特殊性、水蒸气的存在和作用、湿气或辐射（诸如阳光等）。所有这些潜在因素都应纳入设计考虑，并且在电流传导元件设计时考虑。

电压

柔性电流传导元件须绝缘或得到保护，使得它们适用于应用情况的电压。绝缘导线的额定电压通过以伏特为单位的 U_0/U 比率表示。它指的是导线结构和测试在电能方面的基础电压。此时

U_0 = 外部导线和地面之间的电压有效值（非绝缘环境）
 U = 2 个外部导线、一个多芯导线或单芯导线系统之间的电压有效值

按照 VDE 0298 第 3 部分，交流电压系统内导线的额定电压至少等于它被投入使用系统的额定电压。该条件适用于 U_0 值和 U 值。在直流电压系统内，它的额定电压最高是导线额定电压数值的 1.5 倍。此类系统的运行电压应持续最高不超过导线额定电压的 10 %。

电流负载能力

选择电气导线截面积，使得其电流负载能力不小于应用内最大潜在连续电流值。还须考虑的是导线加热不应超过所用绝缘的潜在边界温度，不允许出现过电压降。对导线横截面尺寸的影响也属于重要因素：

- 敷设方式和导线捆绑
- 电压降和损耗功率
- 环境温度
- 隔热和散热能力
- 电流频率（当不是 50 Hz 时）
- 谐波等影响。

此类影响通过相应折减系数考虑在计算中。须注意对电流传导元件的热影响，不妨碍预期电流热量释放，相邻材料不出现火灾风险。

机械应力

由柔性电流传导元件可能的机械负载出现的风险应在设计或选择合适组件时纳入考虑。拉伸及弯曲应力、压力及扭转应力以及搬运、运输和安装时出现的负载是值得考虑的重要因素。对承受特殊机械应力或进行移动的柔性电源线必须进行精心挑选，匹配应用情况的要求。我们非常乐意对您的应用提供建议。

组件匹配应用情况

选择合适的电流传导元件时，除了功能和应用外还要考虑安装情况和环境因素。需要注意以下几点：

- V 避免邻近电路之间的机械或电气影响
- 对导线、绝缘和邻近材料的散热或潜在的化学或物理影响
- 注意邻近材料和导线材料之间的相互影响/反应
- 注意固定时是否有动态力造成的潜在损伤，诸如在短路情况时可能出现。

适用于非绝缘铜绞线电流负载的参考值表

| 技术信息 | | | | | | | |
|---------------------------------|------|---------------------------------|-------|---------------------------------|-------|---------------------------------|--------|
| 额定截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 额定截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 额定截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 | 额定截面积 (单位: mm ²) | 电流负载 |
| 1 | 18 A | 10 | 85 A | 95 | 360 A | 400 | 950 A |
| 1.5 | 21 A | 16 | 120 A | 120 | 420 A | 500 | 1100 A |
| 2.5 | 30 A | 25 | 150 A | 150 | 480 A | 625 | 1300 A |
| 4 | 40 A | 35 | 195 A | 185 | 570 A | 750 | 1450 A |
| 6 | 55 A | 50 | 250 A | 240 | 670 A | 850 | 1550 A |
| 8 | 70 A | 70 | 300 A | 300 | 780 A | 1000 | 1800 A |

提示:

对于指定电流负载值涉及的是单一敷设在空气中且环境温度为 +30° C 以及导线加热到约 +70° C 时的参考值。各个电流负载取决于环境温度、安装情况和导热可能性, 使得我们的数据仅理解为不受约束的标准值。我们非常乐意对您的应用提供建议。

常用美国和英国尺寸单位的换算表

| AWG 编号 | 30 | 29 | 28 | 27 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 21 | 20 | 19 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|----|-------|-------|-------|
| 截面积 (单位: mm ²) | 0.0503 | 0.0646 | 0.0804 | 0.0102 | 0.128 | 0.163 | 0.205 | 0.259 | | 0.412 | 0.519 | 0.653 |
| 可比公制截面积 (单位: mm ²) | 0.05 | - | - | 0.1 | 0.14 | - | 0.2 | 0.25 | | - | 0.5 | - |

| AWG 编号 | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 |
|--------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 截面积 (单位: mm ²) | 0.823 | 1.04 | 1.31 | 1.65 | 2.08 | 2.63 | 3.31 | 4.15 | 5.27 | 6.62 | 8.35 | 10.6 |
| 可比公制截面积 (单位: mm ²) | 0.75 | 1 | - | 1.5 | - | 2.5 | - | - | - | 6 | - | 10 |

| AWG 编号 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2/0 | 3/0 | 4/0 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 截面积 (单位: mm ²) | 13.3 | 16.8 | 21.2 | 26.7 | 33.6 | 42.4 | 53.4 | 67.5 | 85.0 | 107.2 |
| 可比公制截面积 (单位: mm ²) | - | 16 | - | 25 | 35 | - | 50 | 70 | 95 | 120 |

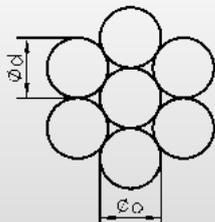
| WG 编号/MCM | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 750 | 1000 |
|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 截面积 (单位: mm ²) | 127 | 152 | 178 | 203 | 254 | 304 | 380 | 507 |
| 可比公制截面积 (单位: mm ²) | 120 | 150 | 185 | 200 | 240 | 300 | 400 | 500 |

提示:

在美国, 尺寸主要是用 AWG 编号(AWG = American Wire Gauge)。这些 AWG 编号与英国 B&S 编号 (BS = Brown & Sharp) 相一致。截面积较大时, 尺寸用 MCM (circular mils)。1 MCM = 1000 circ.Mils = 0.5067 mm²。

确定绞线和导线截面积的公式

$$F = \frac{d^2 \times \pi}{4} \times n$$



F = 导线截面积 (单位: mm²)

d = 单线直径 (单位: mm)

π = 3.14

n = 单线数量

相对于符合 DIN EN 13599 - 13602 (摘录) 的新材料名称的符合 DIN 1751/1791 或 DIN 40500 以前材料名称

| 材料名称 | | | |
|----------------------|--------|---|----------------------|
| DIN EN 13599 - 13602 | | DIN 1751: 1973 - 06. DIN 1791: 1973 - 06. DIN 40500: 1980 - 04 ^a | |
| 缩写符号 | 编号 | 缩写符号 | 编号 |
| Cu-ETP1 | CW003A | - | - |
| Cu-ETP | CW004A | E-Cu58 | 2. 0065 |
| Cu-FRHC | CW005A | E-Cu58 | 2. 0065 |
| Cu-OF | CW008A | OF-Cu | 2. 0040 |
| CuAg0. 10 | CW013A | CuAg0. 1 | 2. 1203 |
| CuAg0. 10P | CW016A | CuAg0. 1P | 2. 1191 |
| CuAg0. 10 (OF) | CW019A | - | - |
| Cu-PHC | CW020A | SE-Cu ^b | 2. 0070 ^b |
| Cu-HCP | CW021A | SE-Cu ^c | 2. 0070 ^c |

^a 关于包括在以前标准的这里没有列出的材料, 请见 DIN EN 1652:1998-03。材料和产品标准概览包括在 DIN V 17900:1999-03 中。

^b 当单位电导率最小是 58 m/Ω x mm² 时, 铜含量最少是 99.95 %, 用作脱氧剂。

^c 当铜含量最少是 99.95 % 时, 已用作脱氧剂。

铜导电轨重量表

| 宽度 mm | 厚度为 mm 时每米重量 (单位: kg) | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| 10 | 0.180 | 0.270 | 0.360 | 0.450 | 0.540 | 0.720 | 0.890 | - | - | - |
| 12 | 0.220 | 0.320 | 0.430 | 0.540 | 0.640 | 0.860 | 1.070 | - | - | - |
| 14 | 0.250 | 0.380 | 0.500 | 0.630 | 0.750 | 1.000 | 1.250 | - | - | - |
| 15 | 0.270 | 0.400 | 0.540 | 0.670 | 0.810 | 1.070 | 1.340 | 2.020 | - | - |
| 20 | 0.360 | 0.540 | 0.720 | 0.890 | 1.070 | 1.430 | 1.780 | 2.700 | 3.600 | - |
| 25 | 0.450 | 0.670 | 0.890 | 1.120 | 1.340 | 1.780 | 2.230 | 3.370 | 4.500 | 5.560 |
| 30 | 0.540 | 0.800 | 1.070 | 1.330 | 1.610 | 2.140 | 2.670 | 4.050 | 5.400 | 6.700 |
| 35 | 0.630 | 0.930 | 1.250 | 1.560 | 1.870 | 2.500 | 3.120 | 4.720 | 6.300 | 7.850 |
| 40 | 0.710 | 1.070 | 1.430 | 1.780 | 2.140 | 2.850 | 3.560 | 5.400 | 7.200 | 8.960 |
| 45 | 0.800 | 1.200 | 1.610 | 2.000 | 2.410 | 3.210 | 4.000 | 6.080 | 8.100 | 10.090 |
| 50 | 0.890 | 1.340 | 1.780 | 2.220 | 2.670 | 3.560 | 4.450 | 6.750 | 9.000 | 11.200 |
| 60 | 1.070 | 1.600 | 2.140 | 2.670 | 3.210 | 4.280 | 5.340 | 8.100 | 10.800 | 13.500 |
| 70 | 1.250 | 1.870 | 2.500 | 3.110 | 3.740 | 4.980 | 6.230 | 9.450 | 12.600 | 15.700 |
| 80 | 1.430 | 2.140 | 2.850 | 3.560 | 4.280 | 5.690 | 7.120 | 10.800 | 14.400 | 17.920 |
| 90 | 1.600 | 2.410 | 3.210 | 4.000 | 4.810 | 6.400 | 8.010 | 12.150 | 16.200 | 20.160 |
| 100 | 1.780 | 2.670 | 3.560 | 4.450 | 5.340 | 7.190 | 8.900 | 13.500 | 18.000 | 22.300 |
| 110 | 1.960 | 2.940 | 3.920 | 4.900 | 5.880 | 7.840 | 9.800 | 14.850 | 19.800 | 24.640 |
| 120 | 2.130 | 3.200 | 4.270 | 5.240 | 6.400 | 8.550 | 10.680 | 16.200 | 21.600 | 26.900 |
| 130 | 2.310 | 3.490 | 4.630 | 5.780 | 6.940 | 9.250 | 11.570 | 17.550 | 23.400 | 29.920 |
| 140 | 2.490 | 3.740 | 4.980 | 6.220 | 7.470 | 9.960 | 12.460 | 18.900 | 25.200 | 31.360 |
| 150 | 2.670 | 4.000 | 5.340 | 6.670 | 8.010 | 10.460 | 13.350 | 20.250 | 27.000 | 33.600 |
| 160 | 2.850 | 4.270 | 5.700 | 7.120 | 8.550 | 11.740 | 14.400 | 21.600 | 28.800 | 35.800 |
| 200 | 3.560 | 5.240 | 7.120 | 8.900 | 10.640 | 14.380 | 17.800 | 27.000 | 36.000 | 44.800 |

符合 DIN 43671 铜制导电轨负载表

| 宽度 x 厚度 mm | 材料 | 连续电流 (单位: A) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------|---------------|---------------------|------|------|------|---------------------|------|------|-----------------------|------|---|----|------|------|------|------|--|--|------|------|------|------|
| | | 最高 60 Hz 的交流电 | | | | | | | | 最高 16 2/3 Hz 的直流电和交流电 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 有涂层 | | | | 裸露 | | | | 有涂层 | | | | 裸露 | | | | | | | | | |
| | | 导轨数量 | | | | 导轨数量 | | | | 导轨数量 | | | | 导轨数量 | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | | | | | | |
| I | II | III | II ⁵⁰ II | I | II | III | II ⁵⁰ II | I | II | III | IIII | I | II | III | IIII | | | | | | | | |
| 12 x 2 | | 123 | 202 | 228 | | | | 108 | 182 | 216 | | | | 123 | 202 | 233 | | | | 108 | 182 | 220 | |
| 15 x 2 | | 148 | 240 | 261 | | | | 128 | 212 | 247 | | | | 148 | 240 | 267 | | | | 128 | 212 | 252 | |
| 15 x 3 | | 187 | 316 | 381 | | | | 162 | 282 | 361 | | | | 187 | 316 | 387 | | | | 162 | 282 | 365 | |
| 20 x 2 | | 189 | 302 | 313 | | | | 162 | 264 | 298 | | | | 189 | 302 | 321 | | | | 162 | 266 | 303 | |
| 20 x 3 | | 237 | 394 | 454 | | | | 204 | 348 | 431 | | | | 237 | 394 | 463 | | | | 204 | 348 | 437 | |
| 20 x 5 | | 319 | 560 | 728 | | | | 274 | 500 | 690 | | | | 320 | 562 | 729 | | | | 274 | 502 | 687 | |
| 20 x 10 | | 497 | 924 | 1320 | | | | 427 | 825 | 1180 | | | | 499 | 932 | 1300 | | | | 428 | 832 | 1210 | |
| 25 x 3 | | 287 | 470 | 525 | | | | 245 | 412 | 498 | | | | 287 | 470 | 536 | | | | 245 | 414 | 506 | |
| 25 x 5 | | 384 | 662 | 869 | | | | 327 | 586 | 795 | | | | 384 | 664 | 841 | | | | 327 | 590 | 794 | |
| 30 x 3 | | 337 | 544 | 593 | | | | 285 | 476 | 564 | | | | 337 | 546 | 608 | | | | 286 | 478 | 575 | |
| 30 x 5 | | 447 | 760 | 944 | | | | 379 | 672 | 896 | | | | 448 | 766 | 950 | | | | 380 | 676 | 897 | |
| 30 x 10 | 电解铜 F30/ | 676 | 1200 | 1670 | | | | 573 | 1060 | 1480 | | | | 683 | 1230 | 1630 | | | | 579 | 1080 | 1520 | |
| 40 x 3 | Cu-ETP | 435 | 692 | 725 | | | | 366 | 600 | 690 | | | | 436 | 696 | 748 | | | | 367 | 604 | 708 | |
| 40 x 5 | 4/4 硬 | 573 | 952 | 1140 | | | | 482 | 836 | 1090 | | | | 576 | 966 | 1160 | | | | 484 | 848 | 1100 | |
| 40 x 10 | | 850 | 1470 | 2000 | 2580 | | | 715 | 1290 | 1770 | 2280 | | | 865 | 1530 | 2000 | | | | 728 | 1350 | 1880 | |
| 50 x 5 | | 697 | 1140 | 1330 | 2010 | | | 583 | 994 | 1260 | 1920 | | | 703 | 1170 | 1370 | | | | 588 | 1020 | 1300 | |
| 50 x 10 | | 1020 | 1720 | 2320 | 2950 | | | 852 | 1510 | 2040 | 2600 | | | 1050 | 1830 | 2360 | | | | 875 | 1610 | 2220 | |
| 60 x 5 | | 826 | 1330 | 1510 | 2310 | | | 688 | 1150 | 1440 | 2210 | | | 836 | 1370 | 1580 | 2060 | | | 696 | 1190 | 1500 | 1970 |
| 60 x 10 | | 1180 | 1960 | 2610 | 3290 | | | 985 | 1720 | 2300 | 2900 | | | 1230 | 2130 | 2720 | 3580 | | | 1020 | 1870 | 2570 | 3390 |
| 80 x 5 | | 1070 | 1680 | 1830 | 2830 | | | 885 | 1450 | 1750 | 2720 | | | 1090 | 1770 | 1990 | 2570 | | | 902 | 1530 | 1890 | 2460 |
| 80 x 10 | | 1500 | 2410 | 3170 | 3930 | | | 1240 | 2110 | 2790 | 3450 | | | 1590 | 2730 | 3420 | 4490 | | | 1310 | 2380 | 3240 | 4280 |
| 100 x 5 | | 1300 | 2010 | 2150 | 3300 | | | 1080 | 1730 | 2050 | 3190 | | | 1340 | 2160 | 2380 | 3080 | | | 1110 | 1810 | 2270 | 2960 |
| 100 x 10 | | 1810 | 2850 | 3720 | 4530 | | | 1490 | 2480 | 3260 | 3980 | | | 1940 | 3310 | 4100 | 5310 | | | 1600 | 2890 | 3900 | 5150 |
| 120 x 10 | | 2110 | 3280 | 4270 | 5130 | | | 1740 | 2860 | 3740 | 4500 | | | 2300 | 3900 | 4780 | 6260 | | | 1890 | 3390 | 4560 | 6010 |
| 160 x 10 | | 2700 | 4130 | 5360 | 6320 | | | 2220 | 3590 | 4680 | 5530 | | | 3010 | 5060 | 6130 | 8010 | | | 2470 | 4400 | 5860 | 7110 |
| 200 x 10 | | 3290 | 4970 | 6430 | 7490 | | | 2690 | 4310 | 5610 | 6540 | | | 3720 | 6220 | 7460 | 9730 | | | 3040 | 5390 | 7150 | 9390 |

提示:

所列连续电流适用于对于室内设备中矩形横截面导电轨(+35° C 空气温度和 +65° C 导轨末端温度)的指定标准, 导轨宽度垂直位置, 导轨包的轨间距在铺设 4 根导轨时与导轨厚度相同或最小尺寸为 50 mm, 或者交流电和导轨包主导线间距 > 0.8 x 主导线中心距离。
 导轨材料为 Cu-ETP/电解铜或者类似材料。关于其它环境条件下的数值或折减系数须查阅相关标准。

Cu-ETP/电解铜材料数据

| 名称 | 最小抗拉强度 (单位: N/mm ²) | 西门子 + 20° C 时的电导率 | + 20° C 时的单位电阻 $\frac{\Omega \times \text{mm}^2}{\text{m}}$ | 密度 (单位: kg/dm ³) |
|---------|------------------------------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 电解铜 F20 | 200 | 57 | 0.01754 | 8.9 |
| 电解铜 F25 | 250 | 56 | 0.01786 | 8.9 |
| 电解铜 F30 | 300 | 56 | 0.01786 | 8.9 |
| 电解铜 F37 | 360 | 55 | 0.01818 | 8.9 |

符合 DIN 43670 铝制导电轨负载表

| 宽度 x 厚度 mm | 材料 | 连续电流 (单位: A) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-----------|---------------|------------------------|------|------|------|------------------------|------|------|-----------------------|------|------|-------|------|------|------|------|
| | | 最高 60 Hz 的交流电 | | | | | | | | 最高 16 2/3 Hz 的直流电和交流电 | | | | | | | |
| | | 有涂层 | | | | 裸露 | | | | 有涂层 | | | | 裸露 | | | |
| | | 导轨数量 | | | | 导轨数量 | | | | 导轨数量 | | | | 导轨数量 | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| I | II | III | II ⁵⁰ II | I | II | III | II ⁵⁰ II | I | II | III | IIII | I | II | III | IIII | | |
| 12 2 x | E-Al F13 | 97 | 160 | 178 | | 84 | 142 | 168 | | 97 | 160 | 183 | | 84 | 142 | 171 | |
| 15 2 x | | 118 | 190 | 204 | | 100 | 166 | 193 | | 118 | 190 | 210 | | 100 | 166 | 197 | |
| 15 3 x | | 148 | 252 | 300 | | 126 | 222 | 283 | | 148 | 252 | 305 | | 126 | 222 | 286 | |
| 20 2 x | | 150 | 240 | 245 | | 127 | 206 | 232 | | 150 | 240 | 252 | | 127 | 206 | 237 | |
| 20 3 x | | 188 | 312 | 357 | | 159 | 272 | 337 | | 188 | 312 | 364 | | 159 | 272 | 342 | |
| 20 5 x | | 254 | 446 | 570 | | 214 | 392 | 537 | | 254 | 446 | 576 | | 214 | 392 | 539 | |
| 20 10 x | | 393 | 730 | 1060 | | 331 | 643 | 942 | | 393 | 733 | 1020 | | 331 | 646 | 943 | |
| 25 3 x | | 228 | 372 | 412 | | 190 | 322 | 390 | | 228 | 372 | 422 | | 191 | 322 | 396 | |
| 25 5 x | | 305 | 526 | 656 | | 255 | 460 | 619 | | 305 | 528 | 663 | | 255 | 460 | 622 | |
| 30 3 x | | 267 | 432 | 465 | | 222 | 372 | 441 | | 268 | 432 | 477 | | 222 | 372 | 449 | |
| 30 5 x | | 356 | 606 | 739 | | 295 | 526 | 699 | | 356 | 608 | 749 | | 296 | 528 | 703 | |
| 30 10 x | | 536 | 956 | 1340 | | 445 | 832 | 1200 | | 538 | 964 | 1280 | | 447 | 839 | 1180 | |
| 40 3 x | E-Al-F10 | 346 | 550 | 569 | | 285 | 470 | 540 | | 346 | 552 | 586 | | 285 | 470 | 552 | |
| 40 5 x | | 456 | 762 | 898 | | 376 | 658 | 851 | | 457 | 766 | 915 | | 376 | 662 | 862 | |
| 40 10 x | | 677 | 1180 | 1650 | 2190 | 557 | 1030 | 1460 | 1900 | 682 | 1200 | 1570 | | 561 | 1040 | 1460 | |
| 50 5 x | | 556 | 916 | 1050 | 1580 | 455 | 786 | 995 | 1520 | 558 | 924 | 1080 | | 456 | 794 | 1020 | |
| 50 10 x | | 815 | 1400 | 1940 | 2540 | 667 | 1210 | 1710 | 2210 | 824 | 1440 | 1850 | | 674 | 1250 | 1730 | |
| 60 5 x | | 655 | 1070 | 1190 | 1820 | 533 | 910 | 1130 | 1750 | 658 | 1080 | 1240 | 1610 | 536 | 924 | 1170 | 1530 |
| 60 10 x | | 951 | 1610 | 2200 | 2870 | 774 | 1390 | 1940 | 2480 | 966 | 1680 | 2130 | 2810 | 787 | 1450 | 2000 | 2650 |
| 80 5 x | | 851 | 1360 | 1460 | 2250 | 688 | 1150 | 1400 | 2180 | 858 | 1390 | 1550 | 2010 | 694 | 1180 | 1470 | 1920 |
| 80 10 x | | 1220 | 2000 | 2660 | 3460 | 983 | 1720 | 2380 | 2990 | 1250 | 2150 | 2670 | 3520 | 1010 | 1840 | 2520 | 3340 |
| 100 5 x | | 1050 | 1650 | 1730 | 2660 | 846 | 1390 | 1660 | 2580 | 1060 | 1710 | 1870 | 2420 | 858 | 1450 | 1780 | 2320 |
| 100 10 x | | 1480 | 2390 | 3110 | 4020 | 1190 | 2050 | 2790 | 3470 | 1540 | 2630 | 3230 | 4250 | 1240 | 2250 | 3060 | 4050 |
| 100 15 x | | 1800 | 2910 | 3730 | 4490 | 1450 | 2500 | 3220 | 3880 | 1930 | 3380 | 4330 | 5710 | 1560 | 2900 | 4070 | 5400 |
| 120 10 x | | 1730 | 2750 | 3540 | 4560 | 1390 | 2360 | 3200 | 3930 | 1830 | 3090 | 3770 | 4940 | 1460 | 2650 | 3580 | 4730 |
| 120 15 x | E-Al F6.5 | 2090 | 3320 | 4240 | 5040 | 1680 | 2850 | 3650 | 4350 | 2280 | 3950 | 5020 | 6610 | 1830 | 3390 | 4740 | 6280 |
| 160 10 x | | 2220 | 3470 | 4390 | 5610 | 1780 | 2960 | 4000 | 4820 | 2380 | 4010 | 4820 | 6300 | 1900 | 3420 | 4590 | 6060 |
| 160 15 x | | 2670 | 4140 | 5230 | 6120 | 2130 | 3540 | 4510 | 5270 | 2960 | 5090 | 6370 | 8380 | 2370 | 4360 | 6040 | 8000 |
| 200 10 x | | 27103 | 4180 | 5230 | 6660 | 2160 | 3560 | 4790 | 5710 | 2960 | 4940 | 5880 | 7680 | 2350 | 4210 | 5620 | 7400 |
| 200 15 x | | 230 | 4950 | 6240 | 7190 | 2580 | 4230 | 5370 | 6190 | 3660 | 6250 | 7740 | 10160 | 2920 | 5350 | 7370 | 9750 |

提示:

所列连续电流适用于对于室内设备中矩形横截面导电轨(+35° C 空气温度和 +65° C 导轨末端温度)的指定标准, 导轨宽度垂直位置, 导轨包的轨间距在铺设 4 根导轨时与导轨厚度相同或最小尺寸为 50 mm, 或者交流电和导轨包主导线间距 > 0.8 x 主导线中心距离。

导轨材料为电解铝或者类似材料。其它环境条件或还原工艺的数值请查阅相关标准。

铝材料数据

| 名称 | 最小抗拉强度 (单位:N/mm ²) | 西门子 + 20° C 时的电导率 | + 20° C 时的单位电阻 $\frac{\Omega \times \text{mm}^2}{\text{m}}$ | 密度 (单位: kg/dm ³) |
|------------|-----------------------------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| 电解铝 F6.5/7 | EN-AW 1350 A | 65/70 | 34 - 35 | 2.7 |
| 电解铝 F8 | EN-AW 1350 A | 80 | 34 - 35 | 2.7 |
| 电解铝 F10 | EN-AW 1350 A | 100 | 33 - 34 | 2.7 |

请填写好该页并发送到以下传真号: +49 (2191) 9352-150

客户/公司: 电子邮箱:

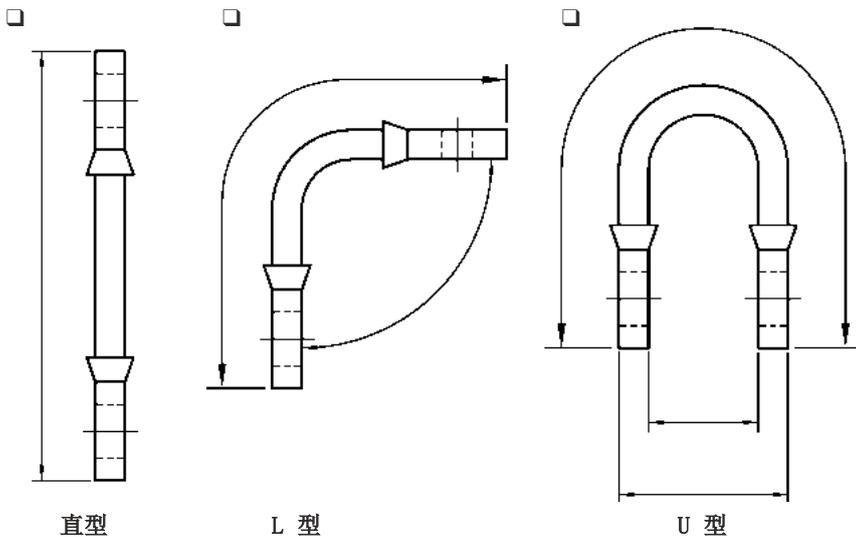
地址: 电话:

..... 传真:

联系人: : 询问

订购

迫切需要订购数据!



件数:

截面积:

电流负载:

备注:

规格:

- 电解铜扁平绞线 电解铜箔 裸露 镀锡

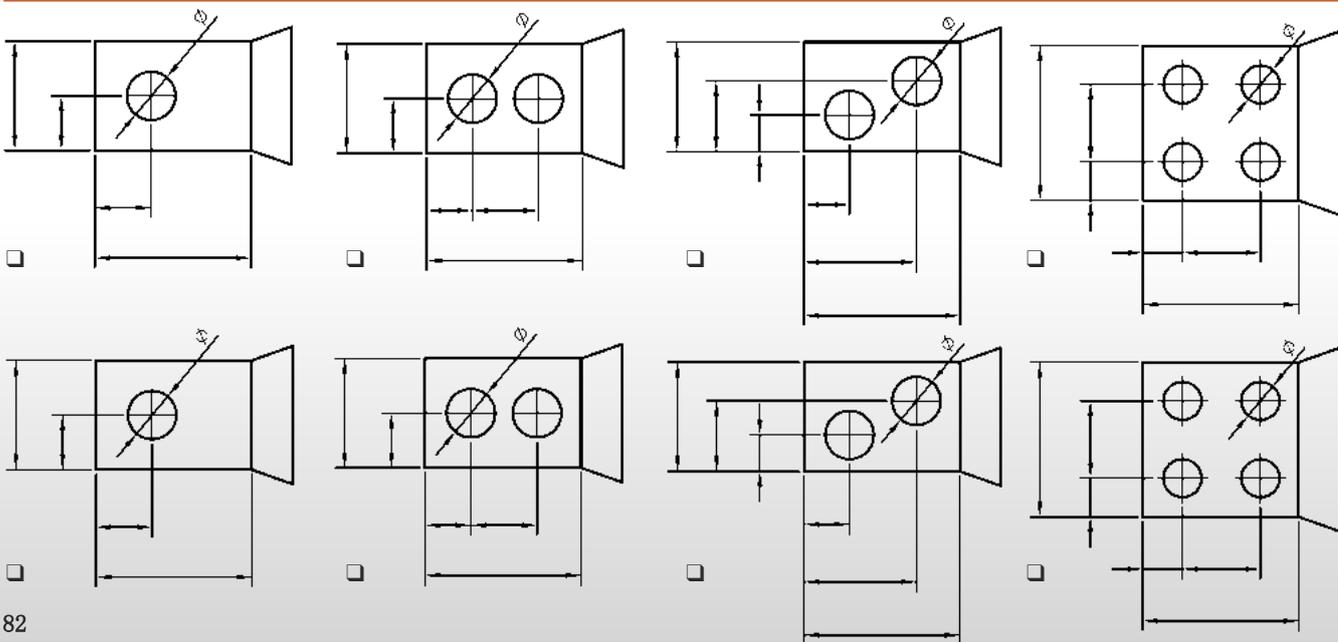
连接面:

- 裸露 镀锡 镀镍 镀银

绝缘:

- 非绝缘 PVC管 硅管 其它:

孔:





保罗·杜尔塞德特
电子科技专业制造责任有限公司

邮编: 10 02 25
42802 雷姆沙伊德
德国

一号门: 新坎普尔大街105号
二号门: 伦讷普大街131号
三号门: 卡尔·卡霍伊夫大街9号
42855 雷姆沙伊德
德国

电话: +49 (21 91) 93 52-0
传真: +49 (21 91) 93 52-150
网址: www.druseidt.de
电子邮箱地址: info@druseidt.de

此外, 请订购我公司下述产品目录的各项产品:
1 无焊料端子和特殊工具切割、剥离和压接
3 电镀及阳极氧化设备接点系统和配件目录。