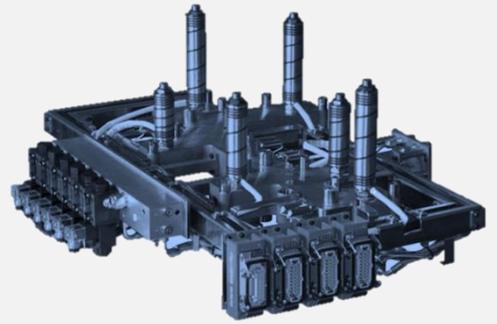
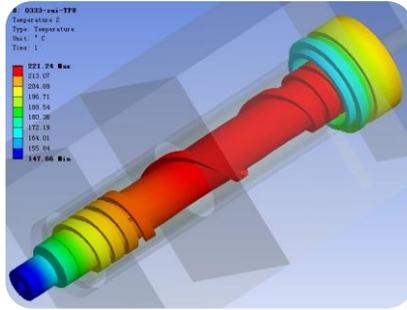
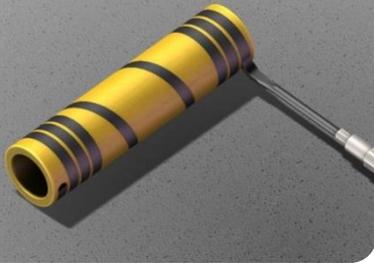




加热器选型手册

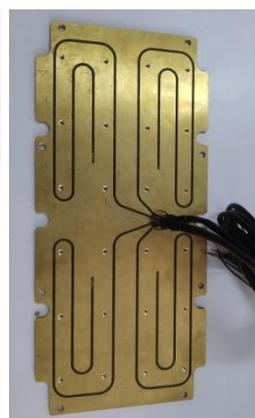


INNOVATE
COOPERATION
WIN-WIN



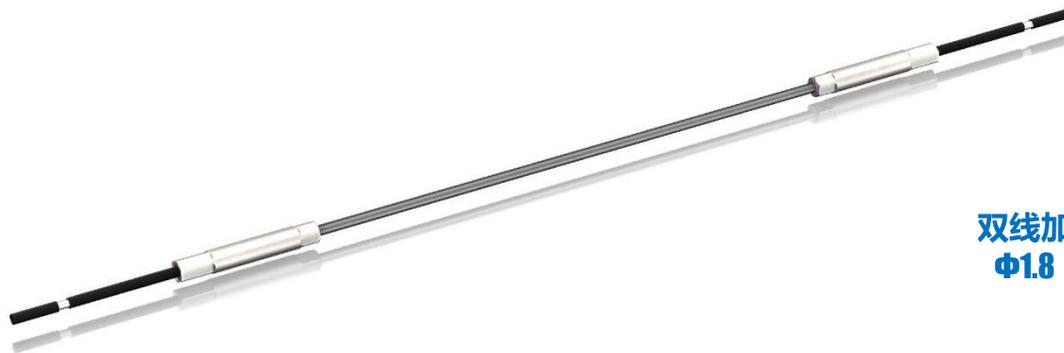
简介

深圳市腾控科技有限公司是一家集研发、生产、销售与服务为一体的热流道电热配件企业，专业制造高品质直条加热器、弹簧发热圈、铜套发热圈、发热棒、感温线、温控器、时序控制器等热流道电热配件。公司拥有国际先进生产设备和检测仪器,完善的质保体系,科学的管理体制。有着勇于创新、团结务实、顾客至上的企业精神。公司秉承“以人为本、技术领先”为宗旨，培养一批高素质的技术人员，在产品技术不断改造创新，以便开拓更大的市场,满足不同的客户需求。视产品质量为企业的生命，产品均经过规范的生产程序生产每件产品在出厂之前均经过严格的检测，以保证客户利益和维护公司的品牌。



目录

两端出线加热条	3
单端出线加热条	5
弹簧加热圈	7
管圈加热器	8
大功率铜套加热器	9
小功率铜套加热器	10
加热板	11
非标加热器	12
热电偶	13



双线加热条
Φ1.8 Φ2.0

简介

- 双线加热条采用进口德国发热芯、高纯度氧化镁粉以及精密无缝管等高质量材料制造。接头处采用了玻璃封口技术以达到防潮目的。按直径不同可分为Φ1.8, Φ2.0两种类型。
- 两端出线加热条主要应用于紧凑型设计场合。

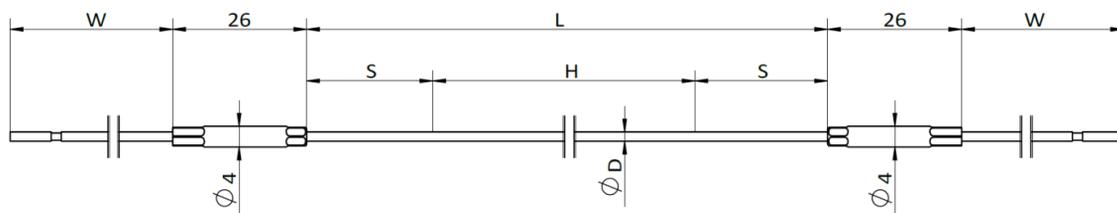
标准配置

绝缘材料：压缩氧化镁
壳体材料：304、316、310
电源线材料：纯镍&PTFE
电源线长度(W)：1000mm/1500mm
一体化热电偶：无
线柄长度：50mm，可定制
表面处理：喷砂、发黑、发绿

技术参数

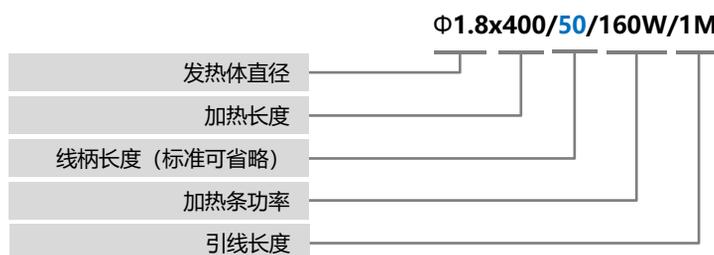
双线加热条	Φ1.8	Φ2.0
发热体截面	Φ1.8mm	Φ2.0mm
电压	标准电压：230V，最大电压：250V	
功率公差	±10%	
外径公差	+0.01~+0.08mm	
总长度公差	±2.5%	
发热体最小弯曲半径	3mm	
连接头最高耐温强度	350°C	
电源线最高耐温强度	300°C	
最高工作温度	650°C	
绝缘电阻	≥5MΩ (500VDC情况下)	
漏电流	≤0.5mA (253VAC情况下)	
耐压强度	600V	

规格参数



发热体截面	总长 (L)	功率 (P)	加热长度 (H)	不加热长度 (S)
Φ1.8x300/160W	400	160	300	50
Φ1.8x350/180W	450	180	350	50
Φ1.8x400/210W	500	210	400	50
Φ1.8x500/260W	600	260	500	50
Φ1.8x600/320W	700	320	600	50
Φ1.8x700/370W	800	370	700	50
Φ1.8x800/420W	900	420	800	50
Φ1.8x900/480W	1000	480	900	50
Φ1.8x1000/530W	1100	530	1000	50
Φ1.8x1100/580W	1200	580	1100	50
Φ1.8x1200/640W	1300	640	1200	50
Φ1.8x1300/690W	1400	690	1300	50
Φ1.8x1400/740W	1500	740	1400	50
Φ1.8x1500/800W	1600	800	1500	50

选型结构图





单线加热条
Φ3.3 3.1x3.1 4.2x2.2

简介

- 单线加热条采用进口德国发热芯、高纯度氧化镁粉以及精密无缝管等高质量材料制造。接头处采用了玻璃封口技术以达到防潮目的。
- 该产品主要应用于大功率发热场合。

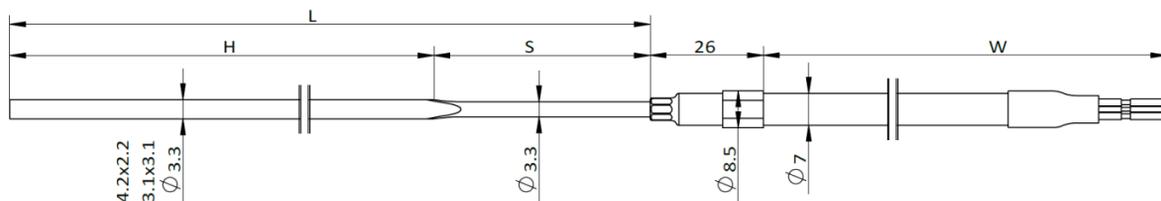
标准配置

绝缘材料：压缩氧化镁
壳体材料：304、316、310
电源线材料：纯镍&PTFE
电源线长度(W)：1000mm/1500mm
一体化热电偶：J型/K型/无
线柄长度：35mm，可定制
表面处理：喷砂、发黑、发绿

技术参数

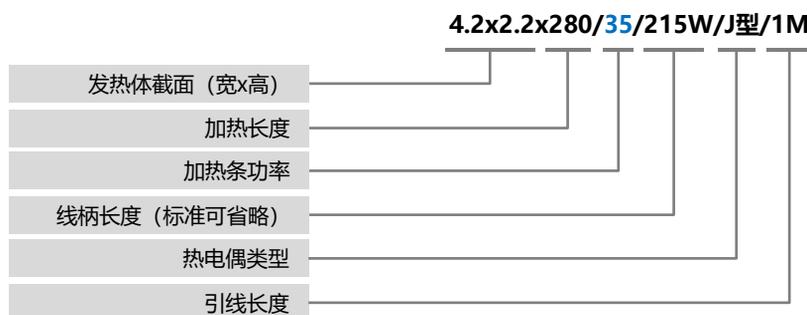
单线加热条	Φ3.3	3.1x3.1	4.2x2.2
发热体截面	Φ3.3mm	3.1mmx3.1mm	4.2mmx2.2mm
电压	标准电压：230V，最大电压：250V		
功率公差	±10%		
截面公差	+0.02~+0.08mm		
总长度公差	±2.5%		
发热体最小弯曲半径	6mm		
连接头最高耐温强度	350°C		
电源线最高耐温强度	300°C		
发热体最高工作温度	650°C		
绝缘电阻	≥5MΩ (500VDC情况下)		
漏电流	≤0.5mA (253VAC情况下)		
绝缘耐压强度	800V		

规格参数



规格	总长 (L)	功率 (P)	加热长度 (H)	不加热长度 (S)
4.2x2.2x230/175W	265	175	230	35
4.2x2.2x250/195W	285	195	250	35
4.2x2.2x280/215W	315	215	280	35
4.2x2.2x335/240W	370	240	335	35
4.2x2.2x385/295W	420	295	385	35
4.2x2.2x460/350W	495	350	460	35
4.2x2.2x520/400W	555	400	520	35
4.2x2.2x600/460W	635	460	600	35
4.2x2.2x680/550W	715	550	680	35
4.2x2.2x760/610W	795	610	760	35
4.2x2.2x900/690W	935	690	900	35
4.2x2.2x1000/750W	1035	750	1000	35
4.2x2.2x1110/850W	1145	850	1110	35
4.2x2.2x1310/950W	1345	950	1310	35

选型结构图



弹簧加热圈 HCTA HCTB



简介

- 弹簧加热器采用德国电热丝,高纯度氧化镁,优质不锈钢等材料和严格的工艺技术先进的自动化设备制作,有方形、圆形和扁平等各种截面和尺寸可供使用。按照壁厚可分为标准型和功率加大型。
- 应用于控温精度较低的热流道热喷嘴、注射咀加热。

技术参数

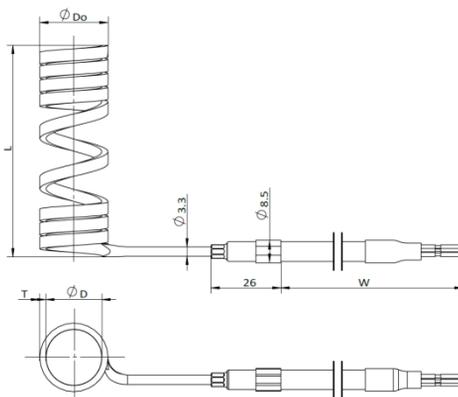
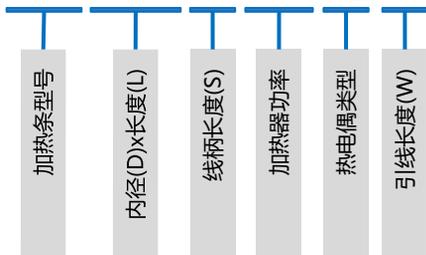
标准配置

绝缘材料: 压缩氧化镁
壳体材料: 304、316、310
电源线材料: 纯镍&PTFE
电源线长度(W): 1000mm/1500mm
一体化热电偶: J型/K型/无
线柄长度: 35mm, 可定制
表面处理: 喷砂、发黑、发绿

弹簧加热圈 (HCT)	HCTA (标准)	HCTB (功率加大)
选用加热条规格	4.2x2.2	3.1x3.1
电压	标准电压: 230V, 最大电压: 250V	
功率公差	±10%	
加热器长度公差	±1mm	
内径公差	-0.1~-0.3mm (Φ12), -0.2~-0.5mm (Φ25), -0.2~-0.7mm (Φ40)	
连接头最高耐高温强度	350°C	
电源线最高耐高温强度	300°C	
最高工作温度	650°C	
耐压强度	800V	
绝缘电阻	≥5MΩ (500VDC情况下)	
热电偶安装方式	内置热电偶	

选型结构图

HCTA-Φ20x100/ 35 /610W/J型/1M



管圈加热器 HCGA HCGB



简介

- 管圈加热器外装有不锈钢包壳,通过调节螺钉,可使加热管圈紧紧地贴附在被加热的物体上以获得最佳的传热效果。
- 应用于控温精度较低的热流道热喷嘴、注射咀加热。

标准配置

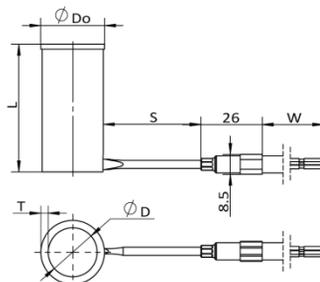
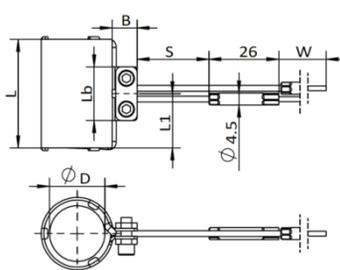
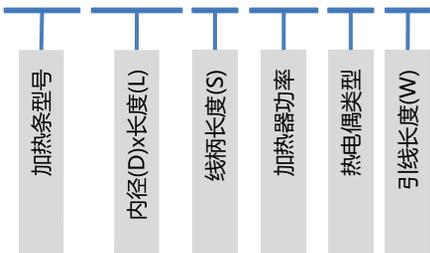
绝缘材料: 压缩氧化镁
 外壳材料: 304
 电源线材料: 纯镍&PTFE
 电源线长度(W): 1000mm/1500mm
 线柄长度: 35mm/50, 可定制
 表面处理: 喷砂、发黑、发绿

技术参数

管圈加热器 (HCG)	HCGA (小功率)	HCGB (大功率)
选用加热条规格	Φ1.8	4.2x2.2
电压	标准电压: 230V, 最大电压: 250V	
功率公差	±10%	
加热器长度公差	0~0.2mm	
内径公差	+0.02~+0.1mm	
连接头最高耐温强度	350°C	
电源线最高耐温强度	300°C	
最高工作温度	650°C	
耐压强度	600V	800V
绝缘电阻	≥5MΩ (500VDC情况下)	
热电偶安装方式	内置热电偶	

选型结构图

HCGA-Φ20x100/ 35 /610W/J型/1M





大功率铜套加热器 HCLA HCLB

简介

- GCL加热器采用优质黄铜制成，缠绕扁平型或圆形发热丝，具有发热快速、温度均匀、热惯性大的特点。
- 应用于控温精度要求较高、功率较大的热流道热喷嘴、注射咀的加热。

技术参数

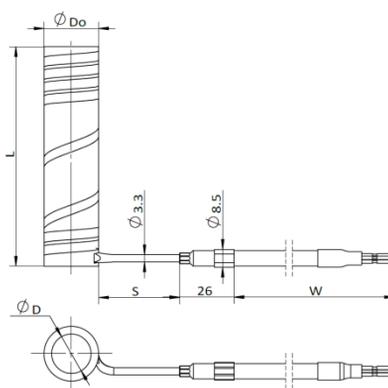
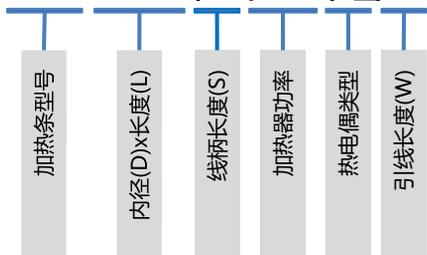
标准配置

绝缘材料：压缩氧化镁
套管材料：黄铜
电源线材料：纯镍&PTFE
电源线长度(W)：1000mm/1500mm
一体化热电偶：J型/K型/无
线柄长度：35mm，可定制
表面处理：喷砂、发黑、发绿

大功率铜套加热器 (HCL)	HCLA (标准)	HCLB (功率加大)
选用加热条规格	4.2x2.2	3.1x3.1
电压	标准电压：230V，最大电压：250V	
功率公差	±10%	
加热器长度公差	0~-0.1mm	
内径公差	+0.01~+0.05mm	
连接头最高耐温强度	350℃	
电源线最高耐温强度	300℃	
最高工作温度	650℃	
耐压强度	800V	
绝缘电阻	≥5MΩ (500VDC情况下)	
热电偶安装方式	外置热电偶/内置热电偶	

选型结构图

HCLR-Φ20x100/35/610W/J型/1M





小功率铜套加热器 HCMS HCMC

简介

- GCL加热器采用优质黄铜制成，缠绕圆形两端出线的发热丝，具有发热快速、温度均匀的特点。
- 应用于控温精度要求较高、功率较小的热流道热喷嘴、注射咀的加热。

标准配置

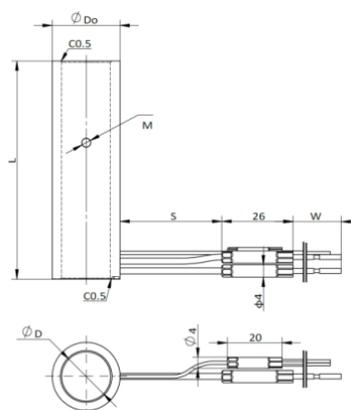
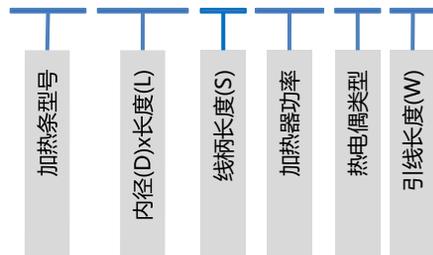
绝缘材料：压缩氧化镁
 套管材料：黄铜
 电源线材料：纯镍&PTFE
 电源线长度(W)：1000mm/1500mm
 线柄长度：50mm，可定制
 表面处理：喷砂、发黑、发绿

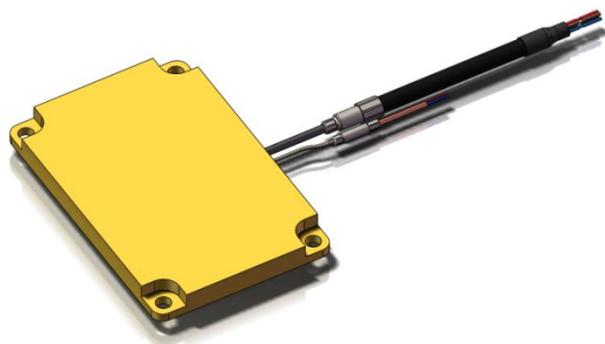
技术参数

小功率铜套加热器 (HCM)	HCMS (螺旋型)	HCMC (包覆型)
选用加热条规格		Φ1.8
电压		标准电压：230V，最大电压：250V
功率公差		±10%
加热器长度公差		0~-0.1mm
内径公差		+0.01~+0.05mm
连接头最高耐温强度		350℃
电源线最高耐温强度		300℃
最高工作温度		650℃
耐压强度		800V
绝缘电阻		≥5MΩ (500VDC情况下)
热电偶安装方式		外置热电偶

选型结构图

HCMS-Φ20x100/ 50 /620W/J型/1M





加热板 HBS HBL

简介

- HB加热板采用高导热的黄铜材料，通过精密加工使发热丝与板材充分接触融合在一起。通过软件热模型分析使其热排布均匀。按功率大小可分为HBS和HBL两种类型。
- 应用于热流道分流板、冷流道模具加热、3D打印设备等

标准配置

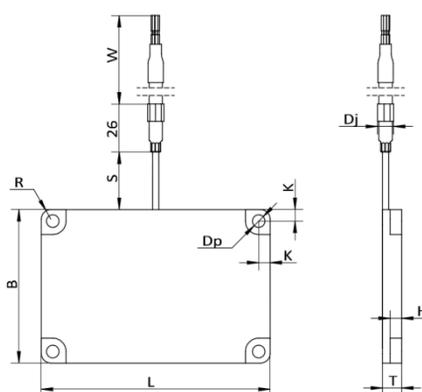
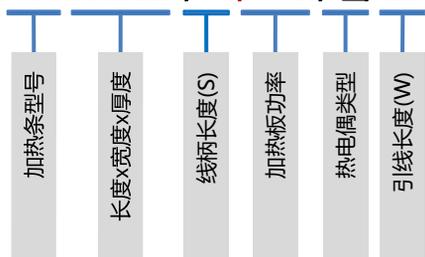
绝缘材料：压缩氧化镁
板材料：黄铜
电源线材料：纯镍&PTFE
电源线长度(W)：1000mm/1500mm
线柄长度：35mm，可定制
表面处理：喷砂、发黑、发绿

技术参数

加热板 (HB)	HBS (小功率)	HBL (大功率)
选用加热条规格	Φ1.8	Φ3.3
宽度 (B)	定制 (50~500mm)	定制 (50~1000mm)
长度 (L)	定制 (50~500mm)	定制 (50~1000mm)
板厚 (T)	4/6/8/10mm	6/8/10/12mm
功率 (P)	定制	定制

选型结构图

HBS-150x40x6/35/600W/J型/1M



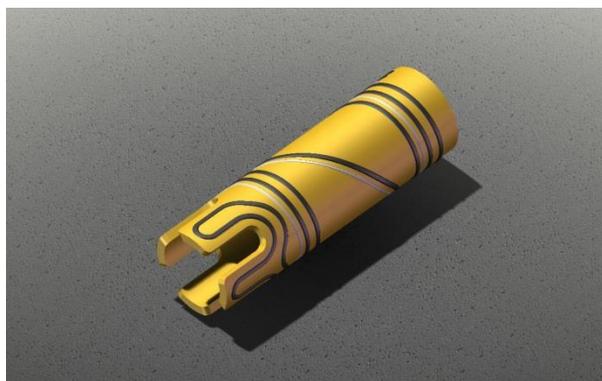


非标加热器 Non-standard heater

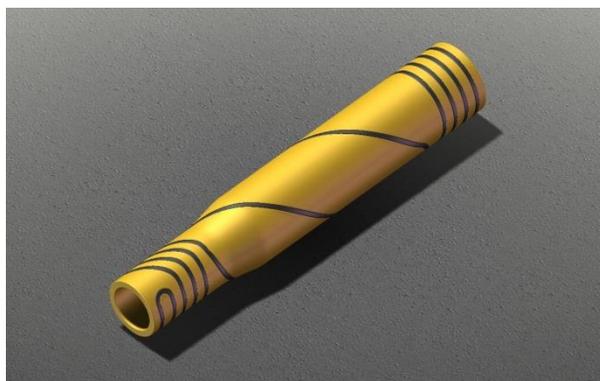
简介

- 为了满足加热器在特殊场合的使用要求，本公司支持各种加热器的非标定制，根据壁厚和功率的不同，非标加热器的设计主要采用 $\Phi 1.8$ 、 $\Phi 3.3$ 、 4.2×2.2 系列的加热条。

设计案例 Design case



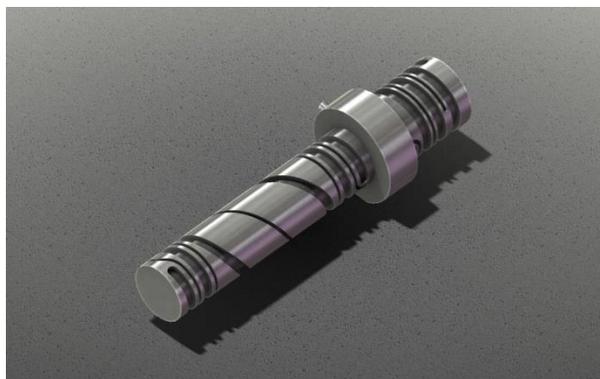
▲ 主射咀铜套加热器



▲ 台阶式铜套加热器



▲ 方形铜套加热器



▲ 两端加热铸造式本体



热电偶
TCN TCF TCT

简介

- 应用于热流道系统,在加热圈外配备铠装热电偶并与控制仪表配套,对加热对象的温度进行测量与控制。它是将测温元件、绝缘材料和金属保护管三者经拉制而成的坚固实体,具有直径小,可随意弯曲,耐压抗振,热响应快和高可靠性等特点,是热流道成型最佳外置温度传感器。

标准配置

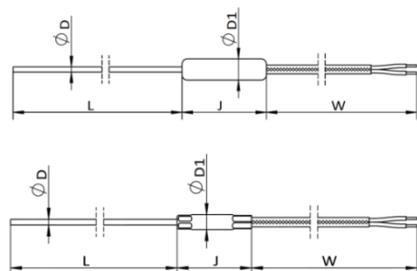
热电偶类型: J型, 可选K型
 测量端形式: 绝缘式, 可选接壳式
 测量精度: $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$
 耐电压: 400V (0.5mA)
 补偿线: 玻璃纤维编织绝缘
 测量端最高使用温度: 500°C
 接头最高耐温: 250°C
 弯曲半径: 5x铠装热电偶外径
 补偿线长度 (W): 1米, 可选1.5米

针型铠装热电偶 (TCN)

TCNA10-L200-W10 K

型号	外径 (D)	长度 (L)	接头外径 (D1)	接头长度 (J)	接头材料
TCNA10	$\Phi 1.0$	100~500	$\Phi 5$	20	工程塑料
TCNA15	$\Phi 1.5$		$\Phi 6$	25	
TCNB10	$\Phi 1.0$	100~500	$\Phi 4$	30	金属
TCNB10	$\Phi 1.5$				

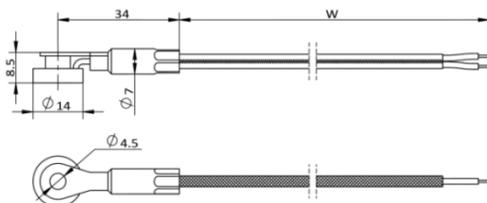
TCNA10: 热电偶型号
 L200: 探针长度为200mm
 W10: 补偿线长为1米
 K: 热电偶感温类型



法兰式热电偶 (TCF)

TCF-W10-K

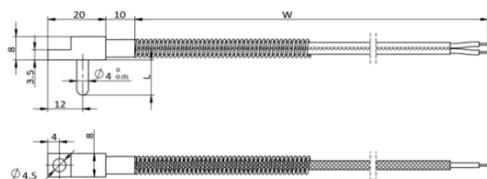
TCF: 热电偶型号
 W10: 补偿线长为1米
 K: 热电偶感温类型



T型热电偶 (TCT) T type thermocouple

TCT-L12-W10-K

TCT: 热电偶型号
 L12: 探针长度为12mm
 W10: 补偿线长为1米
 K: 热电偶感温类型





深圳市腾控科技有限公司

Shenzhen Tenkom Technology Co.,Ltd

地址：深圳市宝安区福海街道稔田旧路鑫龙科技园4层西区D座

电话：0755-29092989

15012969062 (张生)

13760697934 (吴生)

网址：<http://www.sztenkom.com>

<http://sztenkom.1688.com>

邮箱：sztenkom@163.com

版本：A2.73

