

## FTT-306 耐磨热电偶



耐磨热电偶材质的比较:

1、 [金属陶瓷耐磨](#): 采用重结晶碳化硅金属陶瓷保护管, 高温可达 1300℃, 内装 K 分度或 S 分度铠装芯体, 专门适用于[水泥窑尾](#)、循环硫化床等高温强耐磨工况的温度测量。

材质成分: SiC

使用温度: 0~1300℃

2、热风炉专用耐磨: 采用新型碳化硅金属陶瓷保护管, 高温可达 1300℃, 内芯为 S 分度或 B 分度高温铠装芯体, 专门适用于热风炉场合的温度测量。

材质成分: SiC

使用温度: 0~1300℃

3、 [高温合金耐磨 1](#): 采用特种耐热和耐磨合金材料作为测温外保护管兼耐磨头, 内装铠装芯体, 既能具有较高的对粉煤灰颗粒冲刷的耐蚀性能, 又能在高温条件下对内芯体起到良好的保护作用。采用法兰或[螺纹](#)的连接形式, 能长期在 0~1200℃之间进行温度测量, 是冶金行业运用于高温、耐磨环境中十分理想的温度传感器。

材质: [K1320 耐热耐磨合金](#)

温度: 0~1200℃ (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

4、高温合金耐磨 2: 采用特种耐热和耐磨合金材料作为测温外保护管, 内装铠装芯体,

既具有较高的对颗粒冲刷的耐蚀性能，又能在高温条件下对内芯体起到良好的保护作用。采用法兰或螺纹的连接形式，能长期在 0~1200℃ 之间进行温度测量，是冶金行业运用于高温、耐磨环境中十分理想的温度传感器

材质：3YC52 或 GH3030 [耐热耐磨合金](#)

温度：0~1200℃

#### 5、铁铝瓷保护管(<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

铁基含铝并巧妙地加入 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 粉，即制得铁铝瓷 (TLC) 特别合金，将铁铝瓷合金制成热电偶(阻)保护管，即成为[铁铝瓷热电偶](#)(阻) 最关键的零件——铁铝瓷保护管。根据工作温度、磨损情况、介质种类、压力等式况，制成不同系列的铁铝瓷保护管

#### 耐磨保护管类型及性能

类型	代号	性能特点	测量范围℃	外径 d(mm)	适用场合
不锈钢喷涂	NP	耐磨	0~800	Φ 16, Φ 22	水泥, 煤粉, 流化床, 沸腾炉, 水泥旋窑
不锈钢加强	Q	寿命延长	0~800 极限 0~1050	Φ 22~Φ 30	
硬质合金	NH10	耐磨、耐高温	0~1100	Φ 16~Φ 34	
高温合金	NH12	耐磨、耐腐、耐高温、强度好	0~1200	Φ 20~Φ 25	
高温合金	NH13	耐磨、耐腐、耐高温、性能好	0~1300	Φ 22	
高铬铸铁	G	耐磨、耐腐、外径大	0~1050	Φ 32~Φ 38	

耐磨热电偶型号:WRN-230NM, WRN-430NM

#### 1、[耐磨热电偶](#)应用

在热电偶内部采用卡死偶丝，彻底防止漏油或漏气。适用于生产现场存在高耐磨固体颗粒或流体，是炼油厂不可缺少的测温装置。

#### 2、主要技术参数

电气出口：M20X1.5NPT1/2

耐磨头硬度：HRC62-65

防护等级：IP65

隔爆等级：d || BT4,d || CT5

公称压力：2.5MPa

型号及规格

型 号	分度号	测量范围	热响应时间	保护管材料	规格 LX1
-----	-----	------	-------	-------	--------

<a href="#">WRN-430M</a> WRN2-430M	K	0-800	< 180S	1Cr18Ni9Ti	450X300 500X350 550X400 600X450 650X500 750X600 950X800 1150X1000
WRE-430M WRE2-430M	E	0-600			
WRN-440M WRN2-440M	K	0-800			
<a href="#">WRE-440M</a> WRE2-440M	E	0-600			

耐磨热电偶、热电阻 (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

<b>应用</b>
适合于电厂球磨机及磨煤机等对保护管磨损严重的场合。

<b>主要技术参数</b>
电气出口: M20x1.5,NPT1/2 耐磨头硬度: HRC62-65 防护等级: IP65

<b>型号及规格</b>
--------------

型 号	分度号	测温范围℃	公称压力	流速	规 格	
					d	Lxl mm
<a href="#">WRN-230NM</a> WRN2-230NM	K	0-800	≤10MPa	≤100m/s	Φ16	300×150
<a href="#">WRE-230NM</a> WRE2-230NM	E	0-600				350×200
			400×250			
			450×300			

WZP-230NM WZP2-230NM	Pt100	-200-+500				500×350 550×400
WRN-630NM WRN2-630NM	K	0-800	≤30MPa	≤80m/s	Φ15	650×500 900×750 1150×1000
<a href="#">WRE-630NM</a> WRE2-630NM	E	0-600				
<a href="#">WZP-630NM</a> WZP2-630NM	Pt100	-200-+500				