WFT－202

辐射高温计

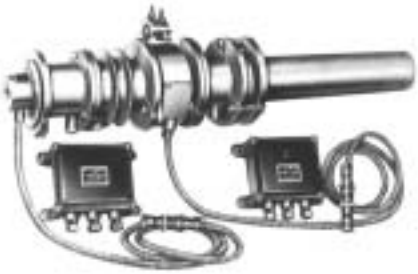
WFT－202 型辐射高温计是非接触式简易辐射测温仪表，它是根据物体的热辐射效应原理来测量物体表面温度的。它适用于冶金、机械、硅酸盐及化学工业部门中连续测量各种熔炉、高温窑、盐浴池等场合的温度，以及用于其它不适宜装置热电偶的地方。配合适当的显示仪表，可以指示、记录或自动调节被测温度。

仪表为固定安装式，感温器可在 10～80℃的环境下使用，在环境温度超过 80℃或空气介质中含有水蒸汽，烟雾时可借助于水冷、通风等辅助装置来降低环境温度，吹净测量通道中的烟气，以减小测量误差。

感温器辅助装置分轻型和重型两种。重型是使用在环境较恶劣的情况下，为了防止被测炉窑中的火焰或高温炉气从测量通道喷出而灼伤仪器，设置了火焰防护装置，能在发生危险时自动动作，保护仪器并发出报警信号。

WFT－202 型辐射感温器

轻型成套产品



重型成套产品

□ 主要技术指标

感温器的正常工作环境温度：10～80℃

各义距离系数：L/D=20（在 L=1000mm 时）。

式中：L-被测物体感温器物镜间的工作距离

D-被测物体的有效直径

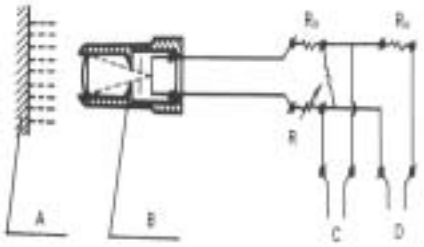
感温器的示值稳定时间：<4 秒。

感温器工作距离：500～2000mm。

□ 测量范围和误差

测量范围 ℃	透镜材料	基本允许误差℃		配显示仪表
		温度范围	误差值	
400～1000 600～1200	石英玻璃（分度号 F_1）	400～1000 >1000～2000	±16 ±20	电子电位差计数显仪表或毫伏表
900～1400 1200～1800	K_9玻璃（分度号 F_2）			
700～1400 900～1800 1100～2000				

□ 原理示意图



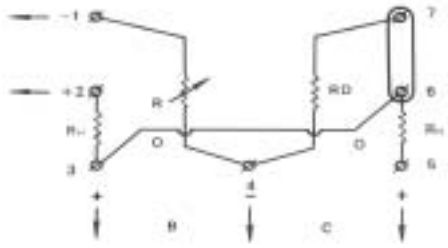
A-被测物体

B-幅射感温器

C-自动平衡显示仪表或数显仪表

D-动圈式显示仪表

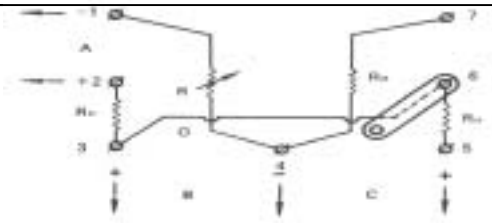
·只采用自动平衡显示仪表或数显仪表时电路图



A-接辐射感温器

B-接自动平衡显示仪表或数显仪表(1)

C-接自动平衡显示仪表或数显仪表(2)



·采用动圈式显示仪表时电路图

A-接辐射感温器

B-接自动平衡显示仪表或数显仪表

C-动圈式显示仪表

□ 规格、量程

· 成套类型

产品代号	类型	辅助装置	附　注
SZ1,072,005	轻型	配线盒 联接电缆 轻便水冷通风罩 夹持器	
SZ1,072,004	重型	配线盒 联接电缆 水冷保护罩 夹持器 通风器 防护闸 防护信号器 金属或碳化硅窥测管	①金属窥测管通管，长度分 600,800,1000,三种。 ②碳化硅窥测管有通管和不通管二种长度为 500,700 二种。

· 配套数显仪表类型

配套数显仪表	感温器分度号	测温范围℃
XMZA，XMTA 数字显示调节仪	F_1	400～1200
	F_2	700～1500
		1200～7000

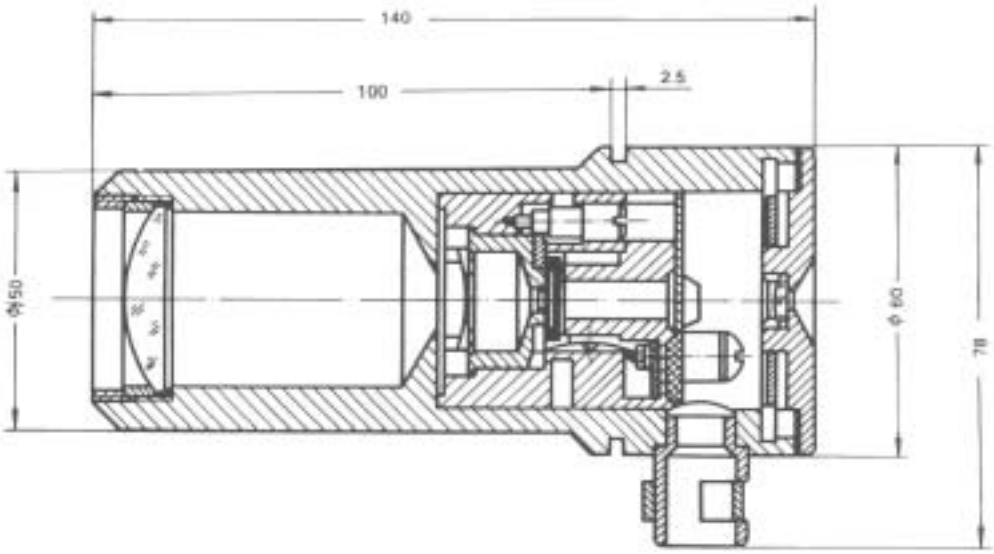
· 配套的显仪表类型

配套数显仪表	感温器分度号	测温范围℃
EWX2 系列 电子电位差计	F_1	400～1200 600～1200
	F_2	700～1400 900～1800 1100～2000
XWD1 系列 小型电子电位差计 XCZ-101 毫伏表	F_1	600～1200
	F_2	700～1400 900～1400 900～1800 1200～1800 1100－2000
AWJ 系列 小条型电子电位差计	F_1	600～1200
	F_2	700～1400 900～1800 1100～2000

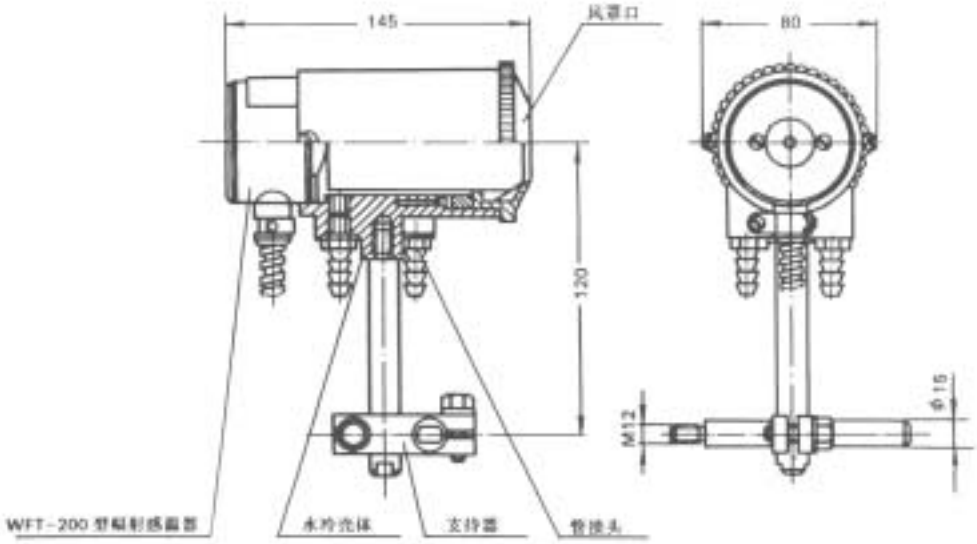
□ 外形尺寸

单位：mm

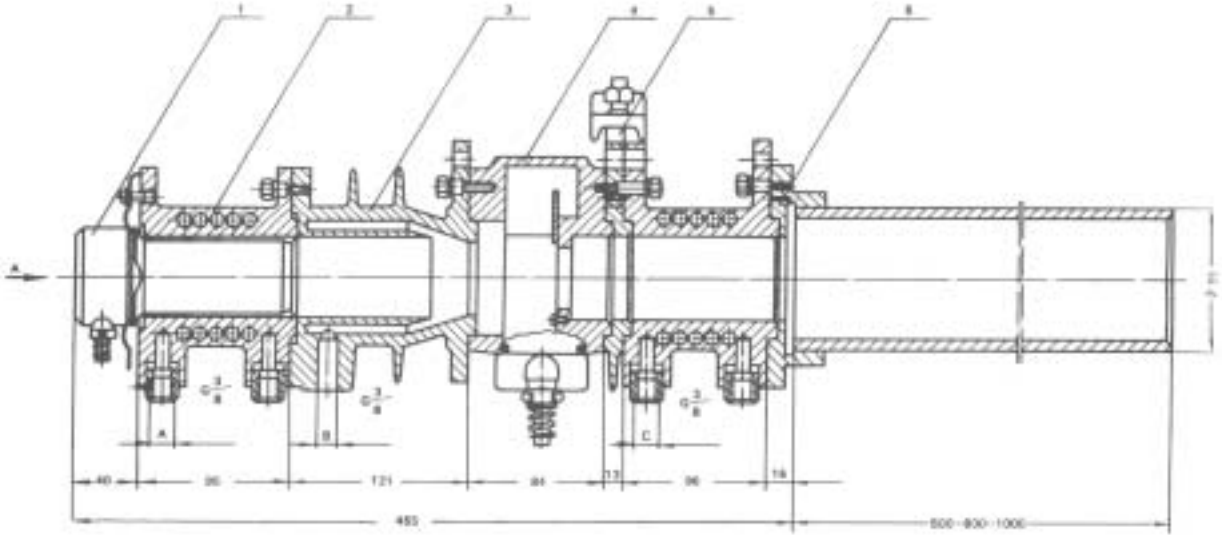
• WFT-202 型辐射感温器



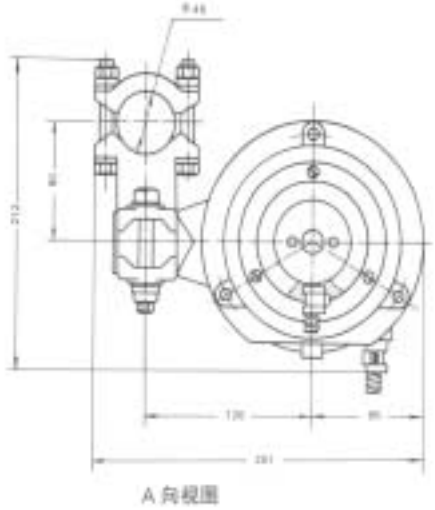
• 轻型辅助装置外形尺寸



· 重型辅助装置外形尺寸



单位:mm



1 WFT—202 型辐射感温器

2 水冷保护罩

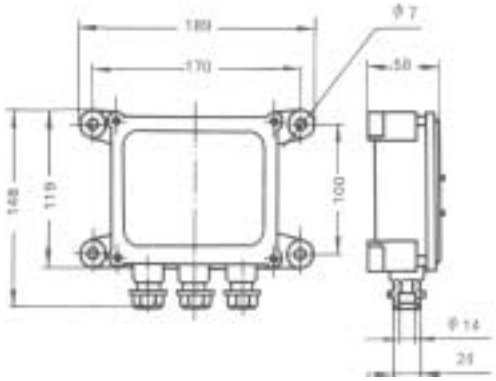
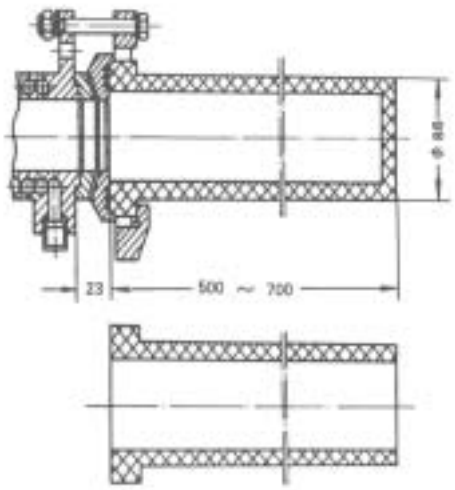
3 通风管

4 防护闸

5 夹持器

6 窥测管装置，A、C—进水 B—进风

• 接线盒外形尺寸　　单位 mm



• 窥测管外形尺寸　　单位: mm