

## 温度

|                        | MTC-140A  | MTC-320A | MTC-650A | CTC-320B      | CTC-650B | ETC-125A     | ETC-400A    | ETC-400R     |
|------------------------|---|----------|----------|---------------|----------|--------------|-------------|--------------|
| <sup>1</sup> 温度范围      | -17~140℃  | 33~320℃  | 33~650℃  | 33~320℃       | 33~650℃  | -10~125℃     | 28~400℃     | 28~400℃      |
| 准确度                    | ± 0.4℃  | ± 0.5℃   | ± 0.9℃   | ± 0.5℃        | ± 0.6℃   | ± 0.5℃       | ± 0.5℃      | 0.4%rdg ± 1℃ |
| 稳定度                    | ± 0.05℃   | ± 0.1℃   | ± 0.1℃   | ± 0.1℃        | ± 0.05℃  | ± 0.05℃      | ± 0.15℃     | ± 0.3℃       |
| 插入套管深度                 | 115mm   | 110mm    | 110mm    | 190mm         | 190mm    | 110mm        | 105mm       |              |
| 插入套管直径                 | 19mm  | 26mm     | 26mm     | 26mm          | 26mm     | 12mm         | 2.6~6(固定)   | 36mm         |
| <sup>2</sup> 升温时间 (分钟) | 15  | 4        | 10       | 20            | 39       | 18           | 5           | 2(33~200℃)   |
| <sup>3</sup> 降温时间 (分钟) | 2   | 16       | 28       | 22            | 62       | 18(125~0℃)   | 6(400~200℃) | 9(400~200℃)  |
| 自动步进                   | •   | •        | •        | •             | •        | •            | •           | •            |
| 开关自动测试                 | •   | •        | •        | •             | •        |              |             |              |
| RS232 接口和软件            | •   | •        | •        | •             | •        | •            | •           | •            |
| MVI                    |   | •        | •        | •             | •        |              |             |              |
| 重量                     | 7Kg   | 5Kg      | 6Kg      | 7Kg           | 10.5Kg   | 1.7Kg        | 1.5Kg       | 1.5Kg        |
| 外形尺寸(长X宽X高)            | 241X139X325mm   |          |          | 241X139X408mm |          | 168X72X182mm |             |              |
| 标准配置                   | 干体炉,套管一支,JOFRACAL 软件,电源线,通讯电缆,使用手册,原厂校准证书。(MTC 系列包括便携箱) |          |          |               |          |              |             |              |

注: 1.环境温度 23℃ 2.环境温度到最高温度 3.最高温度到 100℃

### 典型应用—校准轮机舱内废气温度测量与控制用传感器:

主机燃烧后的废气温度是一个非常重要的参数,如果温度过低,意味着较少的燃料进入汽缸;如果温度过高,则过多燃料进入汽缸,这两种情况都不利于主机的正常运转,一般情况排气温度会控制在  $\pm 10^\circ\text{C}$  以内。为了使主机平稳而且经济运转就需要尽可能准确地测量排气温度。

主机安装前,在每个汽缸的排气口附近已经预置了温度探头用来测量废气温度。这些探头经常会受到高温高速气体的冲刷致使探头受损或毁坏,影响测量精度。因此就需要定期地对这些探头进行校准,以保证温度测量的准确性。AMETEK 所提供的 MTC-650A 干体式温度校准仪可以非常方便的完成这一工作,它利用加热金属块的工作原理,不使用危险的液体,温度范围很宽,加热速度很快,可以在 10 分钟内加热到  $650^\circ\text{C}$ ,同时重量很轻,方便现场移动使用。带背光的大屏幕可以显示多种信息,包括设定温度,真实温度,温度开关状态,自动步进的状态,达到稳定的时间及稳定提示等。具体步骤如下:

第一步:将被校传感器放入干体炉恒温套管的相应孔内,做好相应接线。

第二步:在干体炉面板设置被校点温度并确认。

第三步:听到“滴滴滴”稳定提示音后,读取被校传感器温度值,记录并进行数据处理。

第四步:重复第二、三步,进行下一点的校准,直至所有温度校准点完成。

另外还可以利用自动步进功能 (AUTO-STEPPING) 进行自动校准,只需要在校准前设置好相关参数——校准点数量、校准点温度、稳定时间等,然后启动自动步进功能即可,仪器就会自动地按照预先设置的程序进行,直至所有校准点完成,整个校准过程无须人员干预。

