

红外测温枪校准 红外测温仪计量校准

产品名称	红外测温枪校准 红外测温仪计量校准
公司名称	广东省广分质检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101检测中心
联系电话	020-66624679 13719148859

产品详情

红外测温枪校准 红外测温仪计量校准

红外测温枪的校准方法采用二等标准水银温度计、低温恒温器和自制装置，常用的红外测温枪采用自校准方法进行周期校准，保证了测量的准确性。通过数据对比，满足仪器的精度要求，完全可以满足现场使用，为公司节省了大量的检定费用。

近年来，随着电子技术的发展和半导体材料的进步，辐射温度计得到了广泛的应用，其中红外测温枪广泛应用于工业生产测量和质量检验。红外测温枪具有携带方便、操作简单、检测快、测量运动物体表面温度方便、不破坏温场、方便准确的特点。

红外测温枪的检定和校准需要黑体炉等专业设备。我省和市级测温枪没有配备昂贵的黑体炉等红外测温仪标准检定装置。而且我公司红外测温枪利用率高，精度要求高，不可能半年检测一次。为了保证红外测温枪测量的准确性，我们使用公司现有的测试设备进行校准和比较。先说日本MINOLT55型红外测温枪的校准，用于冰箱和冰柜的制冷巡检。

红外测温枪校准原理

任何物体的红外辐射能量都与物体的表面温度有关。红外测温枪是一种非接触测温仪器，通过接收目标物体的发射、反射和传导能量来测量其表面温度。在任何温度下，能够完全吸收并投射到其表面的热辐射能量而不反射和不透射的物体称为“黑体”，发射率为 $\epsilon = 1$ ，实际物体的发射率 $\epsilon < 1$ ，用红外测温枪测量时，应根据被测物体的性质选择相应的材料表面特性，并根据被测物体的性质进行测量。值。红外线测温枪包括镜头、滤光片、传感器和电信号处理器。

红外测温枪校准(比对)方法

(1)红外测温枪外观

计量测试

外观检查测温枪各部分是否完好无损，通电后检查其功能是否正常。

红外温度测量枪清洗

清洁测温枪镜头和防尘过滤器，先用软刷轻轻刷去灰尘，然后用蒸馏水浸泡棉球擦洗。注意日本银行不要划伤表面。

红外测温枪校准点

根据冰相、冷柜制冷检查的实际温度要求，我们选择了-30℃的校准点。、-20℃、-10℃、0℃、10℃共有5个校准点。检定顺序由低温逐点进行到高温，校准读数顺序按标准-被校准仪器(10次读数)-标准进行。在校准过程中，应尽可能减少热辐射和空气中烟雾等因素的影响，如阳光和照明反射。

的

红外测温枪校准设备

低温槽温度按选定的5个校准点依次设定，待槽温稳定后，用二等标准水银温度计读取实际温度值。

红外测温枪校准

从一个校准点(-30℃)开始，待槽温稳定后

先设定： $S=1$ 进行校准，然后调整S值，使仪表值与槽温一致，分别读取仪表后4个温度点。 $S=1$ 和调整后的1值示值。

b)调整

长期使用红外测温仪后，一般会出现一定的偏差，从而影响测量精度。可根据实际使用情况的温度要求和槽温实际值的偏高或偏低进行调整，然后对上述(4)和(5)步骤进行重复操作。通常在-30 ° 在温度点调整值时，使示值误差低于槽温实际值。

3数据处理

(1)示值误差

取被校仪表10次读数平均值和二等标准测量实际值的误差，以及被校10次读数中与实际值的最大误差值。

(2)示值重复性

在连续10次被校仪表读数中，取大值和小值的差值。

(3)采集标记，记录

经校准合格的仪表示值误差和示值重复性均符合仪表说明书中技术要求的仪表，贴限用证，并将限用证上写有价值，使用时不得乱动。不合格仪表贴不合格证书，出具校准结果通知书。校准记录保存至少三年。

(4)间隔

校准期为半年。

4红外测温枪校准(比对)应用效果