

HNT-80 豪纳特数码林格曼黑度计

产品名称	HNT-80 豪纳特数码林格曼黑度计
公司名称	北京豪纳特科技有限公司
价格	9800.00/台
规格参数	
公司地址	北京市昌平区东小口
联系电话	010-56073989 15311186826

产品详情

1.1 产品介绍

HNT-80豪纳特数码林格曼黑度计 烟气黑度计 豪纳特数码测烟望远镜 将各国通用的标准林格曼烟气浓度图缩制在一块玻璃上，从而对烟气黑度进行监测。将在望远镜目镜中看到或由数码照相机拍摄到的烟气与林格曼烟气浓度图直接作对比，确定烟气的黑度等级。由于体积小，携带方便，使烟气黑度的测试变得快速、简便，使监测工作的准确度得到提高。

1.2 使用范围

该仪器广泛应用于各地的环境保护部门、环境监测部门、各工矿企业及各大院校的烟气黑度测定工作及研究。通过对烟气黑度的测定，可以分析烟气排放对空气的污染程度及燃料的燃烧利用率，从而为环境管理和节约能源提供有效的监测手段。

1.3 性能参数

HNT-80豪纳特数码测烟望远镜装配林格曼黑度等级O~5级镜片；视角放大率10倍；可观测距离10~1000米；物镜通光孔径70毫米；分划面摄像倍率2倍；误差不大于0.5级；配置三脚架及数码照相机接口。

1.41 目镜：左右旋转用来矫正屈光度，使林格曼图像清晰。

1.42 物镜：左右旋转使观测物体清晰成像。

- 1.43 相机接口：可以选择各类数码照相机连接仪器。
- 1.44 三脚架接头：有1/4英寸的螺孔，与三脚架连接。
- 1.45 三脚架：升降杆可调节升降高度，机架上部的云台可左右旋转及上下俯仰。
- 1.46 数码照相机：可拍摄清晰对比图片进行分析及存档。
- 1.47 目镜调节窗盖：防止照相时漏光。

第二章 使用

2.1 验收

- 2.11 核对仪器的备件和附件与装箱单是否相符。
- 2.12 如有损坏或缺件请立即与我们联系。

2.2 工作环境

- 2.2.1 仪器应在干燥、清洁场所使用和保存。
- 2.2.2 避免灰尘，潮湿和腐蚀性气体。
- 2.2.3 避免雨天使用。
- 2.2.4 使用温度范围：-15~+35 。
- 2.2.5 相对湿度： 80V0。

2.3 仪器组装

- 2.3.1 支起三脚架，将仪器固定到三脚架云台上。
- 2.3.2 仪器连接照相机：
 - 2.3.2.1 将接头的前端圆筒塞入仪器后端的圆孔内。
 - 2.3.2.2 仪器后端的凸出螺钉，用可将仪器接头卡紧。

2.3.2.3 将数码照相机用平板转动的螺钉固定于平板上。

2.4 肉眼观测法仪器基本调节

2.4.1 使眼睛距离观察孔2-3cm。

2.4.2 旋开目镜调节窗盖，使用调节圈调节目镜，使格曼图清晰。

2.4.3 对准待测烟囱，调节物镜，使被测目标清晰。

2.4.4 进行烟尘监测工作。

2.5 照相观测法仪器基本调节

2.5.1 需要拍摄时，将仪器与照相机连接（参照2.3）。

2.5.2 调节目镜（参照2.4.2），在照相机取景显示屏上进行观察，使林格曼图清晰；调节完毕后，将调节窗盖旋紧，防止照相时漏光。

2.5.3 调节物镜（参照2.4.3），使照相机取景显示屏内的像清晰。

2.5.4 快门速度按照相机说明书，将快门速度调节至1/100-1/30秒，从而使底片上四级与五级林格曼图能分辨清晰。

2.5.5 在林格曼图和远处烟气实景都调节清晰后，使照相机自动调焦并使中心对准远处烟囱等实物，避免产生误差。

2.6 观测位置和条件

应在白天进行观测，观测者站距离烟囱10-1000米的无障碍物阻挡处，将林格曼测烟望远镜对准烟囱将目镜中看到的林格曼浓度图与离烟囱30-45cm处的排气黑度进行比较。

观察烟气的仰视角不应太大，一般情况下不宜大于45度角，尽量避免在过于陡峭的角度下观察。

观察烟气力求在比较均匀的天空光照下进行。如果在太阳光照射下观察，应尽量使照射光线与视线成直角，排气的流向与观测者视线垂直。

法与频率

中华人民共和国环境保护行业标准 HJ/T 398-2007 固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼

烟气黑度图法规定：

观察时，将烟囱排出烟气的黑度与林格曼烟气黑度图进行比较，记下烟气的林格曼级数。如烟气黑度处于两个林格曼级之间，可估计一个0.5或0.25林格曼级数。如在阴天的情况下观察，由于天空背景较暗，在读数时应根据经验取稍偏低的级数（减去0.25级或0.5级）。

每分钟观测4次，观察者不宜一直盯着烟气观测，而应看几秒钟然后停几秒钟，每次观测（包括观看和间歇时间）约15秒，连续观测烟气黑度的时间不少于30分钟。每次观测15秒记录一个读数，连续观测烟气黑度的时间30分钟，记录120次观测读数，对于烟气排放稳定的污染源，可减少观测频次，每分钟观测2次，记录60个读数。

计算

按林格曼黑度级别将观测值分级，分别统计每一黑度级别出现的累计次数和时间。

除了在观测过程中出现5级林格曼黑度时，烟气黑度按5级计，不必继续观测外，其它情况都必须连续观测30分钟。分别统计每一黑度级别出现的累计时间，烟气黑度按30分钟内出现累计时间超过2分钟的最大林格曼黑度级计。

按以下顺序和原则确定烟气黑度级别：

林格曼黑度5级：30分钟内出现5级林格曼黑度时，烟气的林格曼黑度按5级计。

林格曼黑度4级：30分钟内出现4级及以上林格曼黑度的累计时间超过2分钟时，烟气的林格曼黑度按4级计。

林格曼黑度3级：30分钟内出现3级及以上林格曼黑度的累计时间超过2分钟时，烟气的林格曼黑度按3级计。

林格曼黑度2级：30分钟内出现2级及以上林格曼黑度的累计时间超过2分钟时，烟气的林格曼黑度按2级计。

林格曼黑度1级：30分钟内出现1级及以上林格曼黑度的累计时间超过2分钟时，烟气的林格曼黑度按1级计。

林格曼黑度<1级：30分钟内出现小于1级林格曼黑度的累计时间超过28分钟时，烟气的林格曼黑度按<1级计。

结束

按照安装的逆序，将仪器拆成三部分，望远镜、照相机、三脚架。

左旋物镜到底，使物镜回缩。

及时盖上前后镜头盖。

将望远镜、照相机、三脚架各自放回到包里。

第四章 仪器保养

4.1 维护及保养

4.11 不要用手触碰物镜和目镜表面，灰尘可用医用洗耳球吹气或干净毛笔及洁净软布拭去。

2 如不小心沾污的口沫或油渍，可用洁净细亚麻布或脱脂棉花沾少许无水酒精轻轻揩拭，并注意保护镜面增透薄膜不被擦伤。仪器其余部分的灰尘等，可用细软布头擦净。

3 数码测烟望远镜属精密光学仪器，出厂时已经严格调校，请勿自行拆卸，以免降低仪器精度。仪器使用完毕，应及时存放在仪器专用包内固定位置上。在霉雨季节或长期不用时，可放入干燥容器并及时更换干燥剂，以免产生锈蚀和光学零件霉变。

1.1 Product Introduction

The HONART HNT80 Ringelman black meter will be a world standards ringelman concentration of shrinkage in a piece of glass, thereby the blackness of flue gas can be monitoring. So the flue gas which we watch with the telescope or by a digital camera are compared directly with the ringelman black to determine of flue gas blackness level. Due to the small volume, convenient to carry, so that the flue gas blackness test is be fast、 simple and make the detection accuracy is improved.

1.2 Range Of Application

The instrument is widely apply to all over the department of EPA、 the departments of environmental monitoring、 industrial and mineral enterprises and universities for work and study. Based on the determination of the flue gas blackness, we can analysis the pollution level of the flue gas in the air and the utilization of the fuel. To offer the environmental protection and the energy saving an effective method. 1.3 Product Presentation : The HONART HNT80 Ringelman black meter will be a world standards ringelman concentration of shrinkage in a piece of glass, thereby the blackness of flue gas can be monitoring. So the flue gas which we watch with the telescope or by a digital camera are compared directly with the ringelman black to determine of flue gas blackness level. Due to the small volume, convenient to carry, so that the flue gas blackness test is be fast、 simple and make the detection accuracy is improved. specifications: 1, view 10 times magnification of the telescope 2, telescope from 10 to 1000 meters 3, objective lens aperture 70mm 4, observational error is less than 0.5 5, partition face two-fold magnification camera. 6, It can be equipped to digital cameras and tripod. eyepieces: inradius: 73mm object glasses inradius: 45mm Net weight: 1.2kg Length: 430mm

关键词：豪纳特数码林格曼黑度计，豪纳特烟气黑度计，豪纳特林格曼数码望远镜，林格曼黑度仪，

HNT-80 豪纳特数码林格曼黑度计 010-56073989 15311186826 HNT-80 豪纳特数码林格曼黑度计
010-56073989 15311186826 HNT-80 豪纳特数码林格曼黑度计 010-56073989 15311186826
豪纳特数码林格曼黑度计 豪纳特黑度计 豪纳特烟气黑度计 豪纳特射线黑度计 豪纳特林格曼黑度
豪纳特林格曼效应 豪纳特林格曼 豪纳特林格曼烟气浓度图 豪纳特林格曼黑度图 豪纳特林格曼望远镜
豪纳特HT10林格曼黑度计/林格曼测烟望远镜 HC10豪纳特林格曼黑度计/豪纳特林格曼测烟望远镜