

产品使用手册

林格曼黑度计
JCP-HA

青岛聚创环保集团有限公司
青岛创仪环境检测设备有限公司
Qingdao Chuangyi environmental testing equipment Co., Ltd

一、产品用途：

JCP-HA 经济型林格曼黑度计是供环保部门及工矿企业对环境污染和能源节约进行监测的专用仪器。

本仪器将烟尘的监测由林格曼烟气浓度目测法转化通过高质量的棱镜望远镜远距离测定，因此具有体积小，视场大，测距远，速度快，精度高和携带方便，容易掌握等一系列优点，是一种监测烟尘黑度的理想仪器。

二、主要参数：

- 1 望远镜放大倍率 10 倍
- 2 望远镜物镜口径 50mm
- 3 测量距离：0-500m
- 4 林格曼黑度等级 0 级、1 级、2 级、3 级、4 级、5 级
- 5 目视观测误差 不大于 0.5 级

三、结构原理：

本仪器采用双目棱镜望远系统，而在望远镜分划板上制有相应于林格曼烟气浓度图 1-5 级的灰度阶梯块，全透明部分则为 0 级、观测者通过望远镜左侧目镜将烟尘目标与该级灰度阶梯块比较，从而测定烟气黑度标准等级。

四、使用方法：

从皮袋中取出仪器，脱气目镜盖和物镜盖，然后将仪器对准被监测的烟囱口，调节望远镜，使烟囱口冒出的黑烟清晰，即可进行比较测定。测定时应注意以下几点：观测时的照明光（即太阳的直射光或来自天空的照射光）应为侧光，与视线近似地成直角应避免正面光及背光在阴雾情况下，由于天空背景较暗，读数时应记取稍偏低的级别，烟囱出口背景上不要有山、树和建筑物之类暗黑的障碍物观察时应代表锅炉正常运转状态，要求锅炉负荷保持在额定负荷的 80%以上，此时不得向煤中加水，不得过量鼓风稀释观测不能一次为准，每次间隔可掌握在 0.1-1 分钟之间，依次记录数据（每次观测瞬时黑度），如烟尘黑度处于二级之间，可估计到 1/2 级黑度值，最后将测得的值取平均值，即为该烟尘的黑度

五、产品保养：

仪器应放在通风干燥处，并远离酸碱等挥发筒或腐蚀性较强的化学药品在使用过程中

中，应防止碰撞，仪器外表及花纹橡胶也应避免接触有机溶剂。远望远镜物镜、目镜等内部零件均经检验并加以密封，不要任意拆开。镜面如有灰尘污垢可用镜头刷或镜头纸掸去，每次用毕，须将目、物镜盖分别盖好，外表擦试干净，然后装入袋内。

烟气黑度观测记录表

被测单位：					观测日期：
设备名称：					净化设施：
秒 分	0	15	30	45	观测点位置与观测条件 观测时间： _____时____分 开始； _____时____分 结束。 观测值累计次数及时间 5级： _____次 累计时间_____分钟； 4级： _____次 累计时间_____分钟； 3级： _____次 累计时间_____分钟； 2级： _____次 累计时间_____分钟； 1级： _____次 累计时间_____分钟； 0级： _____次 累计时间_____分钟； _____ 备注：
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
烟气黑度（林格曼级）：					

装箱单

序号	名称	单位	数量	备注
1	仪器主机	台	1	
2	镜头布	块	1	
3	背带	条	1	
4	合格证	份	1	
5	说明书	份	1	
6	装箱单	份	1	