

ICS 07.060  
N 92

# HY

## 中华人民共和国海洋行业标准

HY/T 125—2009

HY/T 125—2009

### 海洋水色光谱仪检测方法

Test method of ocean color spectrograph

中华人民共和国海洋  
行业标准  
海洋水色光谱仪检测方法  
HY/T 125—2009

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字  
2009年5月第一版 2009年5月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-19767 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



HY/T 125-2009

2009-03-23 发布

2009-05-01 实施

国家海洋局 发布

## 前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录,附录 C 和附录 D 为资料性附录。

本标准由国家海洋技术中心提出。

本标准由全国海洋标准化技术委员会(SAC/TC 283)归口。

本标准起草单位:国家海洋技术中心。

本标准主要起草人:汪小勇、李铜基、陈清莲、任洪啟、杨安安。

检测所使用的主要计量器具和设备			
名称		规格/型号	
不确定度或准确度等级 或最大允许误差		证书编号	
检测时间、地点及环境条件			
传感器名称及编号		传感器类型	<input type="checkbox"/> 光谱辐照度 <input type="checkbox"/> 光谱辐亮度
传感器规格/型号			
检测日期		检测地点	
温度		相对湿度	
检测结果			
检测结果不确定度描述:			
检测员		核验员	

图 D.2 检测报告检测结果内页格式

## 海洋水色光谱仪检测方法

### 1 范围

本标准规定了海洋水色光谱仪检测设备、检测条件、检测方法和检测报告编写的要求。

本标准适用于海洋水色光谱仪计量性能的实验室检测,地物光谱仪计量性能的实验室检测可参照使用。

### 2 术语和定义

GB/T 12763.5—2007 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 2.1

**绝对辐射定标 absolute radiation calibration**

确定光探测器输出量(电流、电压等)与入射绝对光通量的定量关系的过程。

注:绝对辐射定标包括光谱辐照度定标和光谱辐亮度定标。

#### 2.2

**光谱辐照度 spectral irradiance**

$E(\lambda)$

由波长  $\lambda$  处的单位波长间隔内的光辐射产生的辐照度。

注:推荐光谱辐照度的单位用  $\mu\text{W} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{nm}^{-1}$  表示。

#### 2.3

**光谱辐亮度 spectral radiance**

$L(\lambda)$

由波长  $\lambda$  处的单位波长间隔内的光辐射产生的辐亮度。

注:推荐光谱辐亮度的单位用  $\mu\text{W} \cdot \text{cm}^{-2} \cdot \text{nm}^{-1} \cdot \text{sr}^{-1}$  表示。

### 3 被检测仪器的原理与结构

#### 3.1 工作原理

海洋水色光谱仪同时测量的参数有:海面入射辐照度、水中下行辐照度剖面、水中上行辐亮度剖面及对应的深度参数,根据光在水中的传播规律及相关模型,计算得到恰在水面上的离水辐亮度、归一化离水辐亮度、遥感反射比、漫衰减系数等光学参数。

#### 3.2 仪器结构

海洋水色光谱仪由海面入射辐照度传感器、水中下行辐照度传感器、水中上行辐亮度传感器和压力传感器组成。其结构图如图 1 所示。