



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1348—2012

---

## 水中油分浓度分析仪 型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of  
Analyzers for Oil Content in Water

2012-06-18 发布

2012-09-18 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 计 量 技 术 规 范  
水 中 油 分 浓 度 分 析 仪  
型 式 评 价 大 纲

JJF 1348—2012

国家质量监督检验检疫总局发布

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

2012年9月第一版

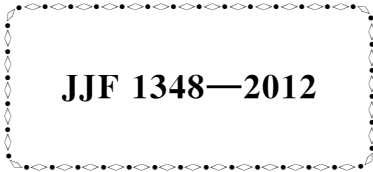
\*

书号: 155026·J-2721

版权专有 侵权必究

# 水中油分浓度分析仪 型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of  
Analyzers for Oil Content in Water



JJF 1348—2012

归口单位：全国环境化学计量技术委员会

主要起草单位：北京市计量检测科学研究院

参加起草单位：北京华夏科创仪器技术有限公司

河南省计量科学研究院

佛山分析仪有限公司

**本规范主要起草人：**

沈正生（北京市计量检测科学研究院）

张宝珠（北京市计量检测科学研究院）

**参加起草人：**

杨 洋（北京市计量检测科学研究院）

张新民（北京华夏科创仪器技术有限公司）

朱 茜（河南省计量科学研究院）

叶千均（佛山分析仪有限公司）

## 目 录

1	范围	(1)
2	引用文件	(1)
3	概述	(1)
4	申请单位应提交的技术资料和试验仪器	(1)
4.1	技术资料	(1)
4.2	试验仪器	(1)
5	法制管理要求	(2)
5.1	计量单位要求	(2)
5.2	准确度要求	(2)
5.3	关于计量法制标志和计量器具标识的要求	(2)
6	计量要求	(2)
6.1	A类仪器	(2)
6.2	B类仪器	(2)
7	通用技术要求	(3)
7.1	外观及常规检查	(3)
7.2	绝缘电阻	(3)
7.3	绝缘强度	(3)
7.4	电源电压的影响	(3)
7.5	工作温度试验	(3)
7.6	低温贮存试验	(3)
7.7	高温贮存试验	(3)
7.8	碰撞试验	(3)
7.9	跌落试验	(3)
8	型式评价项目	(4)
9	试验项目的试验方法和条件	(5)
9.1	外观及常规检查	(5)
9.2	绝缘电阻	(5)
9.3	绝缘强度	(5)
9.4	A类仪器的其他试验项目、试验方法和条件	(6)
9.5	B类仪器的其他试验项目、试验方法和条件	(10)
9.6	工作温度试验	(11)
9.7	低温贮存试验	(11)
9.8	高温贮存试验	(12)
9.9	碰撞试验	(12)
9.10	跌落试验	(13)

10 型式评价结果的判定 .....	(14)
附录 A 原始记录格式 .....	(15)
A.1 观察项目记录 .....	(15)
A.2 检测记录 .....	(16)

## 水中油分浓度分析仪型式评价大纲

### 1 范围

本型式评价大纲适用于红外光度法原理的水中油分浓度分析仪的型式评价。

### 2 引用文件

JJG 950—2012 水中油分浓度分析仪

GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法

上述文件中的条款通过本大纲的引用而成为本大纲的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修改版均不适用本大纲。然而，鼓励根据本大纲达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本大纲。

### 3 概述

红外光度法水中油分浓度分析仪（以下简称测油仪）是依据物质分子在红外区域的特征吸收光谱及朗伯-比尔定律，测量经萃取后的水中油分的仪器。水中油脂经过四氯化碳萃取，在波数为  $2\ 930\ \text{cm}^{-1}$ （ $\text{CH}_2$  基团中 C-H 键的伸缩振动）、 $2\ 960\ \text{cm}^{-1}$ （ $\text{CH}_3$  基团中 C-H 键的伸缩振动）和  $3\ 030\ \text{cm}^{-1}$ （芳香烃中 C-H 键的伸缩振动）的全部或部分谱带处有特征吸收，萃取剂四氯化碳在特征区无吸收峰，有特征吸收的物质主要是石油类和动植物油，其含量由特征谱带处的吸光度进行计算。

测油仪，分为红外分光光度法测油仪（以下称为 A 类仪器）和非分散红外光度法测油仪（以下称为 B 类仪器）两类。

A 类仪器，可以进行波数扫描，定量测量油类在红外区的多处特征吸收，如波数为  $2\ 930\ \text{cm}^{-1}$ 、 $2\ 960\ \text{cm}^{-1}$  和  $3\ 030\ \text{cm}^{-1}$  处的特征峰。该类仪器按使用方式又分为实验室式、便携式和在线式 3 种。

B 类仪器，固定波数，通常只对  $2\ 930\ \text{cm}^{-1}$  或  $3.4\ \mu\text{m}$  处的特征吸收进行测定。

### 4 申请单位应提交的技术资料和试验仪器

#### 4.1 技术资料

4.1.1 样机照片。

4.1.2 产品标准（含检验方法）。

4.1.3 总装图、电路图和主要零部件图。

4.1.4 使用说明书。

4.1.5 制造单位或技术机构所做的试验报告。

#### 4.2 试验仪器

申请单位应提供自己生产的仪器。申请单位可以按单一产品提出申请，也可以按系