



中华人民共和国工业和信息化部
石油和化工计量技术规范

JJF(石化)021—2019

炭黑吸油计校准规范

Calibration Specification for Absorptometer of Carbon Black

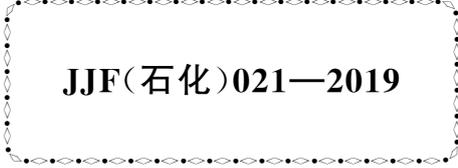
2019-11-11 发布

2019-12-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

炭黑吸油计校准规范

Calibration Specification for
Absorptometer of Carbon Black



JJF(石化)021—2019

归口单位：中国石油和化学工业联合会

主要起草单位：中昊黑元化工研究设计院有限公司

参加起草单位：龙星化工股份有限公司

江西黑猫炭黑股份有限公司

本规范委托全国石油和化工行业计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

聂素青（中昊黑元化工研究设计院有限公司）

代传银（中昊黑元化工研究设计院有限公司）

吴小军（中昊黑元化工研究设计院有限公司）

参加起草人：

侯贺钢（龙星化工股份有限公司）

段力辉（江西黑猫炭黑股份有限公司）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(1)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 测量标准及其他设备	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 校准项目	(2)
6.2 校准方法	(2)
7 校准结果	(3)
7.1 校准记录	(3)
7.2 校准证书	(3)
7.3 不确定度	(3)
8 复校时间间隔	(3)
附录 A 炭黑吸油计校准记录格式	(4)
附录 B 炭黑吸油计校准证书的内页格式	(5)
附录 C 恒速滴定管滴出油的体积测量结果不确定度评定示例	(6)
附录 D 空载时主叶片转速测量结果不确定度评定示例	(10)

引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》等基础性系列规范进行编制。

本规范主要参考 GB/T 3780.2—2017《炭黑 第2部分：吸油值的测定》制定。
本规范为首次发布。

炭黑吸油计校准规范

1 范围

本规范适用于炭黑吸油计的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJF 1071—2010 国家计量校准规范编写规则

GB/T 3780.2—2017 炭黑 第2部分：吸油值的测定

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 概述

炭黑吸油计是按 GB/T 3780.2—2017 的规定，用于测定炭黑吸油值的仪器，其配有一台恒速滴定管，恒速滴定管将油加入到吸油计混合室内的炭黑样品上，随着样品吸收油量的增加，混合物料从自由流动状态变成一种半塑性的团聚物，且混合物的黏度不断增加，由黏度变化引起叶片产生的扭力达到一定的扭矩值时，吸油计和恒速滴定管同时自动停机。从恒速滴定管中直接读出滴出油的体积，每单位质量炭黑吸收油的体积数即为炭黑吸油值。炭黑吸油计示意图见图 1。

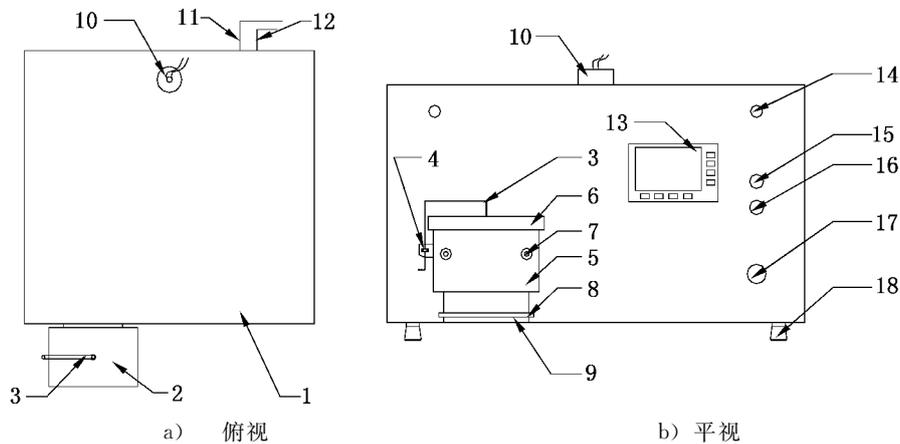


图 1 炭黑吸油计示意图

- 1—主机；2—混合搅拌部分；3—滴定管；4—滴定管紧固器；5—混合室；6—混合室盖板；
7—混合锁紧螺母；8—混合部分底座；9—混合部分承力板；10—滴定器；11—电源线；
12—信号线；13—液晶显示器；14—双清洗按钮；15—控制按钮；16—电源按钮；
17—急停按钮；18—可调垫脚

4 计量特性

具体计量特性见表 1。