



中华人民共和国国家标准

GB/T 27846—2011

化学品 黏度测定 Höppler 落球式黏度计法

Chemicals—Measurement of viscosity using the
Höppler falling-ball viscometer

2011-12-30 发布

2012-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
化学品 黏度测定 Höppler
落球式黏度计法
GB/T 27846—2011

*

中国标准出版社出版发行
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

服务热线: 010-68522006

2012年5月第一版

*

书号: 155066·1-44808

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准与德国标准 DIN 53015:2001《黏度测定 Höppler 落球式黏度计法》(英文版)的技术内容相同。

本标准作了下列编辑性修改：

——删除了德国标准的前言、修订情况和之前的版本情况；

——增加了“参考文献”。

本标准由全国危险化学品管理标准化技术委员会(SAC/TC 251)提出并归口。

本标准起草单位：中国检验检疫科学研究院、中国化工经济技术发展中心、江苏煤化工程设计研究院有限公司、中化化工标准化研究所。

本标准主要起草人：孙鑫、陈会明、王晓兵、杨挺、郭新宇。

化学品 黏度测定 Höppler

落球式黏度计法

1 范围

本标准规定了利用 Höppler 落球式黏度计测定牛顿液体动力黏度的方法。
本标准适用于测量 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温度下 $0.6\text{ mPa}\cdot\text{s}\sim 250\,000\text{ mPa}\cdot\text{s}$ 范围内的动力黏度。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

ISO/TR 3666 水的黏度(Viscosity of water)

DIN 1319-1 测量技术基础 第1部分:基本术语(Fundamentals of metrology—Part 1:Basic terminology)

DIN 1319-3 计量学基础 第3部分:单一测量值测量、测量误差评价(Fundamentals of metrology—Part 3:Evaluation of measurements of single measurand, measurement uncertainty)

DIN 1342-1 黏度 第1部分:流变概念(Viscosity—Part 1:Rheological concepts)

DIN 12785 实验室玻璃仪器 专用实验室温度计(Laboratory glassware; special purpose laboratory thermometers)

DIN ISO 3585 硅硼玻璃 3.3 性质(Borosilicate glass 3.3—Properties)

ISO/IEC Guide 98 测量值的不确定度表达式指南(Guide to the expression of uncertainty in measurement)

3 术语和定义

DIN 1319-1 和 DIN 1342-1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标准黏度试样 standard viscosity sample

利用标准黏度计在一个或多个温度下测量其黏度的标准牛顿液体试样,其黏度值及其溯源性在国家黏度标准中有记载,并作为发布黏度单位的实物量具。

4 符号、量和单位

符号、量和单位见表1。

表1 符号、量和单位

符号	量	SI 单位	其他法定单位
d	球体直径	m	mm、 μm
D	球体与液体密度之差	kg/m^3	g/cm^3