



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2117—2024

沥青混合料理论最大相对密度仪 校准规范

Calibration Specification for Test Apparatus for Theoretical Maximum
Specific Gravity of Asphalt Mixtures

2024-06-14 发布

2024-12-14 实施

国家市场监督管理总局 发布

沥青混合料理论最大相对密度仪
校准规范

Calibration Specification for Test

Apparatus for Theoretical

Maximum Specific Gravity of Asphalt Mixtures

JJF 2117—2024

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：江西省检验检测认证总院计量科学研究院

上海市计量测试技术研究院

参加起草单位：江西省公路工程检测中心

辽宁省计量科学研究院

国家道路与桥梁工程检测设备计量站

本规范主要起草人：

张新林（江西省检验检测认证总院计量科学研究院）

李丹丹（江西省检验检测认证总院计量科学研究院）

许 红（上海市计量测试技术研究院）

参加起草人：

张晓宝（江西省公路工程检测中心）

尚霜霜（辽宁省计量科学研究院）

荆根强（国家道路与桥梁工程检测设备计量站）

目 录

引言	(II)
1 范围.....	(1)
2 引用文件.....	(1)
3 术语和计量单位.....	(1)
4 概述.....	(1)
5 计量特性.....	(2)
6 校准条件.....	(2)
7 校准项目和校准方法.....	(3)
8 校准结果表达.....	(4)
9 复校时间间隔.....	(4)
附录 A 校准原始记录（推荐样式）	(5)
附录 B 校准证书内页参考格式	(6)
附录 C 密度仪绝对压力示值误差测量结果的不确定度评定示例	(7)
附录 D 密度仪真空度到达时间测量结果的不确定度评定示例	(10)

引 言

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 1008—2008《压力计量名词术语及定义》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成本规范制定工作的基础性系列规范。

本规范为首次发布。

沥青混合料理论最大相对密度仪 校准规范

1 范围

本规范适用于沥青混合料理论最大相对密度仪的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 875—2019 数字压力计

JJF 1008—2008 压力计量名词术语及定义

JT/T 834—2012 沥青混合料理论最大相对密度仪

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 术语和计量单位

3.1 术语

3.1.1 沥青混合料的理论最大相对密度 theoretical maximum specific gravity of asphalt mixtures

空隙率为零的理想状态下的沥青混合料密度与水的密度的比值。

[来源：JT/T 834—2012，3.1]

3.1.2 绝对压力 absolute pressure

以完全真空作参考点的压力。

[来源：JJF 1008—2008，1.3]

3.1.3 真空度 degree of vacuum

处于真空状态下的气体稀薄程度的习惯用语，用压力值表示，以 Pa 为单位。

[来源：JJF 1008—2008，11.2]

3.2 计量单位

沥青混合料理论最大相对密度仪的计量单位：压力为帕斯卡（符号：Pa），或它的十进倍数单位；时间为秒（符号：s）。

4 概述

沥青混合料理论最大相对密度仪（以下简称密度仪）是一种供沥青混合料配合比设计、路况调查或路面施工质量管理时计算空隙率、压实度等使用的前处理装置。密度仪主要由真空装置、真空容器和振荡装置三部分组成。真空装置包括真空泵、真空表及其核查口（可选）、调压装置、干燥或集水装置、绝压数字压力表及其核查口。真空容器一般为一个或者两个。

密度仪的工作原理为：将一定质量的松散沥青混合料放入真空容器中并加水浸没，