

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1229—2009

质量密度计量名词术语及定义

Mass and Density Terms in Metrology and Their Definitions

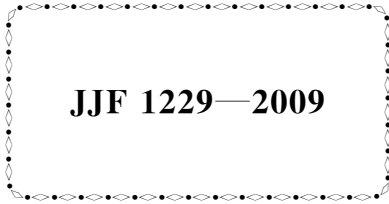
2009-07-10 发布

2009-10-10 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

质量密度计量名词术语及定义

Mass and Density Terms in
Metrology and Their Definitions



JJF 1229—2009

本规范经国家质量监督检验检疫总局于2009年7月10日批准，并自2009年10月10日起施行。

归口单位：全国质量密度计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：浙江省计量科学研究院

河南省计量科学研究院

江苏省计量科学研究院

安徽省计量科学研究院

江西省计量测试技术研究院

航空总公司第三零四研究所

本规范由全国质量密度计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

李占宏（中国计量科学研究院）

陈朝晖（中国计量科学研究院）

罗志勇（中国计量科学研究院）

参加起草人：

葛 锐（浙江省计量科学研究院）

何开宇（河南省计量科学研究院）

刘 炜（江苏省计量科学研究院）

田 清（安徽省计量科学研究院）

肖云祥（江西省计量测试技术研究院）

张泽光（航空总公司第三零四研究所）

目 录

一、质量计量专业常用名词术语及定义

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 通用术语	(1)
4 天平与砝码	(3)
5 天平、砝码的结构	(6)
6 计量特性	(8)
7 示值和误差	(10)
8 影响量和标准条件	(10)
中文索引	(13)
英文索引	(18)

二、密度计量专业常用名词术语及定义

1 范围	(23)
2 引用文献	(23)
3 一般术语	(23)
4 密度测量仪器	(24)
5 特性术语定义	(28)
中文索引	(30)
英文索引	(33)

质量密度计量名词术语及定义

一、质量计量专业常用名词术语及定义

本规范以国际法制计量组织（OIML）发布的 R76《非自动衡量仪器》和 R111《砝码》中提供的词条及术语为主线，参考了其他相关国际建议和国内相关规程中的有关质量计量名词术语和解释，本规范共收录了质量部分 162 个词条。

1 范围

本规范以供制定、修订质量计量技术法规使用，在质量计量工作的其他方面及相关领域亦可参考使用。

2 引用文献

Non-automatic weighing instruments, 2006 (DR) OIML R76, 非自动衡量仪器
Weights of classes E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ and M₃, 2004, OIML R111, E₁, E₂, F₁, F₂, M₁, M₁₋₂, M₂, M₂₋₃ 和 M₃ 等级砝码

JJG 99—2006 砝码检定规程

JJG 156—2004 架盘天平检定规程

JJG 171—2004 液体相对密度天平检定规程

JJG 98—2006 机械天平检定规程

JJG 1001—1998 通用计量名词及定义

JJF 1181—2007 衡器计量名词术语及定义

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

3 通用术语

3.1 质量 mass

一种物理量，以千克作为基本单位。

质量是度量物体惯性大小的物理量。从严格意义上讲，质量值是用物体所受的外力和由此得到的加速度之比来表示。其关系式为：

$$m = m_0 / (1 - v^2/c^2)^{1/2}$$

式中： m_0 ——物体在静止（ $v=0$ ）时的质量，一般称静止质量；

v ——物体的速度；

c ——真空中的光速。

3.2 重量 weight

物体的重量是由于地心引力作用于物体的结果，因而重量是一种与力具有相同性质的矢量，其大小为该物体的质量与物体所在地重力加速度的乘积。

即：

$$W = mg$$