

ICS 17.060
N 61



中华人民共和国国家标准

GB/T 26797—2011

GB/T 26797—2011

E₁、E₂、F₁、F₂、M₁、M₁₋₂、 M₂、M₂₋₃、M₃ 等级砝码

Weights of classes E₁、E₂、F₁、F₂、M₁、M₁₋₂、M₂、M₂₋₃ and M₃

(OIML R111-1:2004, NEQ)

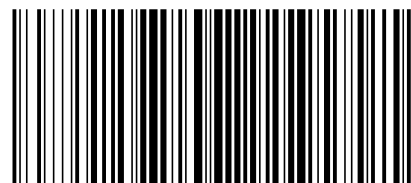
中华人民共和国
国家标准
E₁、E₂、F₁、F₂、M₁、M₁₋₂、
M₂、M₂₋₃、M₃ 等级砝码
GB/T 26797—2011

*
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.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*
开本 880×1230 1/16 印张 2.25 字数 65 千字
2012年2月第一版 2012年2月第一次印刷

*
书号: 155066·1-43944 定价 33.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 26797-2011

2011-07-29 发布

2011-12-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类和命名	2
5 计量单位	2
6 要求	3
7 试验方法	11
8 检验规则	15
9 标志、包装、运输和贮存	15
附录 A (规范性附录) 不同形状和尺寸砝码的图例	17
附录 B (规范性附录) 计量性能试验方法	20
附录 C (规范性附录) 磁性试验方法	25
附录 D (规范性附录) 密度(体积)试验方法	28

表 D.2 (续)

合金/材料	标称密度 kg/m ³
黄铜	8 400
不锈钢	7 950
JF1 不锈钢	8 000
1Cr18Ni 9Ti 不锈钢	7 850
碳钢	7 700
铁	7 800
铸铁(白)	7 700
铸铁(灰)	7 100
铝	2 700

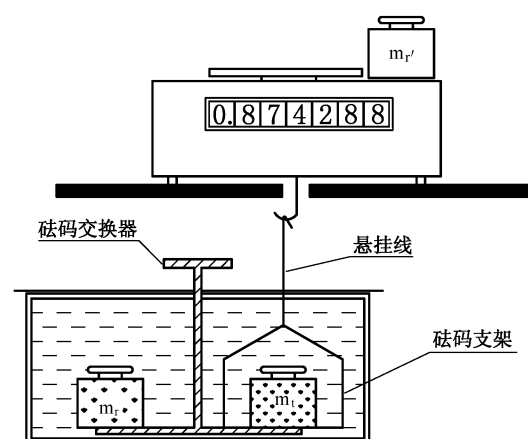


图 D.1 密度(体积)测量方法示意图

D.3.2 设备

D.3.2.1 足够大的测量能力和高分辨力(典型的相对分辨率为 2×10^{-6})的实验室天平,天平应备有悬挂或承载测量载荷的装置。

D.3.2.2 控温能力在 $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的水容器。

D.3.2.3 适用于不同尺寸砝码的悬挂线和支架。

D.3.2.4 在水中砝码的机械加载和卸载机构。

D.3.2.5 已知密度的质量标准、细纱手套、无棉绒布、实验室用镊子及照明良好的房间。

D.3.3 测量程序

D.3.3.1 确定测量时的空气密度 ρ_a 和液体密度 ρ_l 。

D.3.3.2 第一次测量(被测砝码在空气中):在空气中测量被测砝码(m_a)。

D.3.3.3 第二次测量(标准砝码在空气中,被测砝码在液体中):标准砝码在空气中,被测砝码在液体中测量(m_a, m_l)。

D.3.3.4 第三次测量(必要时测量天平的分度值):标准砝码在空气中,被测砝码在液体中测量天平的分度值 $[(m_a, m_l) + m_s]$ 。

D.3.3.5 第二次放的标准砝码(m_a)通常为—群砝码,目的是使天平的显示值接近于浸没被测砝码之前,在空气中衡量的天平显示值。

D.4 试验方法二

大多数砝码是由有限的几种合金制造的,密度的精确值依赖于合金中各成分的相对比例。表 D.2 中给出了砝码最通常使用的材料密度范围。

表 D.2

合金/材料	标称密度 kg/m ³
铂	21 400
镍黄铜	8 600

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法参考 OIML R111-1:2004《E₁、E₂、F₁、F₂、M₁、M_{1.2}、M₂、M_{2.3}、M₃ 等级砝码》(英文版)编制,与 OIML R111-1:2004 的一致性程度为非等效。

本标准与 OIML R111-1:2004 的主要差别如下:

—删除了 OIML R111-1:2004 的前言;

—改写了第 1 章“范围”;

—改写了第 2 章“术语”;

—删除了 OIML R111-1:2004 的第 3 章“符号表”;

—改写了 OIML R111-1:2004 的第 4 章“砝码的单位和标称值”;

—改写了 OIML R111-1:2004 的第 5 章“折算质量”描述方式,与检定规程 JJG 99—2006 砝码一致;

—改写了 OIML R111-1:2004 的第 13 章“标记”,为 6.9“标记”;

—改写了 OIML R111-1:2004 的第 14 章“存放”;

—删除了 OIML R111-1:2004 的第 15 章和第 16 章“计量控制”;

—将 OIML R111-1:2004 的附录 B“砝码测试步骤”改编成本标准的第 7 章“试验方法”、附录 B“计量性能试验方法”、附录 C“磁性试验方法”和附录 D“密度(体积)试验方法”;

—附录 A 对 F₂ 等级及 M 等级圆柱体砝码的调整腔的位置作了补充;

—增加了规范性引用文件一章;

—增加了分类和命名一章;

—增加了 6.10“稳定性”要求;

—增加了 7.4.9“稳定性试验”;

—增加了第 8 章“检验规则”;

—增加了第 9 章“标志、包装、运输和贮存”。

本标准在附录 B 中给出了试验结果的计算方法。此附录由 OIML R111-1:2004 的附录 B、附录 C 和附录 D 的内容汇总改编而成。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出并归口。

本标准主要起草单位:沈阳计量研究所、上海精密科学仪器有限公司、辽宁省计量科学研究院、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国仪器仪表行业协会实验室仪器分会、常州市富月砝码有限公司、山东蓬莱市计量仪器元件厂、蓬莱市水玲砝码厂、上海市计量测试技术研究院。

本标准参加起草单位:长沙湘平科技发展有限公司、沈阳龙腾电子有限公司、长沙湘仪天平仪器设备有限公司、湖南省计量检测研究院、上海良平仪器仪表有限公司、上海菁海仪器有限公司、赛多利斯科学仪器(北京)有限公司、上海民桥精密科学仪器有限公司、上海舜宇恒平科学仪器有限公司。

本标准主要起草人:杨秀英、董莉、金丽辉、王家龙、忻秀月、董阳、于水玲、付大民、戴芳、朱俊、熊一凡、张志、周凌嵘、钟小军、冯晓升、梁辉、张柏荣、王兵、归剑刚、吴群、周锦标、邓爱群。