



中华人民共和国国家标准

GB/T 30432—2013

液体活塞式压力计

Liquid-medium piston pressure gauge

2013-12-31 发布

2014-08-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本参数	1
4 技术要求	2
5 试验方法	6
6 检验规则	8
7 标志、包装和贮存	9
附录 A (规范性附录) 试验顺序	10
附录 B (规范性附录) 活塞有效面积的计算	11
附录 C (规范性附录) 质量计算公式	13
附录 D (资料性附录) 检验用仪器	15
附录 E (资料性附录) 我国主要城市重力加速度	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国工业过程测量和控制标准化技术委员会(SAC/TC 124)归口。

本标准起草单位:西仪集团有限责任公司、北京康斯特仪表科技股份有限公司、上海自动化仪表股份有限公司、太原市太航压力测试科技有限公司、上海市计量测试技术研究院、宁波隆兴焊割科技股份有限公司、陕西西安创威科技有限公司。

本标准主要起草人:李正华、何欣、袁德芳、潘征宇、张建达、蒿亚宾、闫晋平。

液体活塞式压力计

1 范围

本标准规定了液体活塞式压力计的基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装及贮存要求。

本标准适用于直接或通过承重装置(杆)施加负荷于活塞上、工作介质为液体的活塞式压力计(以下简称压力计)。本标准适用于测量上限为 250 MPa 以下(含 250 MPa)的压力计。

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。

GB/T 264 石油产品酸值测定法

GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法

GB/T 1146 水准泡

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

JB/T 9329 仪器仪表运输、运输贮存基本环境条件及试验方法

3 基本参数

压力计的精确度等级为 0.02 级和 0.05 级,基本参数应在表 1 中选取。

表 1

测量上限 MPa	活塞公称面积 cm ²	活塞(包括承重盘)		专用砝码		
		公称质量 kg	产生的压力 MPa	公称质量 kg	产生的压力 MPa	数量 块
0.6	1	0.4	0.04	0.1	0.01	6
				0.5	0.05	10
6	0.5	0.5	0.1	0.5	0.1	4
				2.5	0.5	11
	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	4
				1	0.5	11
25	0.2	1	0.5	1	0.5	5
				5	2.5	9