

深圳市销售地磅/送货上门

产品名称	深圳市销售地磅/送货上门
公司名称	上海鹰衡称重设备有限公司
价格	.00/件
规格参数	鹰衡:生产厂家 SCS:100吨 上海:8米地磅
公司地址	上海市奉贤区奉浦大道97号绿地至尊A座1120-1123室
联系电话	18916291147 18916291147

产品详情

一、称重

早在几千年前, 人类就知道运用力矩平衡原理实现对物体的称重。现代使用的各种衡器, 包括广泛使用的电子秤, 绝大多数仍然是基于力矩平衡原理实现对物体称重。然而现实中, 由于直观或习惯的影响, 往往将衡器称重原理视为力平衡。例如, 对于一台四支承的衡器, 认为四只传感器所受力之和一定恒定等于承载上被称物的重量, 这是非常且常见的错误。众所周知非共点的平行力是不可能平衡,这在初中物理课本中就讲过。四支承衡器的四只传感器的受力和被称物的重力互为平行力。在一般情况下, 在这样的系统中, 四只传感器的力臂不会相等。因此将四只传感器的受力直接相加,其值并不等于被称物体的重量。

下面讨论,在什么情况下,四支承衡器的四只传感器受力之和,才与被称物的重量相等。

等臂天平是最早用于称重的衡器,在达到平衡时,忽略刀口的摩擦力。只有等天平的两个力臂相等时,被称物的重量才与砝码的重量“相等”。为了提高测量精度,往往使用“替代法”来消除力臂不等的影 响。对于所有基于力矩平衡原理称重的衡器,只有在准确知道力臂长度和力值的情况下,才能通过计算方法求得被称物的重量。上海鹰衡称重设备有限公司

0 引言

大型衡器属于计量器械的范畴,在我国工业发展和进步的过程中发挥着非常重要的作用,随着农业、工业以及其他行业对于大型衡器的应用越来越广泛,其计量的准确性也面临着越来越高的要求。为了能够保证计量的准确性,相关的工作人员必须要高质量、高效率地完成针对大型衡器的检测工作。不同的检测方法有着不同的操作规范和要求,工作人员要根据实际情况来选择最为合适的检测方法。

1 大型衡器介绍

衡器是一种以杠杆原理和胡克定律作为基本理论基础的测量物体质量或者重量的设备,一般情况下,衡器是由示值系统、传力转换系统以及承重系统这三个部分组成的,随着相关研究人员工作的进一步推进,衡器在许多个行业中都有了越来越广泛的应用,比如农业、工业以及医学领域等。在生活中常见的杆秤、天平、地磅等,这些称量物体重量的器械都属于衡器,不同质量范围所使用的衡器的体积一般也是不同的。通常情况下,体积较大的大型衡器被应用于运输行业以及煤矿行业等,大型衡器可以称量的物体重量能达到千吨以上。