

淮安市12米16米120吨地磅 大量现货 价格便宜

产品名称	淮安市12米16米120吨地磅 大量现货 价格便宜
公司名称	上海鹰衡称重设备有限公司
价格	15800.00/件
规格参数	称体:鹰衡制造 仪表:耀华 传感器:中航电测
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

一些问题随着地磅载重量的增加，出现在大型地磅的使用中。刘九卿老师在其编著的《电阻应变式称重传感器》一书中，介绍了多种称重传感器的边界条件问题。那么，大型地磅是否也存在边界条件的影响问题呢？这就是本文要探讨的核心。

一、存在的问题

在GB1589-2004《道路车辆外廓尺寸、轴荷及质量限值》国家标准中，明确规定车辆最大允许总质量的最大限值为49t。但是随着市场运输需求不断的提高，到目前为止，已经有接近200t质量的车辆，随之能够称量此类车辆的衡器也呼之而出。这样本来一些只有二三十吨载荷的支撑点，也必须承担近百吨的载荷。使得以往没有什么问题的结构，也产生了匪夷所思的现象。

(一)偏载误差比较大

按照JJG539-97《数字指示秤》计量检定规程所规定的偏载性能检测方式，对于六个以上承载点的衡器，使用Max/n-1的载荷依次对每个承载点进行偏载测试时，每个点的偏载误差在允许范围之内，然而当使用大吨位短轴距汽车分别停于承载器不同位置上时，其作用力方式明显不同于目前通用的偏载方式，使之误差也明显增大。

(二)卸载后地磅不能回复零点

当大吨位短轴距汽车称量结束离开承载器时，有一些地磅的示值不能较快地回到零点，其中有可能是与称重传感器的恢复力矩比较小有关，也有可能是承载器及其连接件的刚性达不到规定的指标。

(三)重载时称量误差增大

一个大型地磅（一般是指100t以上，当其承载器为三段式时，中间一段由四只称重传感器支承，两端分别搭在中间段上。当50t之内载荷的短轴距车辆分别停于中间和两端位置称量时，称量值基本没有差异。但是当70t以上载荷车辆称量时，在中间位置称量的量值明显大于两端位置称量值而且，轴载越是接近搭接处时，称量误差越大。

二、边界条件的影响

为什么目前会出现以上的种种现象呢？经过近几年的观察和大量试验，认为原因主要是由于制造者忽视了边界条件影响所造成的。

弹性力学中，它研究弹性物体在外力和其他外界因素作用下产生的变形和内力，求解一个弹性力学问题，就是设法确定弹性体中各点的位移、应变和应力共15个函数。从理论上讲，只有15个函数全部确定后，问题才算解决。对于力学问题的求解，我们根据15个方程来求解那是相当麻烦的，但是经过研究，得到满足符合条件的应力边界或是位移边界，会更有利于我们问题的求解，所以，我们解题时就相应的可以根据实际情况来应用应力解法或是位移解法来设定变量。

边界条件分别为位移边界条件和应力边界条件。比如，基础板太薄、基础高度差大、混凝土强度不足、混凝土充填不足、压头结构、结构刚度等都是属于位移边界条件影响；而承载器焊接变形、承载器连接处焊接变形等属于应力边界条件影响。

（一）位移边界条件影响

以前常规产品18m的承载器是三节台板，自从GB/T7723-2008标准对承载器相对变形量的控制要求之后，由于称重传感器销售价格与钢材价格的悬殊，不少制造商改为四节台板予以应对。这样就单块台板来讲，其刚度是提高了，变形量缩小了。这种设计，从表面上看是一种youxiu的设计，但是其忽略了另一个方面的问题，即可靠性。当一个设备所采用的零部件越多，那么相对可靠性就会下降。这里同时增加了一对搭接结构、一对基础板、一对称重传感器，如果其中有一个部件没有被注意到，就有可能影响衡器的计量性能。

(1) 对于由多块台板组成的承载器，其之间的连接方法，也是设计者应该注意的问题。为什么一些产品在现场出现塌台问题，就是因为该生产单位在设计和制造过程中，没有重视承载器搭接板的技术。

一类搭接板的形式，靠钢板先将承载器连接起来，再将称重传感器支撑在钢板的中间，如图1所示。

一类搭接头形式，是将主台板由称重传感器支承起来，靠搭接头将副台板支撑住。目前有许多结构采用这种方式，如图2所示。