

运动鞋减震性能检测 GB/T30907-2014胶鞋运动鞋检测

产品名称	运动鞋减震性能检测 GB/T30907-2014胶鞋运动鞋检测
公司名称	广州国检检测有限公司技术服务
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号 厂房）1楼自编102房
联系电话	020-66624679 15918506719

产品详情

胶鞋、运动鞋的减震性能测试检测报告

现今，运动装备与科技之间的联系日益紧密。层出不穷的新技术越来越多的使用在各种运动装备上，不但可以帮助提高运动员运动成绩，同时更为重要的是可以最大限度的保护人体健康。

从运动的角度和人体运动中的感受看，具备减震效果的运动鞋要比不具备减震效果的运动鞋穿着舒适。

运动鞋减震功能很重要，因为日常生活中，人的足底几乎每天都要累计承受几百吨的压力。英国人体运动学研究专家认为，以中等速度跑步时，足部每次着地时要承受相当于人体重2.5倍的冲击力，跑的越快，冲击力越大。比如说一名体重为100~150kg的篮球运动员，在一场48min的比赛中大概需要跳起约300次，每次落地其前掌将承受体重的3~4倍的重量，全场比赛下来篮球鞋累计承受力高达180000kg。冲击力随着骨骼传递到人体各部分，日积月累会造成肌肉疼痛、胫骨断裂、膝盖磨损等伤病。

减震性能测试（GB/T 30907-2014）。

试验原理：试样固定在一个坚硬的平台上，通过下落的物块迅速连续冲击，采用力和位移传感器测量冲击循环中的力和位移，并记录成相关曲线。通过收集的数据，得出跟减震性能相关的参数，用于评价鞋子的减震性能。

冲击装置：冲击头直径 $45\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 平坦的圆柱体。见图1和图2，冲击头边缘半径为 $1.0\text{mm} \pm 0.25\text{mm}$ ，其冲击头的质量不得超过 0.2kg 。冲击头中心与冲击物块中心及固定平台装置中心应在同一直线上。冲击物块的质量为 $(8.5 \pm 0.1)\text{kg}$ 。冲击能量与理论值之间的误差不得超过2%。设备应能对试样进行每间隔 $2\text{s} \pm 1\text{s}$ 时间的冲击循环。

试样的摆放：

鞋跟：试验鞋跟部位的减震性能，应按图3所示摆放，冲击头的中心与鞋上表面的一点相一致，该点在距后跟距离为试样上表面内部长度的12%，该点与试样两侧边的距离相等，偏差不能超 2mm 。

前掌：试验前掌部位的减震性能，应按图3所示摆放，冲击头的中心与鞋上表面的一点相一致，该点在距后跟距离为试样上表面内部长度的75%，该点与试样两侧边的距离相等，偏差不能超 2mm 。

试验步骤：

- 1.调节仪器落高为 $(50.0 \pm 2.5)\text{mm}$ 。

- 2.根据鞋的种类不同，在减震试验仪系统中的选择冲击能量值：5J或7J。

3.连续冲击30次，前试验25次当作试样调节，减震性能数据的收集是从第26个到30个循环。记录最后的5个冲击周期中力-位移的试验数据。

4.把试样从仪器设备上取下，观察并记录下试样表面的任何损伤/表面的损失。

运动鞋减震性能的影响因素有：运动场地的硬度、运动员的运动强度、鞋底的硬度、鞋底的厚度、鞋底的材质、鞋底的构造。这些影响因素中最重要的因素就是鞋底材质和构造，在受力一定的情况下，鞋底的构造不同，对足底压力的分散点也不同，在不同运动状态下，若局部关键部位压力值过大，说明减震性能差。