

BM-III型摆式仪

产品名称	BM-III型摆式仪
公司名称	江苏省沐阳县市政工程仪器有限公司
价格	1850.00/台
规格参数	品牌:市政 型号:BM-III 橡胶片外边缘距摆动中心距离:510mm
公司地址	江苏省宿迁市沐阳县学府路08号
联系电话	013905696738 13905696738

产品详情

[摆式仪](#) • [摆式仪配件](#)

型号：BM-III

备注：[摆式仪](#)共有2种

- 1、BM-II 摆式仪,是依据JTG E20-2011研制而成。
- 2、BM-III摆式仪,是依据JTG E60-2008、JTG E42-2005、JTG E20-2011研制而成。BM-III型摆式仪具备BM-II型摆式仪的所有功能，另外可以做JTG E42-2005中粗集料磨光值试验（II型摆式仪不具备该功能）

一、[摆式仪](#)说明

随着交通运输事业的发展，公路、城市道路及机场跑道等路面的防滑问题，已引起有关部门的普遍重视。[摆式仪](#)（简称摆式仪）是一种测定路面、机场跑道、标线漆等磨擦系数的仪器。也可能过典型路面磨擦系数的测定，为轮胎配方的依据之一。[摆式仪](#)调试方便、操作简单，测试时对交通影响较小，数据也较稳定，且室内外均可使用。

二、[摆式仪](#)原理

摆式仪是动力摆冲击型仪器。它是根据“摆的位能损失等于安装于摆臂末端橡胶片滑过路面时，克服路面等摩擦功”这一基本原理研制而成。

三、摆式仪结构（见图一）

图一、摆式仪结构示意图

A、固定把手 B、固定把手 C、升降把手 D、释放开关 E、转向节螺盖F、毛毡圈 H、指针
I、连接螺母 J、调平丝 K、底座 M、水准泡 N、卡环 O、定位螺丝
P、举升柄 Q、平衡锤R、并螺母 S、滑溜块 T、橡胶片 U、止滑螺丝 L、拨针片

- 1、底座：由T型腿，调平螺丝和水准泡组成，对仪器起调平支撑作用。
- 2、立柱：由立柱、升降机构，导向杆及仪器把手组成。用于升降和固定摆头的位置。
- 3、释放开关：安装于悬臂上的开关，用于保持摆杆水平位置和释放摆杆落下的作用。
- 4、摆头：由紧固把手，摆轴，转向节，轴承等组成，起连接摆，固定位置，保证在摆动平面内自由摆动的作用。
- 5、示数系统：由指针、毛毡圈、法兰、紧固螺母及度盘组成，指针可直接指示出磨擦系数值。
- 6、摆：由上、下部接头、摆杆、弹簧、杠杆、举升柄、外壳、滑溜块及橡胶片组成。它对摆动中心有规定力矩压力，本身前与后，左与右的力矩平衡，它是度量路面的摩擦系数的尺度。

四、摆式仪主要技术参数

- 1、摆动的力矩：615000g.mm；其中摆重量：1500 ± 30g；摆重心矩：410 ± 5mm
- 2、橡胶片对路面的正向静压力：2263g
- 3、摆头倾斜5°处自由放下到摆动停止的次数，不少于70次
- 4、橡胶片外边缘距摆动中心距离：510mm
- 5、仪器总重约：24Kg

五、摆式仪使用方法

- 1、选点：在测试路段上，沿行车方向的左轮迹，选择有代表性的五个测点，每一测点相距约5-10米。

2、摆式仪

调平：a) 将仪器置于测点上（标定方法见附录），并使摆动方向与行车方向一致。B) 转动调平螺丝（J）使水准泡居中。

- 3、调零：1) 放松固定把手（A和B），转动升降把手（C）使摆升高并能自由摆动，然后旋紧把手（A和B）。2) 按下释放开关（D）。使卡环（N）进入释放开关槽，并处于水平释放位置，然后松开释放开关（D），此时应被拨至紧靠拨针片。3) 按下释放开关（D）摆向左运动，并带动指针（H）向上运动，当摆达到最高位置后

将摆杆接住，此时指针应指零，若不指零时，可稍旋紧或放松毛毡圈调节螺母（E），重复本项操作，直至指针

4、标定滑动长度：1）用橡胶皮刷清除摆动范围内路面上的松散颗粒和杂物。2）让摆自由悬挂，在橡胶片（T）运动方向设置标准尺126mm，放松紧固把手（A和B），转动升降把手（C），使摆缓缓下降，当滑溜块上橡胶片接触路面时，提起举升柄（P）使滑溜块（S）升高，将摆向右运动，并转动升降把手（C）使摆下降一段距离，然后慢慢向左运动，直至橡胶片的边缘刚刚接触路面，对正126mm尺的一端，再用手提起举升柄（P），使滑溜块（S）升高，并使摆继续向左运动，放下举升柄（P），再将摆慢慢向右运动使橡胶片的边缘再一次接触路面。橡胶片两次接触路面的距离应为126mm（滑动长度）。若不符合126mm，可转动升降把手（C），再重复上述步骤进行粗调。当基本符合时，旋紧紧固把手（A和B），现校正一遍，若滑动长度不符合标准时，则升高或降低仪器底座正面的调平螺丝（D），须调平水准泡，使滑动长度符合要求，尔后，将摆置于水平释放位置。

5、测

定：用水浇

洒路面，并用橡皮刷刷

刮，以便洗去泥浆，然后再洒水，并按下释放

开关（D），使摆在路面上滑过，[摆式仪](#)

指针即可指示出路面的摩擦系数值（一般第一次可不作记录）。当摆向回摆时，用左手接住摆杆，右手提起举升柄（P），使滑溜块（S）升高，并将摆向右运动，按下开关，使摆卡环进入释放开关，并将摆针拨至紧靠拨针片，重复此项，测定五次（每次测定一个测点），记录每次的数值，五次数值差不大于三个单位（即刻度盘的一格半）如差值大于三个单位，应检查产生的原因，并重复上述各项操作，至符合规定要求为止。

6、测定结果：1）每个测点用五次测定读数的平均值代表测点的摩擦系数值，并用五个测点的摩擦系数的平均值代表该路段的摩擦系数，即该度盘上指针的读数（简称“摆值”），除以100，即为路面的摩擦系数。如：摆值33，摩擦系数即为0.33。

图二 [摆式仪](#)橡胶片最大摩度

7、注意事项：1）由于路面的摩擦系数受季节和湿度的影响，故应记录测试日期和路面的温度。2）路段应描述清楚，外观和使用年限。3）当摆向左摆动后返回时，一定要用手接住摆杆，以免损坏滑溜块和指针。4）在滑溜块的有效范围内不应有明显的凸形和凹形，以免影响测定数值。5）标定滑动长度时，应以橡胶片刚刚接触路面为准，用力向前滑动，以免标定的滑动长度过长。6）路面摩擦系数沿公路的横断面而变化。通常路中小、路边大。为的最不利情况，应选择摩擦系数小，而使用刹车较频繁的位置，即沿行车方向的左轮迹处。7）滑溜块上采用新橡胶片，先在干燥路面上测试数次后再用。橡胶片的磨耗长边不得超过3.2mm，短边不得超过1.6mm。否则应更换新橡胶片。此外，橡胶片被油类污染后也不能使用，橡胶片的有效使用期为一年，一年以后不管是否使用过，均不得再用，因为橡胶要老化，弱性、硬度均发生变化，影响测试结果。

六、[摆式仪](#)装箱单

1、洒水壶：1只

2、橡胶片：1块

3、标准尺：1支

4、橡皮刷：1把

5、主机：1台

七、[摆式仪](#)选配件

1、压力标定天平一台；2、三角架一套。

八、摆式仪摆式仪的运输

- 1、放松固定把手，用升降把手将摆升至高处再固定，并用夹板将摆杆与立柱夹紧固定。
- 2、放松摆式仪T型腿上蝶形螺母，将后腿折叠起。

3、将摆式仪

置于仪器箱内，旋紧底座正面的调平螺丝，使其旋入仪器箱底的螺母内将仪器固定，再旋紧后腿上调平螺丝，并内横肋条下，并紧紧抵住后箱板，然后关箱包装，即可运输。

附录

摆式仪标定：

- 1、摆的重量：放松摆杆与转向节的连接螺母（I），从仪器上取下装有滑溜块的摆。称重（W）准确至克（应符合...）。
- 2、重心：装有滑溜块的摆的重心，由将摆置于刀口上的位置来确定。平衡点的试验位置（见图三）连接螺母（...）摆臂的远端，得到平衡后，应旋进或旋出平衡锤直到摆壳边部水平为止，并将平衡点位置作一记号。
- 3、摆动中心到重心的距离：把摆重新装在仪器上，并取下转向节螺盖（D），测量从摆动中心（轴承螺母中心...）离（H），准确到mm（应符合 $410 \pm 5\text{mm}$ ）。

图三 摆的中心位置

4、摆式仪力矩标定：由公式 $L = 615000g \cdot mm$ 计算出摆的重心位置，然后，W克将重心位置置于刀口上，用改变力矩...置，必要时也可增减力矩主调节螺母数量，但仍应符合1和3的办法，使摆平衡，满足力矩要求（L为力矩调节螺...中心的距离）。

5、摆式仪

压力标定：将摆从仪器上取下，使滑溜块的橡胶片与摆壳周板平行，保证滑溜块能绕自身的轴转动，而轴上的...2mm, 2)、将压力标定天平

置于试验台上，调平使指针指中，把三角架置于右侧称盘

的后部，摆式仪

放在三角架上，用夹块将摆杆固定在立柱上，使橡胶片对准右称盘中部并压下3—5mm，在左称盘中加1克重量...此时天平指针向右)。调节仪器底座调平螺丝（J）使指针对准右方20mm处，并注意保持水准泡居中。3)、然

上加标定砝（2263克），此时指针应回零，若指针不回零，则表示橡胶片对路面的压过大（指针偏右方）或过...)

取下标定砝码，用螺丝刀插入弹簧引线槽内止住旋转，旋紧或旋松弹簧松紧调节螺母，使指针回零。此时应...在旋紧和放松调节螺母过程中，不致于人为对称盘加载，然且，重新校核压力，以达到（2263克）为止。

产品相关关键字：[摆式仪](#) 更多信息：<http://www.syzql.com/cp/2680.html>

如果您对[摆式仪](#)感兴趣，想了解更详细的产品信息，请与销售部联系：13905696738