

水泥稠度凝结测定仪

说 明 书

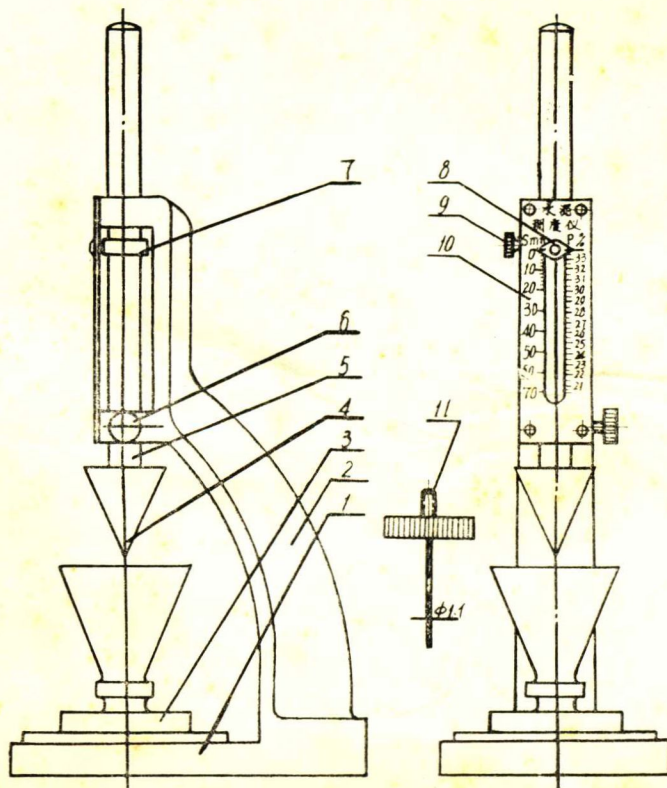
沈阳市试验仪器二厂

地址：沈阳市皇姑区长江街二段

电话：61752 电报挂号：6161

为适应全国水泥新标准物理试验需要、我厂生产水泥软练简易设备，有水泥稠度凝结测定仪、锥形模、三联试模、下料漏斗、模套、弹簧捣棒、三角刮平刀、搅拌锅、拌合铲等仪器工具。但在产品质量精益求精方面尚会存在一些问题与缺点，请用户单位广泛提出宝贵意见，以便提高，更好地满足建材工业需要，为四个现代化建设做出贡献。

70.12.11



水泥稠度凝结测定仪

一、用途：

本测定仪根据GB1346 — 77的要求制造的。适用于硅酸盐水泥、普通水泥、矿渣水泥、火山灰水泥、粉煤灰水泥以及其他品种水泥，测定净浆标准稠度与凝结时间之用。

二、主要技术规范：

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1. 滑动部分总重量 | 300 ± 2克 |
| 2. 外形尺寸 | 175 × 108 × 315 |
| 3. 净重 | 3.2公斤 |

三、构造及性能：

1. 本测定仪主要由铸铁座 1，支架 2，滑动杆 5、刻度板10锥模 3、园模12、试锥 4、试针11、等件组成、滑动杆旁的松紧螺丝 6、用以调整高低、指针 8、借固定套及螺丝固定在滑动杆 5 上，以测定滑动杆的移动情况。

2. 本测定仪具有双边指标刻度尺、通过滑动杆的移动，借固定在滑动杆上的指示针进行读数，刻度尺左侧为S，表示试锥下沉深度MM，刻度范围：由 0—70毫米，最小刻度间距为 1 毫米，刻度尺右侧为P、刻度21—33%，表示标准稠度用水量。

3. 锥模和试模^糖用于测定标准稠度用、园模、试针用于测定凝结时间用、试锥和试针根据测试要求，可拆卸使用。

注：为适于本测定仪使用，本厂还可提供珠形搅拌锅和搅合铲

四、使用于维护：

1. 使用前后，均应将本测定仪擦试洁净、去掉油污、使用前需将滑动部分注入少许润滑油，并检查滑动是否能上下自由滑动，当滑动杆上的试锥尖端与锥模上端边沿接触时，指针是否能指在刻度标尺的零位上，如不在零位应加以调整，并检查试锥与底端的锥模是否同心。

2. 使用本测定仪、测定标准稠度用水量时、必须先制备水泥浆，制备方法，可采用机械拌合和工人拌合、均按GB1346—77标准规定进行。

3. 将拌合均匀的净浆一次装入锥模内，用小刀插捣、震动 5—6 次、刮去多余净浆、抹平（与锥模上口齐平）后，迅速放到试锥下面固定位置上，将试锥尖调到净浆表面上，拧紧螺丝、然后突然放松、让试锥自由沉入净浆中，到30秒时，记录试锥下沉数。

4. 用固定水量方法测定时，观察刻度尺右侧P读数，即为标准稠度用水量%。

注：当试锥下沉深度S尺上小于13毫米时，应调整水量方法测定。

5. 用调整水量方法测定的，以试锥下沉深度 28 ± 2 毫米时，拌合水量为标准稠度用水量（P），如超出范围，须另称试样、调整水量，重行试验，直至达到 28 ± 2 毫米

时为止。

6. 当作凝结时间的测定时，测定前将园模放在玻璃板上，并调正仪器、使指针接触玻璃板时，指针对准标尺零点。

7. 测定前、仍以标准稠度用水量，按第2条的要求，试验步骤制成的水泥净浆，立即一次装入园模（底端垫有玻璃板）震动数次后刮平，然后放入养护箱内。

8. 测定时从养护箱内取出园模放到试针底下，使试针与净浆表面接触，拧紧螺丝，然后突然放松，使试针自由沉入净浆，观察指针读数，最初测定时应轻轻扶持滑动杆，使其徐徐下降，以防试针撞弯，但初凝时间仍必须与自由降落测得的结果为准。

临近初凝时，每隔5分钟测定一次，临近终凝时，每隔15分钟测定一次，每次测定不得让试针落入原针孔内，园模位置应稍为移动，每次测定完毕，须将园模放回养护箱，并将试针擦净。

9. 由加水时起至试针沉入净浆中距底板0.5—1.0毫米时，所需时间为初凝时间，至试针沉入净浆中不超过1.0毫米时，所需时间为初凝时间。至试针沉入净浆中不超过1.0毫米时，所需时间为终凝时间。

10. 在测定凝结时间时，室内应避免直射阳光及流动空气同时温度须保持在 $17\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，储放园模的养护箱内温度为 $20\pm 3^{\circ}\text{C}$ 、湿度应保持在90%以上，检定后应迅速放回养护箱内。

园 模

一、用途：

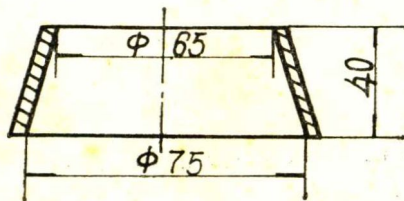
根据GB1346—77要求，供做测定水泥凝结时间，称装净装之用。

二、外形尺寸：

锥形内径上端 $\phi 65$ 、下端 $\phi 75$ 、高40毫米。

三、维护保养：

使用后清洗干净、擦净涂油以免锈蚀。



试 模

一、用途：

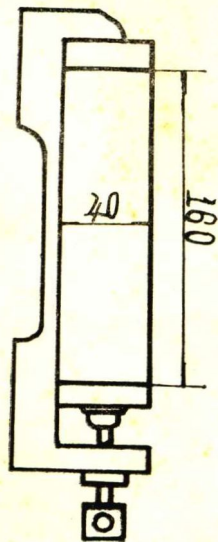
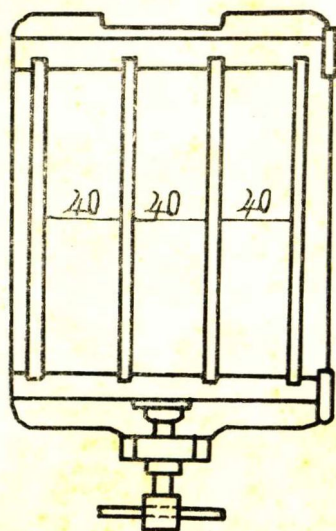
1. 本试模根据GB177—77要求，做水泥抗折与抗压强度检验试体成型之用。
2. 本试模与下料漏斗，刮平刀一起配合使用，也适用于JC213—77 简易检验方法之用。
3. 本试模为可拆卸的三联模， $40 \times 40 \times 160$ 毫米，隔板及端板表面光洁度 $\nabla 7$ 底座表面光洁度 $\nabla 6$ ，表面加工平整。
4. 使用前将本模擦净，四周模板与底座接触面上应涂以黄干油，紧密装配防止漏浆，内壁刷薄层机油。

二、维护保养：

使用后应用湿布擦拭干净，擦干后涂油，以免锈蚀。

三、外形尺寸：

$290 \times 165 \times 65$ 毫米，重量6—6.5公斤，加下料漏斗和模套重量为 8.5 ± 0.5 公斤。



下 料 漏 斗

一、用途：

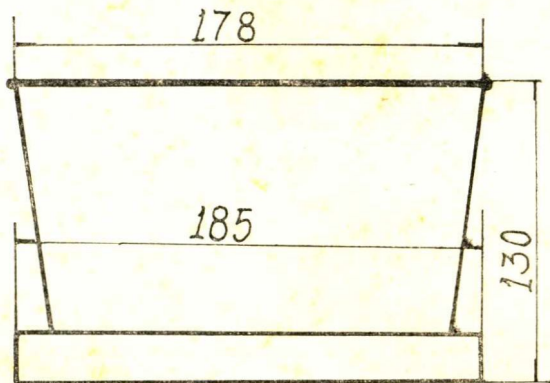
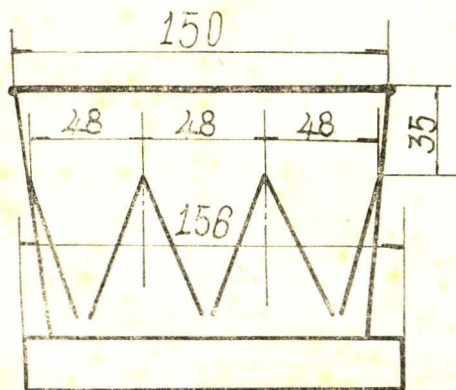
本产品根据GB177—77的技术要求，制造的与试模配套使用，主要用于抗折试体制件之用。

二、外形尺寸：

全高130，模座厚度25，长185，宽156，漏斗上口 178×150 ，下口 158×130 ，下料口宽度4~5，与试模的总重量 8.5 ± 0.5 公斤。

三、维护保养：

用后清洗并用布擦净擦干涂防锈油，以免锈蚀。



刮 平 刀

一、用途：

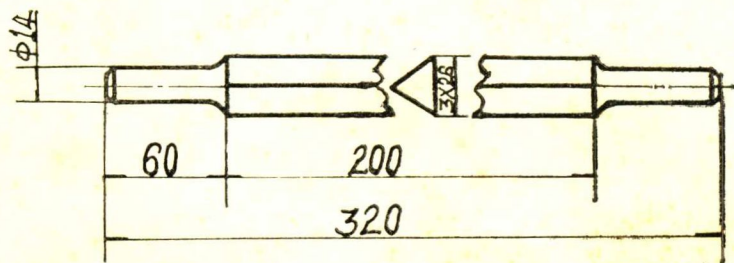
用于刮抹高出试模的胶砂之用。

二、外形尺寸：

断面为三角形边长26毫米，包括两端手柄长度约为320毫米。

三维护保养：

使用后用湿布擦净，擦干后涂油，以免锈蚀。



模 套

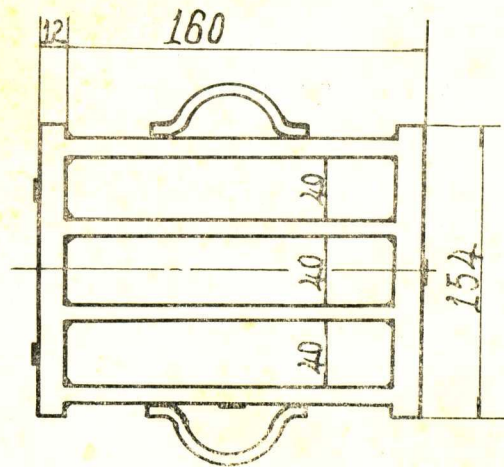
一、用途：

1. 本模套根据JC213 要求与试模配套使用，供水泥胶砂强度简易检验方法做检验试体之用。

2. 本套模为三联式，使用时将本模套放在试模上面与试模三联对齐，将拌合好的水泥倒入，以弹簧捣棒捣固。

二、维护保养：

使用后用湿布擦净擦干涂油，以免锈蚀。



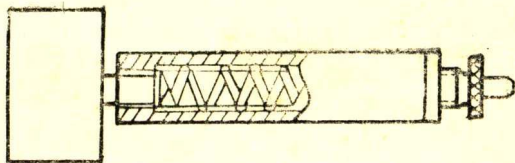
弹 簧 捣 棒

一、用途：

1. 本件根据JC213—77 要求，供做水泥胶砂强度简易检验方法做检验试体之用
2. 捣压面积为 55×22 毫米，弹簧压力在试验前调整到承受 8 公斤压力。

二维护保养：

使用后用湿布擦净，擦干涂油，以免锈蚀。



球 形 搅 拌 锅

一、用途：

1. 本产品适用于GB1346—77要求、称装标准数量水泥试样之用，也适用于JC213—77水泥胶砂强度简易检验方法之用，搅拌时应具有拌合铲。
2. 水泥试样倒入锅内，采用固定水量方法时用114毫升水量准确至0.5毫升。
3. 采用调正水量时按经验找水。

二、维护保养：

用完后清洗干净，擦净涂油，以免锈蚀。

三、外形尺寸：

球形 $\varnothing 400$ ，高度100毫米。

