



安徽省地方计量检定规程

JJG (皖) 35—2012

水泥胶砂流动度测定仪

Cement mortar fluidity tester

2012-10-10 发布

2012-10-10 实施

安徽省质量技术监督局 发布

水泥胶砂流动度测定仪 检定规程

JJG (皖) 35-2012

Cement mortar fluidity tester

Verification Regulation

本规程经安徽省质量技术监督局于2012年10月10日批准,并自2012年10月10日起实施。

归口单位:安徽省质量技术监督局

主要起草单位:马鞍山市计量测试研究所

本规程委托归口单位负责解释

本规程主要起草人：李少芝（马鞍山市计量测试研究所）

王宁鸥（马鞍山市计量测试研究所）

参加起草人：史贤林（马鞍山市计量测试研究所）

汪友宏（马鞍山市计量测试研究所）

马 玲（马鞍山市计量测试研究所）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 计量性能要求	(1)
4.1 试模尺寸	(1)
4.2 捣棒直径	(1)
4.3 圆桌跳动 25 次所用时间	(1)
4.4 圆桌桌面直径	(1)
4.5 跳动部分总质量	(1)
4.6 圆桌跳动落距	(1)
5 通用技术要求	(2)
5.1 外观	(2)
5.2 工作环境条件	(2)
6 计量器具控制	(2)
6.1 检定条件	(2)
6.2 检定项目	(2)
6.3 检定方法	(3)
6.4 检定结果的处理	(3)
6.5 检定周期	(3)
附录 A 检定原始记录格式	(4)
附录 B 检定证书、检定结果通知书内页格式	(5)

引 言

JJF1002-2010《国家计量检定规程编写规则》、JJG (建材) 126-1999《水泥胶砂流动度测定仪检定规程》、GB/T2419-2005《水泥胶砂流动度测定方法》共同构成支撑规程编写工作的基础性系列规范。

水泥胶砂流动度测定仪检定规程

1 范围

本规程适用于水泥胶砂流动度测定仪的首次检定、后续检定和使用中检验。

2 引用文件

本规程引用下列文件：

JJG (建材) 126-1999 《水泥胶砂流动度测定仪检定规程》

GB/T2419-2005 《水泥胶砂流动度测定方法》

3 概述

水泥胶砂流动度测定仪是通过凸轮的转动带动推杆向上运动，将水泥胶砂流动度测定仪圆盘桌面顶至最高点自由下落撞击机架，使其圆盘桌面上的水泥胶砂流动。

水泥胶砂流动度测定仪是测定胶砂流动数值，以确定水泥胶砂标准稠度之用水量的仪器。

水泥胶砂流动度测定仪的主要结构由电机、接近开关、凸轮、滑轮、机架、推杆、圆盘桌面、捣棒、模套、截锥圆膜等元件组合而成。

4 计量性能要求

4.1 试模尺寸：

试模尺寸要求见表 1

高度	60 ± 0.5
上口内径	70 ± 0.5
下口内径	100 ± 0.5
下口外径	120
模壁厚	大于 5

4.2 捣棒尺寸：

捣棒尺寸要求见表 2

直径	20 ± 0.5
长度	不小于 200

4.3 圆桌跳动 25 次所用时间： $25s \pm 1s$ 。

4.4 圆桌桌面直径： $300mm \pm 1mm$ 。

4.5 跳动部分总质量： $4.35kg \pm 0.15kg$ 。

4.6 圆桌跳动落距: $10\text{mm} \pm 0.2\text{mm}$ 。

5 通用技术要求

5.1 外观

5.1.1 水泥胶砂流动度测定仪铭牌上应有产品名称、型号、出厂编号、制造厂名称、出厂日期;铭牌应清晰可辨,不可拆卸。

5.1.2 新制造的水泥胶砂流动度测定仪外表面不得有粗糙不平或未规定的缺陷,油漆面应平整光亮、均匀和色泽一致。

5.1.3 检查电源是否完备,整机绝缘电阻不低于 $2\text{M}\Omega$ 。进行空转以检查各控制元器件工作是否正常。

5.1.4 水泥胶砂流动度测定仪的试模是由金属材料制成,由截锥圆膜和模套组成。截锥圆膜内壁应光滑。

5.1.5 水泥胶砂流动度测定仪的捣棒是由金属材料制成。捣棒底面与侧面成直角,其下部应光滑。

5.1.6 水泥胶砂流动度测定仪的圆盘桌面是由铸钢材料制成,表面应光滑并镀硬铬。圆盘桌面中心有直径为 125mm 的刻圆,从圆盘外缘指向中心有 8 条等分线。圆盘桌面下有 6 根辐射状筋,均匀分布。

5.2 工作环境条件

5.2.1 温度和相对湿度

水泥胶砂流动度测定仪的环境温度为 $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$,相对湿度不大于 90%RH。

6 计量器具控制

6.1 检定条件

计量器具控制包括首次检定,后续检定和使用中检验。

6.1.1 检定所用标准器

游标卡尺	量程为 $(0 \sim 300)\text{mm}$,分度值不大于 0.02mm 。
百分表外卡规	分度值不大于 0.5mm 。
专用量块	10.20mm 的专用量块, 9.80mm 的专用量块,精度等级为 5 等。
秒表	准确度: $\pm 0.1\text{s}$ 。
天平	最大称量 5kg , III 级。
兆欧表	额定直流电压 500V ,准确度不低于 2.5 级。

6.1.2 检定环境条件

在使用环境条件下检定。

6.2 检定项目

表 3 检定项目一览表

序号	检定项目	首次检定	后续检定	使用中检验
1	外观检查	+	+	+
2	截锥圆模尺寸	+	+	+
3	圆桌面直径	+	+	+
4	捣棒直径	+	+	+
5	圆桌面跳动 25 次所用时间	+	+	+
6	圆桌面跳动的落距	+	+	+
7	跳动部分总质量	+	+	+

6.3 检定方法

6.3.1 外观检查

水泥胶砂流动度测定仪应放在稳定的实心混凝土基座、水平工作台面上，并用螺母固紧。以目力观察及通电的方式检查胶砂流动度测定仪的外观质量是否符合 5.1 的相应规定。

6.3.2 截锥圆膜尺寸误差

用游标卡尺测量试模高度、上口内径、下口内径、下口外径。

用百分表外卡规检测壁厚。

分别测量相互垂直的两个方向，取其平均值为测得值。

6.3.3 圆桌面直径误差

用游标卡尺测量互相垂直的两个方向，取其平均值为测得值。

6.3.4 捣棒的工作部分直径和长度误差

用游标卡尺测量互相垂直的两个方向，取其平均值为测得值。

6.3.5 圆桌面跳动 25 次所用时间的误差

用秒表测量水泥胶砂流动度测定仪一个工作周期，即圆桌跳动 25 次所用时间，测量两次，取其平均值为测得值。

6.3.6 圆桌跳动落距的检查

用专用量块测量。将 10.20mm 的专用量块放在机架顶面和凸肩平面之间，转动凸轮，凸轮与托轮不接触。将 9.80mm 的专用量块放在机架顶面和凸肩平面之间，转动凸轮，凸轮最高点与托轮接触。符合以上情况为合格，否则为不合格。

6.3.7 跳动部分总质量误差

用天平直接称取跳动部分总质量。

6.4 检定结果的处理

经检定合格的水泥胶砂流动度测定仪出具检定证书；检定不合格的水泥胶砂流动

度测定仪出具检定结果通知书，并注明不合格项。

6.5 检定周期

水泥胶砂流动度测定仪的检定周期一般不超过一年。

附录 A

水泥胶砂流动度测定仪检定记录格式

证书编号 NO: _____

送检单位	单位名称: _____		
送检物品信息	仪器名称: _____	规格型号: _____	
	制造厂名称: _____	出厂编号: _____	
检定时所使用标准器: 1、名称 _____ 规格型号 _____ 出厂编号 _____ 等级/不确定度 _____ 有效日期至 _____ 2、标准器使用前状态: 使用前状态: _____ 使用后状态: _____ (注: 正常状态√ 非正常状态×)			
检定依据: _____			
检定时的环境条件: 温度: _____ °C 相对湿度: _____ %RH			

检定项目的数据、误差和结论

序号	项 目	技 术 要 求	检 定 数 据					检定结果	
			1	2	3	4	平均值		
1	外观	1、铭牌应清晰可辨。 2、产品外壳、表面应光滑、无损伤。各活动部件应活动自如等。	(目测和通电检查)						
2	截锥 圆模 尺寸	高度	60mm±0.5 (mm)					平均值	
		上口内径	70mm±0.5mm					平均值	
		下口内径	100mm±0.5mm					平均值	
		下口外径	120mm					平均值	
		模壁厚	大于 5mm					平均值	
3	桌面 尺寸	直径	300mm±1mm					平均值	
4	捣棒 尺寸	直径	20mm±0.5mm					平均值	
		长度	不小于 200mm					平均值	
5	圆桌面跳动 25次所用时间		25s±1s					平均值	
6	圆桌面跳动的落距	10.20mm 量块, 不接触							
		9.80mm 量块, 接触							
7	跳动部分总质量		4.35kg±0.15kg	1	2	3	4	平均值	
8	备注:								

检定结论: _____
 检定员: _____ 核验员: _____ 检定日期: _____

附录 B

水泥胶砂流动度测定仪检定证书（内页）格式

检定证书/检定结果通知书第 2 页

证书编号 NO: _____

检定机构授权说明				
检定环境条件及地点				
温度		℃	地点	
相对湿度		%RH	其他	
检定使用的计量（基）标准装置				
名称	测量范围	不确定度/准确度等级/ 最大允许误差	计量（基）标准 证书编号	有效期至
检定使用的标准器				
名称	测量范围	不确定度/准确度等级/ 最大允许误差	检定/校准 证书编号	有效期至

第 X 页 共 X 页

检定证书第 3 页

证书编号 NO: XXXXX-XXXXX

检 定 结 果

检定项目		技术要求	检定结果	结果判定
外观				
截锥 圆模 尺寸	高度			
	上口内径			
	下口内径			
	下口外径			
	模壁厚			
捣棒 尺寸	长度			
	直径			
圆桌面 直径	直径			
圆桌面跳动 25 次所用时间				
落距				
跳动部分总质量				

以下空白

证书编号 NO: XXXXX-XXXXX

检 定 结 果

检定项目		技术要求	检定结果	结果判定
外观				
截锥 圆模 尺寸	高度			
	上口内径			
	下口内径			
	下口外径			
	模壁厚			
捣棒 尺寸	长度			
	直径			
圆桌面 直径	直径			
圆桌面跳动 25 次所用时间				
落距				
跳动部分总质量				
检定结果不合格项为:				

以下空白

安徽省地方计量检定规程
水泥胶砂流动度测定仪

JJG(皖)35-2012

安徽省质量技术监督局发布