

备案号:15208—2005

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 727—2005

代替JC/T 727—1982 (1996)

水泥净浆标准稠度与凝结时间测定仪

Apparatus for determining normal consistency and
setting time of cement paste

2005-02-14 发布

2005-07-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

本标准是对JC/T 727—1982(1996)《水泥物理检验仪器 净浆标准稠度与凝结时间测定仪》进行的修订。

本标准自实施之日起代替JC/T 727—1982(1996)。

本标准与JC/T 727—1982(1996)相比,主要变化如下:

- 增加了范围一章(本版第1章);
- 增加了规范性引用文件一章(本版第2章);
- 增加了结构示意图(本版第3章);
- 增加了名词术语(本版第4章);
- 将试杆改为滑动杆(1996版的1.7,本版的5.1);
- 增加了标准稠度测定用试杆(简称试杆)(本版的5.2);
- 凝结时间测定用试针按GB/T 1346—2001改为初凝用试针直径为 $\Phi 1.13\text{ mm} \pm 0.05\text{ mm}$,长度为 $50\text{ mm} \pm 1.0\text{ mm}$,终凝用试针直径为 $\Phi 1.13\text{ mm} \pm 0.05\text{ mm}$,针头带有环形附件,环形附件带有排气孔,总长度为 $30\text{ mm} \pm 1.0\text{ mm}$ 。环形附件平面与针头的距离为 0.50 mm ,并且环形附件与试针应焊接牢固(1996版的1.10,本版的5.6.2);
- 将试锥和试杆光洁度 $\nabla 6$ 改为滑动杆、试杆、试锥粗糙度:不大于 $Ra 1.6$ (1996版的1.8,本版的5.5);
- 圆模高度由 $40\text{ mm} \pm 0.5\text{ mm}$ 改为 $40\text{ mm} \pm 0.2\text{ mm}$ (1996版的1.9,本版的5.7.1);
- 滑动部分总质量由 $300\text{ g} \pm 2\text{ g}$ 改为 $300\text{ g} \pm 1\text{ g}$ (1996版的1.11,本版的5.9);
- 增加了外观一章(本版的5.11);
- 增加了试验条件和试验设备章节(本版的6.1、6.2);
- 增加了检验规则章节(本版第7章)。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC184)归口。

本标准负责起草单位:中国建筑材料科学研究院。

本标准参加起草单位:无锡建仪仪器机械有限公司。

本标准主要起草人:颜碧兰、江丽珍、刘晨、唐晓坪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- JC/T 727—1982(1996)。

水泥净浆标准稠度与凝结时间测定仪

1 范围

本标准规定了水泥净浆标准稠度与凝结时间测定仪的结构、技术要求，检验方法，检验规则，标志，包装与运输。

本标准适用于按GB/T 1346《水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法》进行的水泥标准稠度用水量和凝结时间试验用测定仪。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法(eqv ISO 9597:1989)

3 名词术语

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

滑动杆

固定在水泥净浆标准稠度与凝结时间测定仪机架上的、可在垂直方向升降的金属圆杆，其下端有螺纹，可以装配试针、试杆或试锥。

3.2

标准稠度测定用试杆

固定在滑动杆下端，用于测定水泥标准稠度用水量(标准法)的金属圆杆。

3.3

标准稠度测定用试锥

固定在滑动杆下端，用于测定水泥标准稠度用水量(代用法)的金属圆锥体。

3.4

初凝用试针

固定在滑动杆下端，用于测定初凝时间的金属针。

3.5

终凝用试针

固定在滑动杆下端，用于测定终凝时间的金属针，针头带有环形附件。

4 结构

水泥净浆标准稠度与凝结时间测定仪也称维卡仪，是采用贯入深度来测定水泥净浆的标准稠度和凝结时间，其结构由支架、滑动杆、测定标准稠度用试杆或试锥、锥模，测定凝结时间用试针和圆模组成，如图1所示。