陕西省地方计量技术规范
《混凝土试验用振动台校准规范》
修订说明

校准规范起草组

2021 年 8 月

《混凝土试验用振动台校准规范》修订说明

一、任务来源：

根据陕西省市场监督管理局关于印发《2021 年度陕西省计量技术校准规范制修订项目计划》的通知（陕市监发〔2021〕231 号）文件精神，由宝鸡市质量技术检验检测中心作为主要起草单位修订陕西省地方计量技术规范《混凝土试验用振动台校准规范》。

二、编写依据

JJF 1071-2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》共同构成本规范制定的基础性系列文件。

本校准规范参照 GB/T 50081-2019《混凝土物理学性能试验方法标准》、JG/T 245-2009《混凝土试验用振动台》进行制定，采用了其中的基本原则，对具体方法和技术指标进行了细化、补充和修改，针对混凝土试验用振动台整体校准的需求，编制本校准规范。

三、修订内容

依据《陕西省地方计量检定规程和计量校准规范管理办法（试行）》中第三条规定：“未列入市场监管总局《实施强制管理的计量器具目录》（2019 年 48 号公告）的计量器具，尚无国家计量检定规程和计量校准规范的，本着积极审慎的原则，可制定陕西省地方计量校准规范”，因此对已到期的 JJG（陕）02-2007 《混凝土试验用振动台》进行修订并改为校准规范。

与 JJG（陕）02—2007《混凝土试验用振动台》相比，主要变化如下：

——修改了振动频率的计量特性；

——修改了台面中心点垂直振幅的计量特性；

——修改了台面振幅不均匀度的计量特性；

——修改了校准用标准器的要求；

——修改了校准环境条件；

——增加了台面中心点的垂直振幅比的计量特性；

——增加了台面振幅不均匀度测量点示意图；

——删除了双轴式振动台，仅保留悬挂式单轴振动台；

——删除了振动台台面尺寸的检定项目；

——删除了振动台启动和余振时间的检定项目。

四、编写工作简况

目前与本校准规范范围相近的技术规范有 JJF（冀）123-2015《试验用混凝土振动台》，与 JJF（冀）123-2015《试验用混凝土振动台》，本规范具有以下特点：

1、取消了启动时间与余振时间的校准项目。启动与余振时间作为生产厂家出厂时的型式检验，在实际工作中对混凝土的物理性能无实质性影响，且对于时间起始的界定人为影响过大，故取消该校准项目。

2、取消了电磁铁吸力的校准项目。在实际检验工作中，有大量的实验室在使用塑料试模，该校准项目不具普适性，故取消该校准项目。

3、增加了水平侧向振幅校准项目。增加了对水平侧向振幅的要求，减少水平方向振动对振动台的影响。

4、增加了台面平面度校准项目。台面平面度会使满载时振动方向偏移，致使试模在振动台上自由跳动，影响混凝土物理性能。

五、技术指标来源

校准规范中振动频率、台面中心点振幅、台面振幅不均匀度、台面中心点垂直振幅比、水平侧向振幅、台面平面度的技术指标均与 JG/T 245《混凝土试验用振动台》保持一致。

六、内容说明

适用范围：本规范适用于混凝土试验用振动台的校准。

1、标准器的选择

本规范对校准用标准器进行了规定，应经过计量技术机构检定或校准，满足校准使用要求，并在有效期内；标准器的工作温度范围应能够满足校准环境需求。标准器选用：

水泥软练设备测量仪：

频率：（20～100）Hz，MPE：±1%；

振动位移：（0.100～1.000）mm，MPE：±1.5%。

刀口尺：200mm，MPEs：2.0μm。

塞尺：（0.02～1.00）mm，MPE：±（0.005～0.016）mm。

2、校准方法

本校准规范参照 GB/T 50081-2019《混凝土物理学性能试验方法标准》、JG/T 245-2009《混凝土试验用振动台》的检验方法，借鉴了 JJF1867-2020《水泥胶砂振动台校准规范》的校准方法，结合生产厂家、使用单位的要求，依据混凝土试验用振动台原理，采用直接测量的方法进行校准。

3、校准项目

本规范针对混凝土试验用振动台的技术特性和使用技术指标要求，规定了混凝土试验用振动台的校准项目分别为振动频率（空载）、台面中心点垂直振幅（空载）、台面振幅不均匀度（空载）、台面中心点的垂直振幅比、水平侧向振幅、台面平面度误差，共计 6 项计量校准项目。

4、建议复校周期

根据 JJG 1139-2005《计量器具检定周期确定原则和方法》，参考混凝土试验用振动台实际使用情况。建议混凝土试验用振动台复校时间间隔建议不超过 12 个月。由于复校时间间隔的长短是由仪器的使用情况、使用者、仪器本身质量等诸因素所决定的，因此，使用单位可根据实际使用情况自主决定复校时间。