



中华人民共和国交通运输部部门计量检定规程

JJG(交通) 109—2012

细集料流动时间测定仪

Flow Time Tester for Fine Aggregate

2012-09-26 发布

2013-02-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

细集料流动时间测定仪 检定规程

V. R. of Flow Time Tester for
Fine Aggregate

JJG(交通) 109 —2012

本规程经中华人民共和国交通运输部于 2012 年 09 月 26 日批准,并自 2013 年 02 月 01 日起施行。

归口单位:全国交通工程设施(公路)标准化技术委员会工程材料与
仪器设备专业标准化工作组

主要起草单位:交通运输部公路科学研究院

本规程委托交通运输部公路科学研究院负责解释

本规程主要起草人：

曹东伟(交通运输部公路科学研究院)

唐国奇(交通运输部公路科学研究院)

刘清泉(交通运输部公路科学研究院)

目 录

1 范围 1

2 引用文件 1

3 概述 1

4 计量性能要求 1

5 通用技术要求 2

6 计量器具控制 2

附录 A 检定记录格式 4

附录 B 检定证书内页格式 5

细集料流动时间测定仪检定规程

1 范围

本规程适用于细集料流动时间测定仪的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程
不注日期的
JTG E4
JT/T 83

本规程;凡是

3 概述

细集料
(天然砂、机
制砂、石屑)
的表面构造
按照 JT
125mm 的金
直径有两种
转动的开关

(天然砂、机
制砂、石屑)
定细集料颗粒
能的影响。
直径 90mm, 高
滑, 其流出孔
一个可以左右

单位为毫米

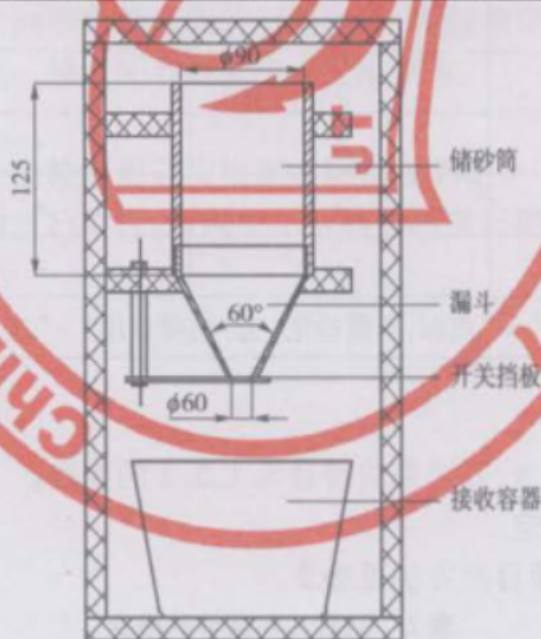


图1 细集料流动时间测定仪构造示意图

4 计量性能要求

- 4.1 储砂筒直径 $90\text{mm} \pm 1\text{mm}$, 高 $125\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 。
- 4.2 漏斗孔径 $12\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 或 $16\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 。
- 4.3 漏斗锥角 $60^\circ \pm 0.5^\circ$ 。

5 通用技术要求

5.1 产品应有清晰的标牌、标志。标牌上应有产品的名称、型号、出厂编号、制造厂名、出厂日期等,标志上应有产品的使用编号、最近一次检定日期等。

5.2 储砂筒及漏斗内壁应光滑、平整,无明显损坏,无锈蚀。

6 计量器具控制

6.1 检定条件

6.1.1 环境条件

温度 $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$,环境相对湿度不大于 85%,检定现场周围清洁,无影响工作的振动噪声和腐蚀性气体存在。

6.1.2 检定设备

- a) 游标卡尺:0mm~125mm,分度值 0.02mm;
- b) 高度尺:准确度 0.02mm;
- c) 测量平台:面积不少于 200mm×200mm。

6.2 检定项目及方法

6.2.1 检定项目

细集料流动时间测定仪的检定项目见表 1,检定记录格式见附录 A。

表 1 检定项目一览表

检定项目	首次检定	后续检定	使用中检查
通用技术要求	+	+	+
漏斗孔径	+	+	+
储砂筒直径	+	+	-
储砂筒高度	+	+	-
漏斗锥角	+	+	-

注:凡需检定(查)的项目用“+”表示,不需检定(查)的项目用“-”表示。

6.2.2 外观检定

通过目测、手感进行检查,其结果应符合 5.1、5.2 的要求。

6.2.3 储砂筒和漏斗的检定

储砂筒和漏斗的检定项目及方法见表 2。

表 2 储砂筒和漏斗的检定

检定项目	检定方法
漏斗孔径	使用游标卡尺直接测量漏斗出料口的最大内径方向,平行测试三次,求取算术平均值
储砂筒直径	使用游标卡尺直接测量储料桶的最大内径方向,平行测试三次,求取算术平均值
储砂筒高度	使用高度尺直接测量储砂筒高度,平行测试三次,求取算术平均值

6.2.4 圆锥锥角的测量和计算

取下圆锥部分,使用游标卡尺分别测量顶面和底面孔径内侧直径(12mm 或 16mm 两种),分别记为 r_1 (mm) 和 r_2 (mm)。然后将圆锥平置于测量平台上,使用高度尺分别测量高度 H 和 h ,如图 2 所示:

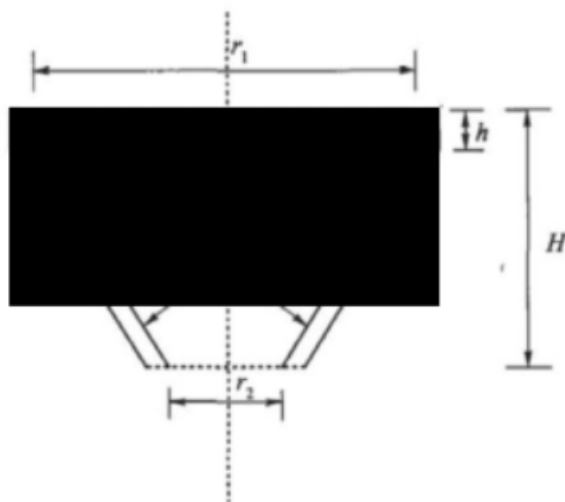


图 2 圆锥锥角测量示意图

使用以下公式计算锥角 $\varphi(^{\circ})$ 大小:

$$\varphi = \frac{180}{\pi} \arctan \frac{r_1 - r_2}{H - h}$$

各参数平行测试三次,分别进行计算,求取角度平均值。

6.3 检定结果处理

经检定符合本规程要求的细集料流动时间测定仪,发给检定证书,不合格的出具鉴定结果通知书并指出不合格项。检定证书内页格式见附录 B。

6.4 检定周期

细集料流动时间测定仪的检定周期应根据实际情况而定,一般不超过 24 个月。但在使用过程中对漏斗孔径随时进行检查,若检查不合格及时进行更换。

附录 A

检定记录格式

细集料流动时间测定仪检定记录

委托单位				
生产厂家				
环境温度				
序号				
1				
2				
3				
4	储砂筒直径(mm)	1	2	3
5	储砂筒高度(mm)	1	2	3
6	漏斗锥角(°)	1	2	3

检定员:

检验号:

检定时间:

检定地点:

附录 B

检定证书内页格式

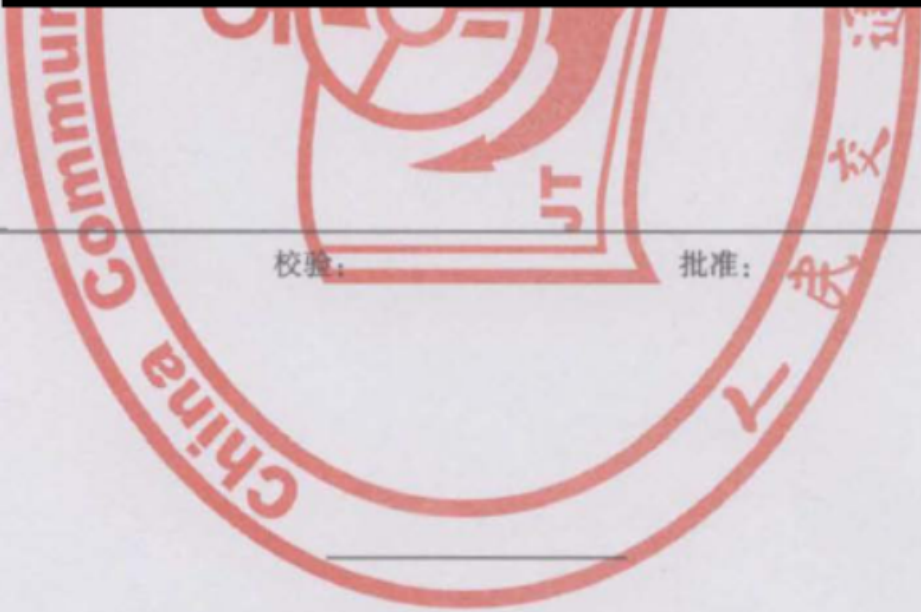
检定结果

序号	检定项目	检定结果	技术要求
1	<div></div>	<div></div>	
2			
3			
4			
5			
6			
校验结论：	<div></div>		

检定：

校验：

批准：



中华人民共和国交通运输部
部门计量检定规程
细集料流动时间测定仪
JJG(交通) 109—2012

*

人民交通出版社出版发行
(100011 北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号)
各地新华书店经销
北京交通印务实业公司印刷
版权专有 不得翻印

*

开本:880×1230 1/16 印张:0.75 字数:13千
2013年1月 第1版
2013年1月 第1次印刷
定价:10.00元
统一书号:15114·1808

国家计量检定规程管理办法

第一章 总则

第一条 为了加强对国家计量检定规程的管理，保证计量单位的统一和计量器具量值的准确，根据《中华人民共和国计量法》和《中华人民共和国计量法实施细则》的有关规定，制定本办法。

第二条 国家计量检定规程是指由国家质量监督检验检疫总局（以下简称国家质检总局）组织制定并批准颁布，在全国范围内施行，作为计量器具特性评定和法制管理的计量技术法规。

第三条 凡制定、修订、审批和发布、复审国家计量检定规程，必须遵守本办法。

第四条 制定国家计量检定规程应当符合国家有关法律和法规的规定；适用范围必须明确，在其界定的范围内力求完整；各项要求科学合理，并考虑操作的可行性及实施的经济性。

第五条 积极采用国际法制计量组织发布的国际建议、国际文件及有关国际组织发布的国际标准；在采用中应当符合国家有关法规和政策，坚持积极采用、注重实效的方针。

第六条 国家计量检定规程由国家质检总局编制计划、协调分工、组织制定（含修订，下同）、审批、编号、发布。

第二章 国家计量检定规程的计划

第七条 编制国家计量检定规程的项目应当以国民经济和科学技术发展及计量法制监督管理的需要作为依据。

第八条 国家质检总局在每年 4 月份提出编制下一年度国家计量检定规程计划项目的原则要求，下达给全国各专业计量技术委员会（以下简称“技术委员会”）。

第九条 各技术委员会根据编制国家计量检定规程的原则要求，于当年 8 月底将计划项目草案和计划任务书（格式见附件 1）报国家质检总局。

第十条 国家质检总局对上报的国家计量检定规程计划项目草案统一汇总、审查、协调，于当年 12 月前将批准后的下一年度国家计量检定规程计划项目下达。

第十一条 各技术委员会在执行国家计量检定规程计划过程中，有下列情况时可以对计划项目进行调整：

- （一）确属急需制定国家计量检定规程的项目，可以增补；
- （二）确属不宜制定国家计量检定规程的项目，应予撤消。
- （三）确属特殊情况，可以对计划项目内容进行调整；

第十二条 调整国家计量检定规程计划项目应当由负责起草单位填写“国家计量检定规程计划项目调整项目申请表”（见附件2），经归口技术委员会审查同意后，报国家质检总局审批。国家质检总局批准调整的，应当通知有关技术委员会实施调整。调整国家计量检定规程计划项目的申请未获批准，有关技术委员会必须按照原计划进行工作。

第三章 国家计量检定规程的制定

第十三条 各技术委员会根据国家质检总局批准下达的国家计量检定规程计划项目组织和指导起草工作，督促工作进展，检查完成任务的情况。

第十四条 起草单位应当按照《国家计量检定规程编写导则》有效版本的要求，在调查研究、试验验证的基础上，提出国家计量检定规程征求意见稿，以及“编写说明”等有关附件，分送本技术委员会各委员、通讯单位成员、有关制造企业、省级计量行政管理部门、计量检定机构、使用单位、相关标准的起草单位或个人广泛征求意见。

第十五条 附件应当包括以下材料：

（一）编写说明。阐明任务来源、编写依据、与“国际建议”、

“国际文件”、“国际标准”、国内标准等技术文件的兼容情况，对所规定的某些技术条款、检定条件、检定方法的有关说明，对重大分歧意见的处理结果和依据等；在修订时，应当对新旧国家计量检定规程的修改内容予以说明等。

（二）试验报告。对国家计量检定规程中所规定的计量性能、技

术条件，应当用规定的检定条件、检定方法对其适用范围的对象进行检测，用试验数据证明其是否可行。

（三）误差分析。应用误差理论和不确定度评估方法分析所规定

的计量性能要求、技术条件、检定条件（所使用的标准器及有关设备仪器，环境条件等）、检定方法是否科学合理。同时应当列出误差源、误差的类别、合成的方法及置信概率等。

（四）采用国际建议、国际文件或国际标准的原文及中文译本。

第十六条 国家计量检定规程征求意见稿的期限为两个月。

被征求意见的单位或个人应当在规定期限内回复意见；如没有意见也应当复函说明；逾期不复函者，按无异议处理。若有比较重大的意见，应当说明理由并提出试验数据。

第十七条 起草人或者起草单位收到意见后进行综合分析，列出意见内容和处置结果，形成“征求意见汇总表”（格式见附件3）。

第十八条 起草单位根据征求意见汇总表，对征求意见稿进行修改后，提出国家计量检定规程报审稿及编写说明、试验报告、误差分析、征求意见汇总表、国际建议、国际文件或国际标准的原文和中文译本等有关附件，送技术委员会秘书处审阅。

第十九条 技术委员会秘书处按照《全国专业计量技术委员会章程》规定的工作程序，组织报审稿的审查工作。

对于技术含量高、涉及面广、分歧意见较多的国家计量检定规程，为保证其编写质量，以会议审定为主；内容较单一、分歧较少的可进行函审。具体审定形式由技术委员会决定。

技术委员会秘书处应在会审或函审前 1 个月，将国家计量检定规程报审稿及有关附件提交审定者。

第二十条 会议审查原则上应取得一致同意。如需投票（赞成、反对、弃权）表决，至少应获得到会委员人数四分之三以上赞成方为通过，并以书面材料记录在案；起草人不能参加表决。

若有通讯单位成员、特邀代表参加会议，应将其意见记录在案。

函审时必须有四分之三回函赞成方为通过。

会议审查必须有“审定意见书”（格式见附件 4），审定意见需经与会代表通过；函审必须附每位函审人员的函审意见（格式见附件 5）及主审人汇总的审定意见，其内容包括对规程的评价及主要修改意见（格式见附件 6）。

第二十一条 审定通过的国家计量检定规程，由起草单位根据审定意见整理后，形成报批稿。报批稿和规定的有关上报材料报技术委员会秘书处审核。国家计量检定规程报批稿的内容应与审查时审定的内容相一致。如对技术内容有改动，应当在“编写说明”中说明。报送文件包括：

（一）报批国家计量检定规程的公文 1 份（格式见附件 7）；

（二）国家计量检定规程报批稿 2 份，软盘 1 份；

（三）国家计量检定规程报批表（格式见附件 8）、编写说明、

试验报告、误差分析、征求意见汇总表、审定意见书、国际建议、国际文件或国际标准的原文和中文译本及其他有关材料各 1 份。

技术委员会秘书处对上报材料进行审核并在“报批表”中签署意见后，将全部材料报国家计量检定规程审查部进行审核。

第四章 国家计量检定规程的审批、发布

第二十二条 国家计量检定规程由国家质检总局统一审批（审批格式见附件 8）、编号、以公告形式发布。

第二十三条 国家计量检定规程的编号由其代号、顺序号和发布年号组成。

国家计量检定规程的代号为“JJG”。

第二十四条 制定国家计量检定规程过程中形成的有关资料应当进行归档。

第二十五条 国家计量检定规程发布后，由国家质检总局送出版社出版。在出版过程中，发现有疑点和错误时，出版单位应当及时与有关技术委员会联系；如技术内容需要更改时，应当经国家质检总局批准；起草人不得自行更改国家计量检定规程的内容。

需要翻译成外文的国家计量检定规程，其译文由负责制定的技术委员会组织翻译和审定，并由国家计量检定规程的出版单位出版。

第二十六条 国家计量检定规程出版后，发现个别技术内容有问题，必须做少量修改或补充时，由起草人填写“修改国家计量检定规程申报表”（格式见附件9），经相关的技术委员会审核同意，以文件形式（格式见附件10）并附“修改国家计量检定规程申报表”2份，报规程审批单位批准，并以公告形式发布。

第五章 国家计量检定规程的复审

第二十七条 国家计量检定规程发布实施后，应当根据科学技术的发展和经济建设及法制计量监督管理的需要，由相关的技术委员会适时提出复审计划，复审周期一般不超过五年。

国家计量检定规程的复审可采用会议审查或函审，一般应有原起草人参加。

第二十八条 国家计量检定规程经复审按下列情况分别处理：

（一）对不需要修改的国家计量检定规程，确认继续有效；

确认继续有效的国家计量检定规程不改顺序号和年号；当重版时，在其封面上，国家计量检定规程编号下写“xxxx年确认有效”字样。

（二）对需修改的国家计量检定规程，作为修订项目列入计划；

修订的国家计量检定规程顺序号不变，将年号改为修订的年号。

（三）对已不须进行检定的计量器具的国家计量检定规程，予以废止。

第二十九条 负责国家计量检定规程复审的技术委员会在复审结束后应当写出复审报告，内容包括：复审简况、处理意见、复审结论，报国家质检总局批准，并以公告形式发布。

第三十条 国家计量检定规程属于科技成果，应当纳入国家或部门科技进步奖范围，予以奖励。

第六章 附则

第三十一条 任何单位和个人，未经国家质检总局批准，不得随意改动国家计量检定规程。违反本办法规定的，应当对直接责任人进行批评、教育，给予行政处分，直至依法追究刑事责任。

第三十二条 本办法由国家质检总局负责解释。

第三十三条 本办法自年月日起实施。原国家技术监督局1991年8月5日颁发的《关于〈修改国家计量检定规程〉的暂行规定》即行作废。

中华人民共和国计量法实施细则

第一章 总 则

第一条 为加强进口计量器具的监督管理，根据《中华人民共和国计量法》和《中华人民共和国计量法实施细则》的有关规定，制定本办法。

第二条 任何单位和个人进口计量器具，以及外商（含外国制造商、经销商，下同）或其代理人在中国销售计量器具，都必须遵守本办法。

第三条 进口计量器具的监督管理，由国务院计量行政部门主管，具体实施由国务院和地方有关部门分工负责。

第二章 进口计量器具的型式批准

第四条 凡进口或外商在中国境内销售列入本办法所附《中华人民共和国进口计量器具型式审查目录》内的计量器具的，应向国务院计量行政部门申请办理型式批准。

属进口的，由外商申请型式批准。

属外商在中国境内销售的，由外商或其代理人申请型式批准。

国务院计量行政部门可根据情况变化对《中华人民共和国进口计量器具型式审查目录》作个别调整。

第五条 外商或其代理人申请型式批准，须向国务院计量行政部门递交型式批准申请书、计量器具样机照片和必要的技术资料。

国务院计量行政部门应根据外商或其代理人递交的资料进行计量法制审查。

第六条 国务院计量行政部门接受申请后，负责安排授权的技术机构进行定型鉴定，并通知外商或其代理人向承担定型鉴定的技术机构提供样机和以下技术资料：

- （一）计量器具的技术说明书；
- （二）计量器具的总装图、结构图和电路图；
- （三）技术标准文件和检验方法；
- （四）样机测试报告；
- （五）使用说明书。

定型鉴定所需的样机由外商或其代理人无偿提供。海关凭国务院计量行政部门的保函验放并免收关税。样机经鉴定后退还申请人。

第七条 定型鉴定按鉴定大纲进行。鉴定大纲由承担鉴定的技术机构，根据国务院计量行政部门发布的《计量器具定型鉴定技术规范》的要求制定。主要内容包括：外观检查、计量性能考核以及安全性、环境适应性、可靠性和寿命试验等。

第八条 定型鉴定的结果由承担鉴定的技术机构报国务院计量行政部门审核。经审核合格的，由国务院计量行政部门向申请人颁发《中华人民共和国进口计量器具型式批准证书》，并准予在相应的计量器具和包装上使用中华人民共和国进口计量器具型式批准的标志和编号。

第九条 承担定型鉴定的技术机构及其工作人员，对申请人提供的技术资料必须保密。

第十条 有下列情况之一的，经国务院计量行政部门同意，可申请办理临时型式批准，具体办法由国务院计量行政部门规定：

- (一) 展览会留购的；
- (二) 确属急需的；
- (三) 销售量极少的；
- (四) 国内暂无定型鉴定能力的。

第十一条 外国制造的计量器具经我国型式批准后，由国务院计量行政部门予以公布。

第三章 进口计量器具的审批

第十二条 申请进口计量器具，按国家关于进口商品的规定程序进行审批。

负责审批的有关主管部门和归口审查部门，应对申请进口《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》内的计量器具进行法定计量单位的审查，对申请进口本办法第四条规定的计量器具审查是否经过型式批准。经审查不合规定的，审批部门不得批准进口，外贸经营单位不得办理订货手续。

海关对进口计量器具凭审批部门的批件验放。

第十三条 因特殊需要，申请进口非法定计量单位的计量器具和国务院禁止使用的其他计量器具，须经国务院计量行政部门批准。

第十四条 申请进口非法定计量单位的计量器具和国务院禁止使用的其他计量器具的单位，应向国务院计量行政部门提供以下材料和文件：

- (一) 申请报告；
- (二) 计量器具的性能及技术指标；
- (三) 计量器具的照片和使用说明；
- (四) 本单位上级主管部门的批件。

第四章 进口计量器具的检定

第十五条 进口以销售为目的的列入《中华人民共和国依法管理的计量器具目录》内的计量器具，在海关验放后，订货单位必须向所在的省、自治区、直辖市人民政府计量行政部门申请检定。当地不能检定的，向国务院计量行政部门申请检定。

第十六条 接受进口计量器具检定申请的政府计量行政部门，应指定计量检定机构及时进行检定。对检定合格的，应由政府计量行政部门出具检定证书、检定合格证或加盖检定合格印，并准予销售。

第十七条 订货单位应将计量行政部门对进口计量器具的检定结果报告所在地区的商检机构。检定不合格，需要向外索赔的，订货单位应及时向所在地区商检机构申请复验出证。

第十八条 进口不以销售为目的的计量器具，按照国家关于一般进口商品检验工作的管理办法办理。

第五章 法律责任

第十九条 违反本办法规定，进口非法定计量单位的计量器具或国务院禁止使用的其他计量器具的，按照《中华人民共和国计量法实施细则》第四十四条规定追究法律责任。

第二十条 进口计量器具未经省级以上人民政府计量行政部门指定的计量检定机构检定合格而销售的，按照《中华人民共和国计量法实施细则》第五十条规定追究法律责任。

第二十一条 违反本办法第四条规定，进口或销售未经国务院计量行政部门型式批准的计量器具的，计量行政部门有权封存其计量器具，责令其补办型式批准手续，并可处以相当于进口或销售额百分之三十以下的罚款。

第二十二条 承担进口计量器具定型鉴定的技术机构违反本办法第九条规定的，按照《中华人民共和国计量法实施细则》第五十八条规定追究法律责任。

第六章 附 则

第二十三条 引进成套设备中配套的计量器具以及不以销售为目的的计量器具的监督管理，按国家有关规定办理。

第二十四条 与本办法有关的申请书、证书和标志式样，由国务院计量行政部门统一制定。

第二十五条 申请进口计量器具的型式批准、定型鉴定和计量检定，应按国家有关规定缴纳费用。

第二十六条 进口用于统一量值的标准物质的监督管理，可参照本办法执行。

第二十七条 本办法由国务院计量行政部门负责解释。

第二十八条 本办法自发布之日起施行。

中华人民共和国进口计量器具型式审查目录

1. 衡器（含天平）

2. 传感器
3. 声级计
4. 三坐标测量机
5. 表面粗糙度测量仪
6. 大地测量仪器
7. 热量计
8. 流量计（含水表、煤气表）
9. 压力计（含血压计）
10. 温度计
11. 数字电压表
12. 场强计
13. 心、脑电图仪（机）
14. 有害气体、粉尘、水质污染监测仪
15. 电离辐射防护仪
16. 分光光度计（含紫外、红外、可见光光度计）
17. 气相、液相色谱仪
18. 温度、水份测量仪

