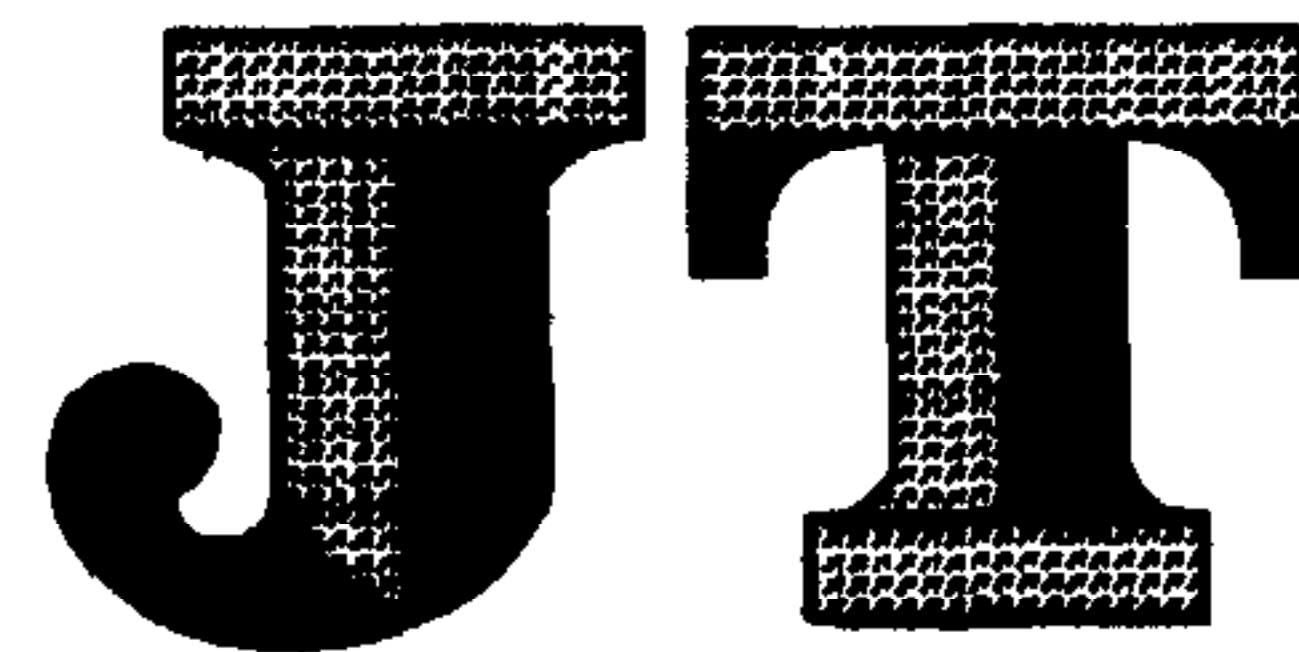


ICS 93.080.99

P 96

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT / T 838—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

目 次

前言 Ⅲ

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 结构 1

5 技术要求 2

6 试验方法 2

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输和储存 3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国交通工程设施(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提出并归口。

本标准起草单位:交通运输部公路科学研究院、北京朝阳路达公路仪器厂。

本标准主要起草人:唐国奇、曹东伟、宁平、刘帆、唐小亮、杨晓强、寇含强。

细集料流动时间测定仪

1 范围

本标准规定了细集料流动时间测定仪的结构形式,技术要求,试验方法,检验规则及标志、包装、运输和储存。

本标准适用于细集料流动时间测定仪的生产、检验和使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

细集料 **fine aggregate**

在沥青混合料中,粒径小于 2.36mm 的天然砂、人工砂(包括机制砂)及石屑;在水泥混凝土中,粒径小于 4.75mm 的天然砂、人工砂(包括机制砂)。

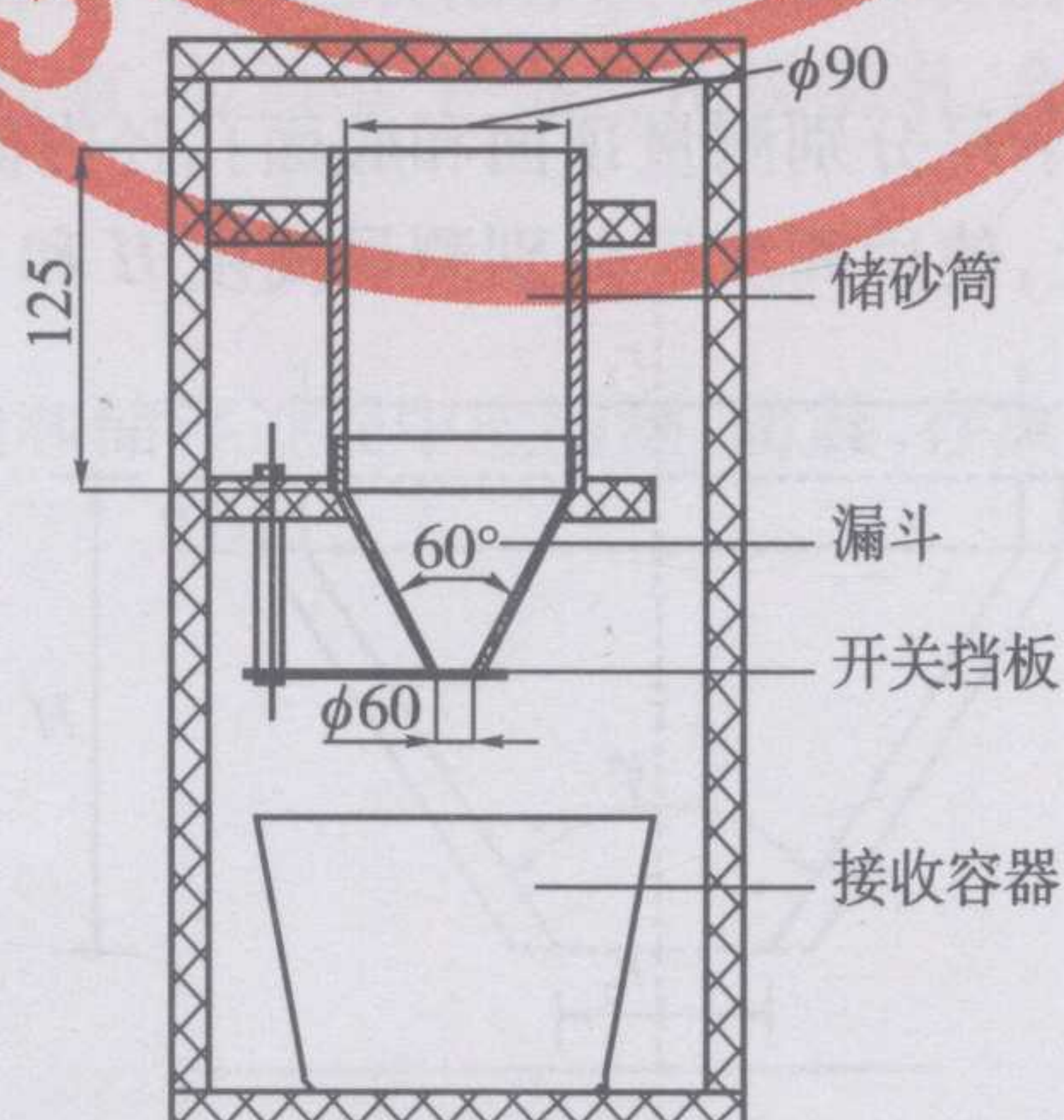
3.2

流动时间 **flow time**

一定体积的细集料全部通过标准漏斗所需要的时间,单位为秒(s)。

4 结构

细集料流动时间测定仪结构见图 1,其结构分为储砂筒、漏斗、开关挡板、接收容器等。



单位为毫米

图 1 细集料流动时间测定仪结构示意图

5 技术要求

5.1 物理技术参数

5.1.1 储砂筒为直径 $90\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 、高 $125\text{mm} \pm 1\text{mm}$ 的金属圆筒；漏斗内圆锥角度为 $60^\circ \pm 0.5^\circ$ ；流出孔径分为 $12\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 或 $16\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$ 两种尺寸规格，与储砂筒采用螺纹连接，可拆装互换。

5.1.2 接收容器能够容纳不小于 3kg 的细集料，可平置于开关挡板正下方。

5.2 材料

储砂筒、漏斗及开关挡板采用金属材料制作。

5.3 装配及整体要求

5.3.1 整体结构坚固耐用，表面做防锈蚀处理，储砂筒及漏斗与底板垂直且内壁光滑，储砂筒与漏斗内壁及两者螺纹连接处应光滑平顺。

5.3.2 开关挡板为漏斗下方可左右转动的平板，与漏斗出口配合严密，挡板能够左右自如转动。

6 试验方法

6.1 试验仪器及要求

试验仪器包括：

- a) 游标卡尺： $0\text{mm} \sim 125\text{mm}$ ，分度值 0.02mm ；
- b) 高度尺：准确度 0.02mm ；
- c) 测量平台：面积不少于 $200\text{mm} \times 200\text{mm}$ 。

6.2 整体检查

通过目测、手感进行检查，其结果应符合 5.3 的要求。

6.3 物理技术参数

6.3.1 漏斗孔径、储砂筒直径及高度

使用游标卡尺测量漏斗出料口的最大内径、储砂筒的最大内径和储砂筒高度，分别平行测试三次，求取算术平均值。

6.3.2 圆锥锥角

6.3.2.1 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，分别记为 r_1 和 r_2 ，见图 2。

6.3.2.2 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 ，见图 2。

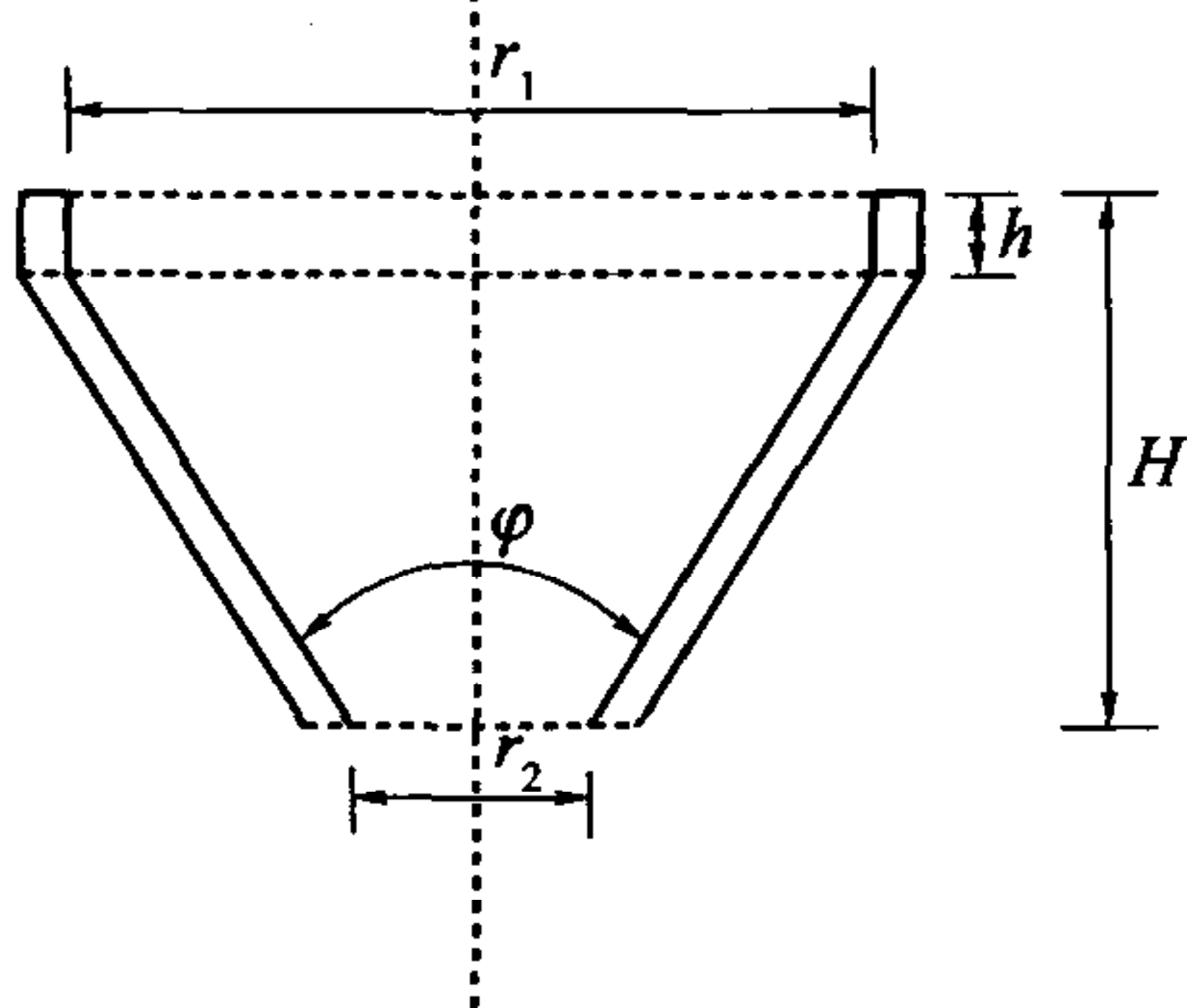


图 2 圆锥锥角测量示意图

6.3.2.3 使用以下公式计算锥角 $\varphi(^{\circ})$ 大小:

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

6.3.2.4 各参数平行测试三次,分别进行计算,求取角度平均值。

7 检验规则

- 7.1 细集料流动时间测定仪的检验分型式检验和出厂检验。
- 7.2 每台产品均应按 6.2 和 6.3 中的所有项目进行出厂检验,检验合格的配发合格证书。
- 7.3 有下列情况之一时应按 6.2 和 6.3 所规定的全部项目进行型式检验:
 - a) 新产品的试制定型检验;
 - b) 设计参数、工艺或材料有重大变化时;
 - c) 停产半年以上,重新恢复生产时;
 - d) 每生产 300 台后的周期性检验;
 - e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
 - f) 国家质量技术监督部门提出型式检验要求时。

8 标志、包装、运输和储存

8.1 标志

- 8.1.1 每台仪器应有标志,标志上应标明制造厂名、型号与名称,制造日期及产品编号。
- 8.1.2 产品的包装箱应符合 GB/T 191 的规定,并包括下列内容:
 - a) 制造厂名;
 - b) 产品名称和型号;
 - c) 数量和毛重;
 - d) 出厂日期;
 - e) 外形尺寸;
 - f) 搬运注意事项。

8.2 包装

- 8.2.1 仪器应用塑料薄膜包装后采用专用包装箱存放,采取固定措施使仪器在箱内不得松动。
- 8.2.2 随同仪器供应的技术文件应有:装箱单、产品使用说明书、合格证、保修卡。

8.3 运输和储存

细集料流动时间测定仪在运输和储存过程中应防潮、防震,存放于干燥的库房里。

中 华 人 民 共 和 国
交 通 运 输 行 业 标 准
细集料流动时间测定仪
JT/T 838—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

*

开本:880×1230 1/16 印张:0.5 字数:8千
2013年1月 第1版
2013年1月 第1次印刷

*

统一书号:15114·1809 定价:10.00元

版权专有 侵权必究
举报电话:010-85285150