

团 体 标 准

T/CCMA 0081—2019

土方机械 排气烟度 压路机测量方法

Earth-moving machinery—Exhaust smoke—
Measurement methods for rollers

2019-08-28 发布

2019-12-01 实施

中国工程机械工业协会 发 布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 试验场地 1

5 仪器 1

6 试验前的准备 2

7 测量方法 2

8 试验用燃油要求 3

9 检验报告 3

附录 A（规范性附录） 压路机基本信息记录表 4

附录 B（资料性附录） 压路机排气烟度测量记录表 5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程机械工业协会提出并归口。

本标准由中国工程机械工业协会质量工作委员会组织制定。

本标准主要起草单位：国家工程机械质量监督检验中心、中国工程机械工业协会质量工作委员会、徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司、广西柳工机械股份有限公司、山推工程机械股份有限公司。

本标准主要起草人：郭春华、宋金云、何明虎、郭启华、郑振宇、黄海潮、刘彦泽。

引 言

GB 36886—2018《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》已发布实施,由于装用柴油机的非道路移动机械涉及的产品种类较多、工作方式多样化、作业工况复杂,GB 36886—2018 作为通用标准很大程度上难以适应不同机种的排放烟度测量需求,为了解决这一问题,在不影响机器排气烟度测量结果的前提下,用标准作业和行驶场地代替实际作业场地,而制定了本标准。

本标准根据对压路机功能和主要作业工况与排气烟度之间关系的研究结果,按照:

- a) 排放恶劣工况优先原则,即不同型号规格机器烟度排放的最大值出现在同一工况,该工况作为烟度测量工况;
 - b) 模拟加载法应与自由加载法排气烟度处于同一水平,且全覆盖行业主要企业主导产品的原则。
- 确定了本标准的试验工况、测量方法与试验结果的处理方法。

鉴于目前测试技术,排气管在运动过程中无法实现林格曼烟度的测量,本标准仅保留了自由加速工况林格曼烟度的测量。

土方机械 排气烟度 压路机测量方法

1 范围

本标准规定了压路机的排气烟度测量方法。

本标准适用于振动压路机、振荡压路机、光轮压路机、轮胎压路机、组合式压路机排气烟度测量。

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 3847 柴油车污染物排放限值及测量方法(自由加速法及加载减速法)

GB/T 7920.5 土方机械 压路机和回填压实机 术语和商业规格

GB 36886—2018 非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法

3 术语和定义

GB/T 7920.5 和 GB 36886 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自由加载法 free loading method

测量机器在规定的作业工况所完成的每一作业过程中排气烟度极大值的方法。压路机有两种自由加载工况,一是针对振动压路机、振荡压路机和组合式压路机的振动或振荡作业工况,二是加速行驶工况。

注1:振动作业工况指机器行驶至规定作业速度,振动轮起振,对路面进行压实作业的过程。

注2:加速行驶工况指机器由静止状态全油门加速行驶。

3.2

自由加速法 free acceleration method

测量机器装用的发动机从怠速状态连续、快速但不粗暴的达到发动机装机最高空载转速的过程中排气烟度极大值的方法。

4 试验场地

4.1 振动作业、振荡作业试验场地应为平直的经过充分压实的土路面。

4.2 自由加速、加速行驶试验场地应选用水平、硬实的混凝土路面,跑道长度、宽度应满足试验要求,纵向坡度应不大于1%,横向坡度应不大于1.5%。

5 仪器

不透光烟度计的采样频率应不低于10 Hz,可连续采样时间不少于120 s。不透光烟度计的安装和使用应满足GB 3847和仪器操作手册的要求。受排气管结构的限制,探头前部插入排气管内长度未达