



团 体 标 准

T/CCMA 0187—2024

纯电动液压挖掘机 动态噪声试验方法

Battery electric hydraulic excavator—Method of dynamic noise test

2024-04-28 发布

2024-07-28 实施

中国工程机械工业协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

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 仪器与测量准确度.....1

5 试验环境.....2

6 试验准备.....2

7 测量程序.....5

8 测试结果的确定.....6

9 测试报告.....7

附录 A（资料性） 挖掘机基本信息记录表.....8

附录 B（资料性） 挖掘机动态噪声测量记录表.....9

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中国工程机械工业协会提出并归口。

本文件由中国工程机械工业协会双碳标准化技术委员会、中国工程机械工业协会双碳工作委员会组织制定。

本文件起草单位：三一重机有限公司、柳州柳工挖掘机有限公司、山东临工工程机械有限公司、雷沃重工集团有限公司、中机科(北京)车辆检测工程研究院有限公司、中国工程机械工业协会双碳工作委员会、太原科技大学。

本文件主要起草人：崔会喜、张少波、杨久虎、王孟、黄海潮、邸鹏远、要志斌、王彤熳、刘晓强、高振岩、刘涛。

纯电动液压挖掘机 动态噪声试验方法

1 范围

本文件规定了纯电动液压挖掘机(以下简称“挖掘机”)测量动态噪声时所需的仪器与测量准确度、试验环境、试验准备、测试结果的确立、测试报告的编写等方面的内容,描述了在动态试验条件下,A 计权声功率级环境发射噪声和 A 计权时间平均声压级司机位置发射噪声的测定方法,确立了测量程序。

本文件适用于履带式挖掘机的动态噪声检测,其他衍生产品可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3785.1—2023 电声学 声级计 第 1 部分:规范

GB/T 6572 土方机械 液压挖掘机 术语和商业规格

GB/T 21153 土方机械 尺寸、性能和参数的单位与测量准确度

3 术语和定义

GB/T 6572 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纯电动液压挖掘机 battery electric hydraulic excavator

运行能量完全由机载可充换电的动力电池提供,且电池的能量补充方式仅限于机外电网和机器自身能量回收的挖掘机。

3.2

作业循环 working cycle

在规定工况下挖掘机完成挖掘、提升、回转、卸料,并返回到初始状态的作业过程。

3.3

基本长度 basic length

不带工作装置和附属装置,但包括安装工作装置和附属装置所必需的连接件的机器长度。

4 仪器与测量准确度

4.1 噪声测量仪器应符合 GB/T 3785.1—2023 中的 1 级规定。

4.2 各参数的测量准确度应符合 GB/T 21153 的规定。