



# 团 体 标 准

T/CCMA 0191—2024

## 高原隧道纯电动液压挖掘机

Battery electric hydraulic excavator for plateau tunnels

2024-06-28 发布

2024-07-01 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.....3

4 型号编制规则及参数.....4

5 要求.....5

6 试验方法.....11

7 检验规则.....18

8 标志、包装、运输和贮存.....21

附录 A（规范性） 挖掘机基本参数.....23

附录 B（规范性） 挖掘机作业性能试验.....25

附录 C（资料性） 海拔修正系数.....28

## 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：徐州徐工挖掘机械有限公司、山重建机有限公司、中机科(北京)车辆检测工程研究院有限公司、中铁四局集团第四工程有限公司、中国工程机械工业协会双碳工作委员会、凯博易控车辆科技(苏州)股份有限公司、江苏徐工工程机械研究院有限公司、川藏铁路技术创新中心有限公司、三一重机有限公司、山河智能装备股份有限公司、雷沃重工集团有限公司、中铁长安重工有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司、中国铁道科学研究院集团有限公司、太原科技大学。

本文件主要起草人：董玉忠、李瑞光、郭春华、汪冰、邸鹏远、黄海潮、陆中华、李隽、朱枫、李冰天、崔会喜、郝鹏、张凯、任彦丽、司发库、蒋杰、马伟斌、马立峰、肖云博、张慧娜、王志伟、王琳。

# 高原隧道纯电动液压挖掘机

## 1 范围

本文件界定了高原隧道纯电动履带式液压挖掘机(以下简称“挖掘机”)的术语和定义,给出了型号编制规则及参数,规定了技术要求、标志、包装、运输和贮存等方面的内容,描述了相应的试验方法,确立了检验规则。

本文件适用于高原环境隧道工况使用的以机载可充换电储能系统(最大工作电压为B级电压)作为唯一动力源,工作质量不大于50 000 kg的挖掘机。

本文件不适用于在爆炸性环境作业的挖掘机。

## 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 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)
- GB/T 6572 土方机械 液压挖掘机 术语和商业规格
- GB/T 7586—2018 土方机械 液压挖掘机 试验方法
- GB/T 8419—2023 土方机械 司机座椅振动的试验室评价
- GB/T 8593.1 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第1部分:通用符号
- GB/T 8593.2 土方机械 司机操纵装置和其他显示装置用符号 第2部分:机器、工作装置和附件的特殊符号
- GB/T 8595 土方机械 司机的操纵装置
- GB/T 13331 土方机械 液压挖掘机 起重量
- GB/T 13332 土方机械 液压挖掘机和挖掘装载机 挖掘力的测定方法
- GB/T 14039—2002 液压传动 油液 固体颗粒污染等级代号
- GB/T 14048.1—2023 低压开关设备和控制设备 第1部分:总则
- GB/T 14685—2022 建筑用卵石、碎石
- GB/T 14711 中小型旋转电机通用安全要求
- GB/T 16935.1—2023 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分:原理、要求和试验
- GB/T 16937 土方机械 司机视野 试验方法和性能准则
- GB/T 17300 土方机械 通道装置
- GB/T 17301 土方机械 操作和维修空间 棱角倒钝
- GB/T 17921—2010 土方机械 座椅安全带及其固定器 性能要求和试验
- GB/T 18826 工业用1,1,1,2-四氟乙烷(HFC-134a)
- GB 18384—2020 电动汽车安全要求
- GB/T 18488—2024 电动汽车用驱动电机系统
- GB/T 19929—2014 土方机械 履带式机器 制动系统的性能要求和试验方法
- GB/T 19930—2005 土方机械 小型挖掘机 倾翻保护结构的试验室试验和性能要求