**ICS** 73.100.10

**CCS J 84**

团 体 标 准

**T/ZS** XXXX—2024

**T/CSTE** XXXX—2024

质量分级及“领跑者”评价要求

全液压掘进钻车

Assessment requirements for quality grading and forerunner —

fully hydraulic tunneling drill truck

浙江省产品与工程标准化协会

中国技术经济学会

2024-XX-XX 实施

2024-XX-XX 发布

联合发布

 版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构。除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以其他形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版，影印件，或发布在互联网及内部网络等。使用许可请与发布机构获取。

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 1

5 评价指标及要求 2

5.1 评价指标分类 2

5.2 评价指标体系框架 2

6 评价方法及等级划分 3

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》和T/CAS 700—2023、T/CSTE 0321—2023《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》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。

本文件由浙江省产品与工程标准化协会、中国技术经济学会提出并归口。

本文件起草单位：衢州市计量质量检验研究院、浙江省产品与工程标准化协会。

本文件主要起草人：。

本文件为首次发布。

质量分级及“领跑者”评价要求 全液压掘进钻车

# 1 范围

本文件规定了全液压掘进钻车产品质量分级及企业标准水平的基本要求、评价指标及要求、评价方法及等级划分。

本文件适用于全液压掘进钻车质量分级及企业标准水平评价，相关机构开展质量分级和企业标准水平评价、“领跑者”产品评价以及相关认证或评价时可参照使用，相关企业在制定企业标准时也可参照本文件。

# 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 19001 质量管理体系要求

GB/T 23331 能源管理体系要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南

GB/T 25613 土方机械 司机位置发射声压级的测定 定置试验条件

GB/T 45001 职业健康安全管理体系要求及使用指南

JB/T 11757 全液压露天钻车

JB/T 11860-2014 全液压掘进钻车

JB/T 13278 轮胎式液压掘进钻车

T/CSTE 0421-2023/T/CAS 703-2023 质量分级及“领跑者”标识

# 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

全液压掘进钻车 fully hydraulic tunneling drill truck

装有导轨式凿岩机，以液压油作为整机动力介质，并具有独立行走机构的用于巷道、隧道掘进的钻车。

# 4 基本要求

4.1 近三年，企业应无较大及以上质量、环境、安全等事故。

4.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

4.3 企业可根据GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001、GB/T 45001建立并运行相应质量、能源、环境和职业健康安全等管理体系，鼓励企业根据自身运营情况建立其他高水平的相关管理体系。

4.4 产品应为量产产品，全液压掘进钻车质量分级及“领跑者”标准应符合国家强制性标准及JB/T 11860的规定。

# 5 评价指标及要求

5.1 评价指标分类

5.1.1 全液压掘进钻车评价指标体系应包括基础指标、核心指标和创新指标。

5.1.2 基础指标应包括行驶速度、爬坡能力、凿岩速度、噪声、整机重量等。

5.1.3 核心指标应包括工作压力、制动距离、接近角/离去角、推进力、推进长度、补偿长度等，核心指标应分为三个等级，包括领跑者水平，相当于企业标准排行榜中5星级水平；优质水平，相当于企业标准排行榜中4星级水平；达标水平，相当于企业标准排行榜中3星级水平。

5.1.4 创新指标应包括最小转弯半径（1/2内侧轮胎通过直径）。

5.2 评价指标体系框架

5.2.1 全液压掘进钻车评价指标体系框架符合表1的规定。

表1 全液压掘进钻车评价指标体系框架

| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | 判定依据/方法 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 领跑者水平（5星级） | 优质水平（4星级） | 达标水平（3星级） |
| 1 | 基础指标 | 行驶速度（km/h） | JB/T 11860 | 2.0～10.0 | JB/T 11860-2014中第6.4节 |
| 2 | 爬坡能力（°） | JB/T 11860 | ≥14.0b；≥12.0c；≥10.0d | JB/T 11860-2014中第6.5节 |
| 3 | 凿岩速度a（mm/min） | JB/T 11860 | ≥800.0b；≥1000.0c；≥1000.0d | JB/T 11860-2014中第6.9.1、6.9.2条款 |
| 4 | 噪声dB（A） | JB/T 11860 | ≤120 | GB/T 25613 |
| 5 | 整机重量（t） | JB/T 11860 | ＜8.0b；8.0～20.0c；＞20.0d | JB/T 11860-2014中第6.3.1条款 |
| 6 | 核心指标 | 工作压力（MPa） | JB/T 11860 | ≤16.0b≤18.0c≤20.0d | ≤18.0b≤20.0c≤22.0d | ≤20.0b≤22.0c≤25.0d | JB/T 11757 |
| 7 | 制动距离 | 行车制动（m） | JB/T 13278 | ≤4.5 | ≤4.5 | ≤4.5 | JB/T 13278 |
| 8 | 应急制动（m） | JB/T 13278 | ≤9.0 | ≤6.5 | ≤6.5 | JB/T 13278 |
| 9 | 接近角/离去角（°） | JB/T 11860 | ≥12/12 | ≥13/13 | ≥15/15 | JB/T 11860-2014中第6.6节 |
| 10 | 推进力（kN） | JB/T 11860 | 14.0～20.0 | 12.0～20.0 | 10.0～20.0 | JB/T 11860-2014中第6.7.1条款 |
| 11 | 推进长度（mm） | JB/T 11860 | 3400 | 3350 | 3300 | JB/T 11860-2014中第6.7.2条款 |
| 12 | 补偿长度（mm） | JB/T 11860 | 1800 | 1600 | 1400 | JB/T 11860-2014中第6.7.3条款 |
| 13 | 创新指标 | 最小转弯半径（1/2内侧轮胎通过直径）（m） | JB/T 13278 | ≤9.0 | ≤6.5 | ≤6.5 | JB/T 13278 |
| a 钻凿∅48mm直径、岩石抗压强度为120MPa～160MPa的岩孔。b 掘进面积小于10m2的小型全液压掘进钻车。c 掘进面积大于或等于10m2小于或等于25m2的中型全液压掘进钻车。d 掘进面积大于25m2的大型全液压掘进钻车。 |

# 6 评价方法及等级划分

6.1 应对具体产品企业标准的全部指标进行综合评价，评价结果划分为领跑者水平、优质水平、达标水平，划分依据见表2。

6.2 综合评价应满足表2中领跑者水平的企业标准为“领跑者”标准，符合表2中领跑者水平的产品为“领跑者”产品，自我声明标识可使用T/CSTE 0421-2023中4.4图4-1自我声明“领跑者”标识，认证标识可使用T/CSTE 0421-2023中4.5图5-1“领跑者”认证标识。

6.3 综合评价满足表2中优质水平的企业标准为“优质”标准，符合表2中优质水平的产品为“优质”产品，自我声明标识可使用T/CSTE 0421-2023中4.4图4-2自我声明“优质”标识，认证标识可使用T/CSTE 0421-2023中4.5图5-2“优质”认证标识。

6.4 综合评价满足表2中达标水平的企业标准为“达标”标准，符合表2中达标水平的产品为“达标”产品，自我声明标识可使用T/CSTE 0421-2023中4.4图4-3自我声明“达标”标识，认证标识可使用T/CSTE 0421-2023中4.5图5-3“达标”认证标识。

表2 指标评价要求及等级划分

|  |  |
| --- | --- |
| 标准等级 | 满足条件 |
| 领跑者水平 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标领跑者水平（5星级）要求 | 满足创新指标要求 |
| 优质水平 | 核心指标不低于优质水平（4星级）要求 | 满足创新指标要求 |
| 达标水平 | 核心指标不低于达标水平（3星级）要求 | 满足创新指标要求 |