

团 体 标 准

T/CCMA 0064—2018

全断面隧道掘进机环境与职业健康安全

Environmental and occupational health and safety for full face tunnel
boring machine

2018-08-30 发布

2018-12-01 实施

中国工程机械工业协会 发 布

目 次

前言 I

引言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 3

4 危险列表 4

5 环境因素清单 5

6 安全要求和环境保护措施 6

7 安全要求和措施的验证..... 26

8 使用说明手册..... 27

附录 A（资料性附录） 噪声测定 29

附录 B（规范性附录） 作业环境空气中有害气体和粉尘容许浓度 31

附录 C（规范性附录） 警示标志和标语 32

参考文献 39

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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掘进机械分会组织制修订。

本标准起草单位：上海隧道工程有限公司、中国工程机械工业协会掘进机械分会。

本标准参加起草单位：中交天和机械设备制造有限公司、中国铁建重工集团有限公司、上海市隧道工程轨道交通设计研究院、辽宁三三工业有限公司、宏润建设集团股份有限公司、上海地铁盾构设备工程有限公司、北方重工集团有限公司、中铁隧道集团有限公司。

本标准主要起草人：沈建华、顾建江、黄健、黄圣、方海珍、宋振华、王宇飞、阳艳玲、游光文、王涛、赵亮、马柯鑫、刘修武、王卫东、陈传林、张烜、付飞达、李剑雄、李大伟。

引 言

本标准未包括全部的机械、电气、液压、气动及其他装置危险,也未包括通用标准中涉及的全部危险。本标准未包括的危险按 GB/T 15706 的相关规定。

全断面隧道掘进机环境与职业健康安全

1 范围

本标准规定了全断面隧道掘进机的危险列表、环境因素清单、安全要求和环境保护措施、安全要求和措施的验证、使用说明手册。

本标准适用于全断面隧道掘进机(按类型划分为盾构机、岩石掘进机和顶管机),不适用于采矿机和冲击式掘进机。

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。

GBZ 2.1 工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素

GBZ/T 159 工作场所空气中有毒物质监测的采样规范

GB/T 150(所有部分) 压力容器

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 987 带式输送机基本参数与尺寸

GB/T 1094.2 电力变压器 第2部分:液浸式变压器的温升

GB/T 1094.3 电力变压器 第3部分:绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙

GB/T 1094.11 电力变压器 第11部分干式变压器

GB/T 1251.2 人类工效学 险情视觉信号 一般要求、设计和检验

GB/T 1591 低合金高强度结构钢

GB/T 1985 高压交流隔离开关和接地开关

GB 2811 安全帽

GB 2893—2008 安全色

GB/T 2893.1 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:安全标志和安全标记的设计原则

GB 2894—2008 安全标志及其使用导则

GB/T 3241 电声学 倍频程和分数倍频程滤波器

GB/T 3683 橡胶软管及软管组合件 油基或水基流体适用的钢丝编织增强液压型 规范

GB/T 3766 液压传动 系统及其元件的通用规则和安全要求

GB/T 3785.2 电声学 声级计 第2部分:型式评价试验

GB/T 3811 起重机设计规范

GB 4351.1 手提式灭火器 第1部分:性能和结构要求

GB 5226.1—2016 机械安全 机械电气设备 第1部分 通用技术条件

GB 5725 安全网

GB/T 5972 起重机 钢丝绳保养、维护、安装、检验和报废

GB/T 6067.1—2010 起重机械安全规程 第1部分:总则

GB 6095 安全带

GB 7247.1—2012 激光产品的安全 第1部分:设备分类、要求