

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 10725—2021

煤矿用电工电子产品 电磁兼容性要求及试验方法

Requirements and test methods of electromagnetic compatibility of
electric and electronic products in the coal mine

2021-11-16 发布

2022-02-16 实施

国家能源局 发布

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 受试设备的分类	3
5 试验条件和设备布置	3
6 骚扰限值及测量方法	4
7 抗扰度及试验方法	7
8 主要试验项目及安全	10
9 试验报告	11
参考文献	12

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。

本文件由中国煤炭工业协会提出。

本文件由中国煤炭工业协会科技发展部归口。

本文件起草单位：中国矿业大学(北京)、深圳市翌日科技有限公司、华夏天信智能物联股份有限公司、青岛北斗天地科技有限公司、神华信息技术有限公司、江苏三恒科技股份有限公司、中煤科工集团常州研究院有限公司。

本文件主要起草人：孙继平、喻川、袁庆国、杨木易、潘涛、蒋玉华、梁宏、田子建。

煤矿用 电工电子产品 电磁兼容性要求及试验方法

1 范围

本文件规定了煤矿用 电工电子产品电磁兼容的受试设备的分类、试验条件和设备布置、骚扰限值及测量方法、抗扰度及试验方法、主要试验项目及安全、试验报告。

本文件适用于煤矿井下使用的电工电子产品及系统(以下简称产品或系统)。本文件不适用系统的故障状态。

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 4365 电工术语 电磁兼容
- GB 4824—2019 工业、科学和医疗设备 射频骚扰特性 限值和测量方法
- GB/T 9254—2008 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法
- GB/T 10111—2008 随机数的产生及其在产品质量抽样检验中的应用程序
- GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4—2018 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5—2019 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.6—2017 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
- GB/T 17626.7—2017 电磁兼容 试验和测量技术 供电系统及所连设备谐波、间谐波的测量和测量仪器导则
- GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GB/T 17626.13—2006 电磁兼容 试验和测量技术 交流电源端口谐波、谐间波及电网信号的低频抗扰度试验
- GB/T 17626.16—2007 电磁兼容 试验和测量技术 0 Hz~150 kHz 共模传导骚扰抗扰度试验
- GB/T 17626.29—2006 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
- GJB 151B—2013 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求与测量
- MT/T 772—1998 煤矿监控系统主要性能测试方法
- YD/T 1312.1 无线通信设备电磁兼容性要求和测量方法 第1部分:通用要求
- YD/T 1483—2016 无线电设备杂散发射技术要求和测量方法

3 术语和定义

GB/T 4365 和 YD/T 1312.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。