



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1100—2025

代替 MT/T 429—2008

煤矿用隔爆型低压电缆接线盒

Flame-proof low voltage electric cable terminal box for coal mine

2025-09-28 发布

2026-03-28 实施

国家能源局 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 产品分类1

5 技术要求2

6 试验方法5

7 检验规则5

8 标志、包装、运输及贮存7

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。

本文件代替 MT/T 429—2008《煤矿用隔爆型低压电缆接线盒》，与 MT/T 429—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了产品的防爆标志，更改为：“Ex db I Mb”（见 4.2.1、第 8 章，2008 年版的 3.1.1、第 7 章）；
- b) 更改了电气间隙、爬电距离参数值（见 5.4，2008 年版的 4.3）；
- c) 更改了隔爆接合面参数值（见 5.10，2008 年版的 4.9）；
- d) 更改了紧固件的要求（见 5.12，2008 年版的 4.11）；
- e) 更改了水压试验的要求（见 5.13，2008 年版的 4.12）；
- f) 更改了抗冲击试验的要求（见 5.14，2008 年版的 4.13）；
- g) 删除了密封圈的老化试验（见 2008 年版的 4.16）；
- h) 增加了密封圈的耐热试验、耐寒试验及耐化学试剂试验（见 5.17）；
- i) 增加了最高表面温度试验（见 5.20）；
- j) 增加了“严禁带电打开”的警告牌及紧固件的屈服应力要求的警示牌（见 5.22、8.1.1.4）。

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。

本文件由煤炭行业煤矿安全标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：抚顺中煤科工检测中心有限公司、中煤科工集团沈阳研究院有限公司、安标国家矿用产品安全标志中心有限公司、重庆安标检测研究院有限公司、电光防爆科技股份有限公司、华荣科技股份有限公司、沈阳工业大学、中国矿业大学。

本文件主要起草人：康丽莹、苏珂嘉、李冰、石磊、李燕、杨光鸽、张红奎、陈凡东、鞠哲、刘立民、任楠、赵川、陈光华、王双、林献忠、韩飞、康馨丹、程延海、沈航、张勤伟、刘哲宁。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1995 年首次发布为 MT 429—1995《煤矿用隔爆型低压电缆接线盒》，2008 年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

煤矿用隔爆型低压电缆接线盒

1 范围

本文件规定了煤矿用隔爆型低压电缆接线盒的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存等。

本文件适用于煤矿用隔爆型低压电缆接线盒(以下简称“接线盒”)。

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 191 包装储运图形符号标志

GB/T 228 金属材料 室温拉伸试验方法

GB/T 2423.4—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db 交变湿热(12 h+12 h 循环)

GB/T 3836.1—2021 爆炸性环境 第1部分:设备 通用要求

GB/T 3836.2—2021 爆炸性环境 第2部分:由隔爆外壳“d”保护的设备

GB/T 3836.3—2021 爆炸性环境 第3部分:由增安型“e”保护的设备

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 10111 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 14048.1—2023 低压开关设备和控制设备 第1部分:总则

MT/T 154.2 煤矿用机电产品型号编制方法 第2部分:电器产品型号编制方法

MT/T 1033 矿用光纤接、分线盒

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电缆引入装置 cable gland

允许将一根或多根电缆或光缆引入 Ex 电气设备外壳内部,以保持相应防爆型式并提供一定程度应力释放的装置。

4 产品分类

4.1 产品型号

产品型号应符合 MT/T 154.2 的规定。