



中华人民共和国煤炭行业标准

MT/T 1289—2025

煤矿用隔爆型潜水电泵能效限定值及 能效等级

Minimum allowable value of energy efficiency and energy efficiency grades
for explosion-proof submersible motor-pumps in coal mines

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 基本要求 1

5 能效等级 1

6 能效限定值 2

7 试验方法 2

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：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、抚顺中煤科工检测中心有限公司、济宁安泰矿山设备制造有限公司、山东心传矿山机电设备有限公司、江苏大学、济宁新强矿用设备有限公司、合肥恒大海泵业股份有限公司、河南郑泵科技有限公司、沈阳工业大学。

本文件主要起草人：祖安、张连军、张红奎、杨华松、李向阳、潘波、曹卫东、李才、王珊、王帅、屈兵、黄福洋、张跃挺、王宇鹄、吴胜男、温禄淳、王艳鹤、袁子云、佟文明、黄晓婷、温佳琦、李萌萌、常海英。

煤矿用隔爆型潜水电泵能效限定值及能效等级

1 范围

本文件规定煤矿用隔爆型潜水电泵的能效等级、能效限定值和试验方法。
本文件适用于煤矿井下供电电压等级 1 140 V 及以下的隔爆型潜水电泵(以下简称“电泵”)。

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 7021 离心泵名词术语
- GB/T 12785 潜水电泵 试验方法
- MT/T 671 煤矿用隔爆型潜水电泵

3 术语和定义

GB/T 7021 及 GB/T 12785 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

煤矿用隔爆型潜水电泵能效限定值 **minimum allowable value of energy efficiency for explosion-proof submersible motor-pumps in coal mines**
在标准规定的测试条件下,煤矿用隔爆型潜水电泵效率的最低标准值。

4 基本要求

电泵的型式、基本参数和技术要求应符合 MT/T 671 的规定。

5 能效等级

5.1 能效等级表示煤矿用隔爆型潜水电泵能效高低的一种分级方法,依据煤矿用隔爆型潜水电泵效率值的大小确定,分成 1 级、2 级、3 级三个等级,1 级表示能效最高。电泵各能效等级的能效值应不低于表 1 的规定。

表 1 电泵能效等级的能效值

能效等级	额定功率(P_N)	能效值
1 级	$P_N \leq 10 \text{ kW}$	$\eta_{gr} + 8.0\%$
	$10 \text{ kW} < P_N \leq 90 \text{ kW}$	$\eta_{gr} + 7.0\%$