



# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 11137—2023

## TBVF 系列矿用隔爆型永磁同步 变频调速电动机

TBVF series mine explosion-proof permanent magnet synchronous  
variable frequency motor

2023-02-06 发布

2023-08-06 实施

国家能源局 发布  
中国标准出版社 出版

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 型式、基本参数与尺寸 .....	2
5 技术要求 .....	9
6 试验方法 .....	14
7 检验规则 .....	16
8 标志、包装、运输和贮存 .....	17

## 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：安徽省防爆机电行业协会、中煤科工集团沈阳研究院有限公司、安徽明腾永磁机电设备有限公司、抚顺煤矿电机制造有限责任公司、北京百正创源科技有限公司通州分公司、中煤科工集团重庆研究院有限公司、湖南中车尚驱电气有限公司、山东大学、山西华鑫电气有限公司、淮南万泰电子股份有限公司、沈阳工业大学、抚顺中煤科工检测中心有限公司。

本文件主要起草人：陈青、梅谦、吴兵克、王宁、王帅、张岳、何治锋、黄家友、陈钊、李慧、赵兰州、张凤阁、常国强、张红奎、陈玮、刘彤彦、侯淑荣。

# TBVF 系列矿用隔爆型永磁同步 变频调速电动机

## 1 范围

本文件规定了 TBVF 系列矿用隔爆型永磁同步变频调速电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于 TBVF 系列矿用隔爆型永磁同步变频调速电动机(以下简称“电动机”)。

## 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 包装储运图示标志

GB/T 755—2019 旋转电机 定额和性能

GB/T 997 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)

GB/T 1993 旋转电机冷却方法

GB/T 2423.4 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 4942 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码) 分级

GB/T 10068 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值

GB/T 10069.1 旋转电机噪声测定方法及限值 第 1 部分:旋转电机噪声测定方法

GB/T 10069.3—2008 旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分:噪声限值

GB/T 13958—2022 无直流励磁绕组同步电动机试验方法

GB/T 22669—2008 三相永磁同步电动机试验方法

GB/T 22719.1 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 1 部分:试验方法

GB/T 22719.2 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘 第 2 部分:试验限值

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。