



# 中华人民共和国能源行业标准

NB/T 10543—2021

---

## TYBP 系列矿用隔爆型永磁同步变频 电动机(机座号 355~450)

Specification of TYBP series flameproof three-phase permanent magnet  
synchronous frequency conversion motor for mining use(frame size 355~450)

2021-01-07 发布

2021-04-01 实施

---

国家能源局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 型式、基本参数与尺寸 .....	1
4 技术要求 .....	8
5 试验方法 .....	13
6 检验规则 .....	15
7 标志、包装、运输及贮存 .....	17

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国煤炭工业协会提出。

本标准由煤炭行业煤矿安全标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：安徽省防爆机电行业协会、煤科集团沈阳研究院有限公司、安徽省明腾永磁机电设备有限公司、三一重型装备有限公司、淮南市计量测试检定所。

本标准主要起草人：王帅、梅浩东、杨静、毕昌水、黄家友、褚鹏、陈青、康丽莹、赵兰州、石磊、张红奎。

本标准为首次发布。

# TYBP 系列矿用隔爆型永磁同步变频 电动机(机座号 355~450)

## 1 范围

本标准规定了煤矿井下用 TYBP 系列矿用隔爆型永磁同步变频电动机的型式、基本参数与尺寸、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于煤矿井下用 TYBP 系列矿用隔爆型永磁同步变频电动机(机座号 355~450)(以下简称电动机)。

## 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。

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 1032—2012 三相异步电动机试验方法

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 3836.1—2010 爆炸性环境 第 1 部分:设备 通用要求

GB 3836.2—2010 爆炸性环境 第 2 部分:由隔爆外壳“d”保护的的设备

GB 3836.3—2010 爆炸性环境 第 3 部分:由增安型“e”保护的的设备

GB/T 4942.1 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 13813 煤矿用金属材料摩擦火花安全性试验方法和判定规则

GB/T 13958—2008 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

AQ 1043 矿用产品安全标志标识

## 3 型式、基本参数与尺寸

### 3.1 产品型号及含义

矿用隔爆型永磁同步变频电动机的型号如下。