



中华人民共和国国家标准

GB/T 997—2022/IEC 60034-7:2020

代替 GB/T 997—2008

旋转电机结构型式、安装型式及 接线盒位置的分类(IM 代码)

Classification of types of construction, mounting arrangements and
terminal box position(IM Code) for rotating electrical machines

[IEC 60034-7:2020, Rotating electrical machines—
Part 7: Classification of types of construction, mounting arrangements
and terminal box position(IM Code), IDT]

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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 代码 1(字母数字代号)	2
4.1 卧式安装电机的代号	2
4.2 立式安装电机的代号	4
4.3 接线盒位置	6
5 代码 2(全数字代号)	6
5.1 代号	6
5.2 第 1 位数字的意义	7
5.3 第 4 位数字的意义	7
5.4 第 2 位和第 3 位数字的意义	7
5.5 接线盒位置	16
5.6 代号示例	16
5.7 轴倾斜	17
附录 A (资料性) 代码 1 和代码 2 之间的关系	18
参考文献	20
表 1 卧式安装电机的代号(IM B···)	2
表 2 立式安装电机的代号(IM V···)	4
表 3 接线盒位置的代号	6
表 4 第 1 位数字的意义	7
表 5 第 4 位数字的意义	7
表 6 第 1 位数字为 1 时第 2 位和第 3 位数字的意义	8
表 7 第 1 位数字为 2 时第 2 位和第 3 位数字的意义	9
表 8 第 1 位数字为 3 时第 2 位和第 3 位数字的意义	10
表 9 第 1 位数字为 4 时第 2 位和第 3 位数字的意义	11
表 10 第 1 位数字为 5 时第 2 位和第 3 位数字的意义	12
表 11 第 1 位数字为 6 时第 2 位和第 3 位数字的意义	13
表 12 第 1 位数字为 7 时第 2 位和第 3 位数字的意义	14
表 13 第 1 位数字为 8 时第 2 位和第 3 位数字的意义	15
表 14 第 1 位数字为 9 时第 2 位和第 3 位数字的意义	16
表 A.1 卧式安装电机代码 1(IM B···)和代码 2 之间的关系	18
表 A.2 立式安装电机代码 1(IM V···)和代码 2 之间的关系	18

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 GB/T 997—2008《旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)》，与 GB/T 997—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了代码 2 中有关接线盒位置的重复描述(见 2008 年版的 3.5)；
- 增加了转轴有倾斜角时的 IM 代码的表示方式(见 5.7)。

本文件等同采用 IEC 60034-7:2020《旋转电机 第 7 部分：结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 为与现有标准协调，将标准名称改为《旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)》；
- 表 6~表 14 中修改了原文笔误，将“见 3.5”修改为“见 5.6”。

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。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国旋转电机标准化技术委员会(SAC/TC 26)归口。

本文件起草单位：上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司、江苏嘉轩智能工业科技股份有限公司、卧龙电气驱动集团股份有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、江苏省特种设备安全监督检验研究院(国家桥门式起重机械产品质量检验检测中心)、佳木斯电机股份有限公司、江苏锡安达防爆股份有限公司、中车永济电机有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、西安西玛电机有限公司、广东省东莞电机有限公司、江潮电机科技股份有限公司、南阳微特防爆电机有限公司、康富科技有限公司、新乡市通用电机有限公司、上海电科电机科技有限公司、上海电器设备检测所有限公司、江门市江晟电机厂有限公司、荣成市荣佳动力有限公司、爱尔达电气有限公司。

本文件主要起草人：黄磊、张春晖、朱吉安、白文波、许晨旭、厉锐、陆进生、连鑫、尹志华、高世峰、刘征良、兰玉华、李宗杰、万勇、李斌、高剑飞、吴文渊、栾华、张金玲。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1967 年首次发布为 GB 997—1967，1981 年第一次修订，2003 年第二次修订，2008 年第三次修订；
- 本次为第四次修订。

旋转电机结构型式、安装型式及 接线盒位置的分类(IM 代码)

1 范围

本文件规定了旋转电机的结构型式、安装型式及接线盒位置的分类——IM 代码。

两种分类方法规定如下：

——代码 1(见第 4 章)：字母数字代号适用于具有端盖式轴承和一个轴伸的电机。

——代码 2(见第 5 章)：全数字代号适用于更广的电机型式，包括代码 1 涉及的电机型式。

代码 2 中未列入的电机型式需作完整的文字说明。

代码 1 和代码 2 之间的关系见附录 A。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 在以下地址维护用于标准化的术语数据库：

IEC 电子百科：<http://www.electropedia.org/>

ISO 在线浏览平台：<http://www.iso.org/obp>

3.1

结构型式 type of construction

有关固定用构件、轴承装置和轴伸等电机部件的构成情况。

[来源：GB/T 2900.25—2008,411-43-34]

3.2

安装型式 mounting arrangement

用轴线方向和固定状况全面表述电机安装方式的情况。

[来源：GB/T 2900.25—2008,411-43-35]

3.3

轴伸 shaft extension

伸出电机轴承外用以接装其他机械的轴段。

注：轴承可为电机上的或为电机和附加轴承的组合物。

[来源：GB/T 2900.25—2008,411-43-07]

3.4

电机的传动端 drive-end of a machine

D 端 D-end

电机的轴端一端。

注 1：通常指电动机的传动端和发电机的被传动端。