



中华人民共和国国家标准

GB/T 4772.1—1999
idt IEC 72-1:1991

旋转电机尺寸和输出功率等级 第1部分： 机座号 56~400 和凸缘号 55~1080

Dimensions and output series for rotating electrical machines
—Part 1: Frame numbers 56 to 400 and flange numbers 55 to 1080

1999-02-26 发布

1999-09-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

GB/T 4772《旋转电机尺寸和输出功率等级》包括以下三个部分：

第 1 部分(即 GB/T 4772.1):机座号 56~400 和凸缘号 55~1 080；

第 2 部分(即 GB/T 4772.2):机座号 355~1 000 和凸缘号 1 180~2 360；

第 3 部分(即 GB/T 4772.3):小功率装入式电动机 凸缘号 BF10~BF50。

本标准为 GB/T 4772《旋转电机尺寸和输出功率等级》的第 1 部分。

本标准等同采用 IEC 72-1:1991《旋转电机尺寸和输出功率等级 第 1 部分:机座号 56~400 和凸缘号 55~1 080》。

本标准实施后,代替 GB/T 4772.1—1984《电机尺寸及公差 机座号 36~400 凸缘号 FF55~FF1 080或 FT55~FT1 080的电机》和 GB/T 4826—1984《电机功率等级》。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 都是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国旋转电机标准化技术委员会归口。

本标准由上海电器科学研究所负责起草。

本标准主要起草人:瞿祖方。

IEC 前言

1) IEC 对于技术问题的正式决议或协议,是由对该技术问题特别关心的所有国家并派出代表参加的技术委员会作出的。这些正式决议和协议均尽可能地表达对所涉及问题在国际的一致意见。

2) 这些决议和协议以推荐标准的形式在国际上应用,并在此意义上为各国家委员会接受。

3) 为了促进国际统一,IEC 希望所有的国家委员会在本国条件允许的情况下,采纳 IEC 推荐标准作为他们的国家标准。在 IEC 推荐标准和相应的国家标准间的任何差异都宜尽可能在后者中清楚指明。

国际标准 IEC 72-1 是由 IEC TC2(旋转电机)的 SC 2B(安装尺寸和输出功率等级)制定的。

IEC 72-1 的第六版替代 IEC 72(1971)的第五版和其第 1 号修改(1977)和第 2 号修改(1981)。

本标准的内容基于下述文件:

6 月规则	表决报告	2 月程序	表决报告
2B(CO)51	2B(CO)56	2B(CO)60	2B(CO)65
2B(CO)52	2B(CO)57	—	—
2B(CO)61	2B(CO)66	2B(CO)68A	2B(CO)71
2B(CO)62	2B(CO)67	—	—
2B(CO)70	2B(CO)73	—	—

认可本标准的全部表决资料,见上表列出的表决报告。

附录 A、附录 B 和附录 C 具有报告的地位,附录 D 是资料性质的。

下列出版物在 IEC 72-1 中被引用:

IEC 34-1:1983 旋转电机——定额和性能

IEC 34-8:1972 旋转电机——线端标志和旋转方向

IEC 50(411):1973 国际电工词汇(IEV)——411 章:旋转电机

ISO 273:1979 紧固件——螺栓和螺钉通孔

ISO 496:1973 驱动和被驱动机器——轴高

ISO/R 773:1969 矩形或方形的平键及其相应的键槽

ISO/R 775:1969 圆柱形和 1/10 圆锥形轴伸

ISO 1101:1983 技术制图——几何公差——形状、定向、位置和跳动公差——通则、定义、符号、图样上的标注

ISO 2768:1973 未注公差尺寸的允许加工偏差

中华人民共和国国家标准

旋转电机尺寸和输出功率等级

第 1 部分:机座号 56~400 和

凸缘号 55~1 080

GB/T 4772.1—1999
idt IEC 72-1:1991

代替 GB/T 4772.1—1984
GB/T 4826—1984

Dimensions and output series for rotating electrical machines—

Part 1: Frame numbers 56 to 400 and flange numbers 55 to 1 080

1 范围

本标准适用于大多数工业用途的旋转电机,其尺寸范围:

底脚安装——轴高:56~400 mm

凸缘安装——凸缘基圆直径:55~1 080 mm

本标准列出了安装尺寸、轴伸尺寸和输出功率等级的表格。对于不同的轴伸直径,还列出了作为交流电动机连续工作制时允许的最大转矩。

注:本标准中给出的电机轴高 355~400 mm 的各种尺寸,包括在 GB/T 4772.2 中给出的数值。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 755—1987 旋转电机 基本技术要求

GB/T 1095—1979 平键 键和键槽的剖面尺寸

GB/T 1096—1979 普通平键 型式尺寸

GB/T 1182—1996 形状和位置公差 通则、定义、符号和图样表示法(eqv ISO 1101:1996)

GB/T 1569—1990 圆柱形轴伸(neq ISO/R 775:1969)

GB/T 1570—1990 圆锥形轴伸(neq ISO/R 775:1969)

GB/T 1804—1992 一般公差 线性尺寸的未注公差(idt ISO 2768-1:1989)

GB 1971—1980 电机线端标志与旋转方向

GB/T 2900.25—1994 电工术语 旋转电机(neq IEC 50(411))

GB/T 4942.1—1985 电机外壳防护分级(eqv IEC 34-5:1972)

GB/T 5277—1985 紧固件 螺栓和螺钉通孔(eqv ISO 273:1979)

GB/T 11335—1989 未注公差角度的极限偏差

GB/T 12217—1990 机器 轴高(neq ISO 496:1973)

3 尺寸符号

下述规定符号以第 11 章示意图说明。

A——底脚螺栓通孔轴线间的距离(端视);

AA——底脚的宽度(端视);