

# JIS

## 低圧三相かご形誘導電動機— 低圧トップランナーモータ

JIS C 4213 : 2014

(JEMA)

平成 26 年 3 月 20 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

## 日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大 崎 博 之	東京大学
(委員)	岩 本 佐 利	一般社団法人日本電機工業会
	岩 本 光 正	東京工業大学
	上 原 京 一	株式会社東芝
	大 石 奈津子	一般財団法人日本消費者協会
	長 田 明 彦	一般社団法人日本配線システム工業会
	熊 田 亜紀子	東京大学
	酒 井 祐 之	一般社団法人電気学会
	下 川 英 男	一般社団法人電気設備学会
	鈴 木 篤	一般社団法人日本照明工業会
	住 谷 淳 吉	一般財団法人電気安全環境研究所
	早 田 敦	電気事業連合会
	田 中 智	一般社団法人日本電機工業会
	中 根 育 朗	一般社団法人電池工業会
	原 田 真 昭	一般社団法人日本電線工業会
	飛 田 恵理子	特定非営利活動法人東京都地域婦人団体連盟
	前 田 育 男	IEC/ACOS エキスパート (IDEC 株式会社)
	山 田 秀	筑波大学

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 26.3.20

官 報 公 示：平成 26.3.20

原 案 作 成 者：一般社団法人日本電機工業会

(〒102-0082 東京都千代田区一番町 17-4 電機工業会館 TEL 03-3556-5881)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 稲葉 敦)

審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員長 大崎 博之)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット情報電気標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

## 目 次

	ページ
序文	1
1 適用範囲	1
2 引用規格	2
3 用語及び定義	3
4 使用	4
4.1 使用	4
4.2 使用形式	5
5 定格	6
5.1 定格電圧	6
5.2 定格周波数	6
5.3 定格出力	6
6 設置場所の条件	7
6.1 一般事項	7
6.2 標高	7
6.3 最高周囲温度	7
6.4 最低周囲温度	7
6.5 水冷媒温度	7
6.6 保管及び輸送	7
7 性能	7
7.1 温度上昇	7
7.2 基準冷媒	9
7.3 効率	9
7.4 耐電圧	12
7.5 運転中の電圧変動及び周波数変動	12
8 構造	13
8.1 附属品	13
8.2 ケーブル引込口	13
8.3 接地端子	13
8.4 保護方式	13
9 寸法	14
10 試験方法	17
10.1 試験の種類	17
10.2 構造試験	17
10.3 抵抗値	17
10.4 拘束試験	18

	ページ
10.5 温度上昇 .....	18
10.6 効率の算定 .....	20
10.7 始動特性の算定 .....	20
10.8 過速度試験 .....	23
10.9 騒音試験 .....	23
10.10 耐電圧試験 .....	27
11 裕度 .....	28
12 表示 .....	29
13 安全 .....	30
附属書 JA (参考) 標準的な枠番号と寸法及び出力との関係 .....	31
附属書 JB (参考) JIS と対応国際規格との対比表 .....	40
解 説 .....	45

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、一般社団法人日本電機工業会（JEMA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願又は実用新案権に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

白 紙
-----

# 低圧三相かご形誘導電動機— 低圧トップランナーモータ

## Low-voltage three-phase squirrel-cage induction motors— Low-voltage top runner motor

### 序文

この規格は、2010年に第12版として発行された IEC 60034-1、2007年に第3版として発行された IEC 60034-8、2007年に第4.1版として発行された IEC 60034-9、2007年に第2.1版として発行された IEC 60034-12 及び 1991年に第6版として発行された IEC 60072-1 を基とし、適用範囲以外の規定を削除するなど技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で側線又は点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、附属書 JB に示す。また、附属書 JA は対応国際規格にはない事項である。

### 1 適用範囲

この規格は、次に示す周波数 50 Hz 及び／又は 60 Hz の単一速度低圧三相かご形誘導電動機のうち、低圧トップランナーモータ（以下、電動機という。）について規定する。この規格は、二つ以上の電圧及び／又は周波数の定格をもつ電動機にも適用する。

- 定格電圧は、600 V 以下
- 定格出力は、0.75 kW 以上、375 kW 以下
- 極数は、2 極、4 極又は 6 極
- 使用の形式は、S1（連続使用）又は 80 %以上の負荷時間率をもつ S3（反復使用）
- 駆動の種類は、商用電源駆動
- 箇条 6 の設置場所の条件に適した電動機

また、次の電動機にも適用する。

- 特殊なフランジ、脚及び軸の寸法をもつ電動機
- 軸及び／又はフランジの形状によらず、ギヤードモータ及びブレーキモータに組み込む電動機

ただし、次の電動機には適用しない。

- インバータ駆動専用に製作した電動機
- 機械（例えば、ポンプ、ファン及びコンプレッサ）に組み込んで、かつ、機械から分離して試験ができない電動機