

中国のモータエネルギー消費効率規制について

中国のエネルギー消費効率規制は、「省エネルギー法」、「品質法」、「認証認可条例」の規定に基づいて、「エネルギー消費効率ラベル管理規則」を国家発展改革委員会と国家品質監督検査検疫総局が合同で制定・公布している。

モータのエネルギー消費効率規制については、中国の国家規格 GB18613 で定める強制的な指標が、エネルギー消費効率限定値であり、モータのエネルギー消費効率が当指標より低ければ、高エネルギー消費モータとみなされ、省エネ法に基づき、この種のモータは、生産や販売をしてはならず、このようなエネルギー消費効率が低いモータの生産・販売行為はすべて違法行為と見なされ、法律により処罰される。

また、「エネルギー消費効率ラベル管理規則」の製品目録と実施方法が、CEL-007『中小型三相誘導電動機エネルギー消費効率ラベル実施規則』として 2007 年 7 月 1 日から施行されている。

2012 年 5 月 11 日に GB18613-2006 が改訂・発行され、9 月 1 日から実施されることが判明した。また、2012 年 7 月 9 日には、新 GB 規格 (GB18613-2012) の詳細内容等が中国標準化研究院のウェブサイトにて公表された。<http://www.energylabel.gov.cn/NewsDetail.aspx?ID=1020>

2012 年 9 月 1 日から実施の改正版 GB 18613-2012 『中小型三相誘導電動機エネルギー消費効率限定値及びエネルギー消費効率等級』に基づき、中国の法律で規制された「エネルギー消費効率ラベル実施規則」の適用範囲も変更された。

【変更後の適用範囲】

1000 V 以下の電圧で、50 Hz の三相交流電源を給電し、定格出力 0.75 kW～375 kW、極数が 2 極、4 極及び 6 極、単一速度、全閉外扇形、N デザイン、連続運転モードの一般用途のモータ又は一般用途の防爆モータ。

以下に中国標準化研究院に問合せを行った結果、得られた回答を記載する。

■ GB18613-2012 関連の内容確認

※今回の規格改訂は、基本的に国際規格 IEC への整合化を図ったもの。

1) 主な変更点：

1. 定格出力：“0.55kW～315kW”を“0.75 kW～375 kW”に変更。
2. 効率基準値：各級の効率基準値を変更 (IEC ～整合)。
3. 試験方法: GB/T1032 の B 方式測定<入力効率と出力効率の損失分析方式>に変更。
4. モータの定格出力 75%負荷時の効率基準値の要求事項を削除。
5. 2006 年版の 4.5.2 (力率) の要求事項を削除。
6. 2006 年版の第 6 項のエネルギー消費効率ラベルの表示要件を削除。

2) 適用範囲

- ① S1 (連続) 及び S3 80%ED (負荷時間率 80%以上の反復使用)
- ② 必ずインバータとセットで使用される可変速専用モータ (インバータ駆動用モータ) は対象外。ただし、インバータを介さず供給される電源 (商用電源) で運転可能なものは、対象に含むことになる。
- ③ GB18613-2012 の表中に規定されない中間出力 (例 : 3.7kW) も今回対象。

3) 適用開始日

- ① 2012 年 9 月 1 日施行であり、施行日以降は、2012 年版エネルギー消費効率ラベル (GB3 級以上) が貼られたもの以外は輸入・販売 (在庫品含む)・生産はできない。
また、切替え猶予期間などは無い。
- ② “効率基準値” 及び “目標効率基準値” の取扱いを記載。
 - ・ 2012 年 9 月 1 日実施、施行日の効率基準値⇒新 GB3 級
 - ・ 4 年後 (2016 年 9 月 1 日以降)
出力 7.5kW～375kW⇒新 GB2 級の目標効率基準値を実施開始予定。
 - ・ 5 年後 (2017 年 9 月 1 日以降)
出力 0.75kW～375kW⇒新 GB 2 級の目標効率基準値を実施開始予定。

4) 間接的な輸入品の取扱い

- ① 機械に組み込まれたモータも規制の対象となる。
- ② 完全にモータが機械に組み込まれて、銘板が見えないようなものは対象外である。
(例 : 冷蔵庫のコンプレッサのモータ。ただし、空気圧縮機でもカバーを開ければわかるものは対象となる。)
- ③ 自社工場の生産設備を中国へ移設するようなケース (販売しなくても) でも輸入するのであれば規制の対象となる。

5) リプレイス用部品の取扱い

リプレイス用部品についても規制の対象となる。(税関にて判断)

以上