

超高効率IE4レベルを達成した「アモルファスPMモータ」を発売



アモルファスPMモータ

株式会社日立産機システム(取締役社長:青木 優和/以下、日立産機)は、このたび、モーターの心臓部である鉄心にアモルファス金属*1を採用し国際電気標準会議(以下、IEC)の効率ガイドラインであるIE4*2を達成した、産業用の超高効率永久磁石形同期モーター「アモルファスPMモータ」を2015年1月から発売します。

本製品は、2012年に日立製作所と日立産機が開発に成功した「レアアースを用いない産業用11kW高効率永久磁石同期モーター」*3を製品化するものです。

■主な特長

- ・アモルファス金属を使用し、鉄心の損失を低減する「積層型鉄心構造」の適用
- ・ダブルロータ型アキシヤルギャップモーター*4構造の適用

これにより、

- ・IECに示す、モーター効率IE4レベルをクリアし、より高効率で省エネに貢献します。
- ・誘導モーターと同一枠(取付サイズ互換)の3.7kW~11kWのシリーズを用意することで、誘導モーターからの置換えニーズに対応します。また、構造上の特長を生かす事で、従来よりも薄型化を可能とします。(専用品対応)

日立産機は、先に開発に成功した国際高効率規格であるIE5*5レベルを達成したアモルファスモーターの製品化をめざしていますが、今回IE5にさきがけてIE4レベルのアモルファスモーターを発売します。

100年を超えるモーターの開発、製造実績を生かして、今後もさらに高効率モーターで省エネに貢献していきます。

- *1 アモルファス金属:急冷凝固プロセスにより製作された金属で、通常の結晶材料に比べてユニークな特性を有した金属となる。
- *2 IE4:IECのIEC60034-30で示されているモーターのエネルギー効率ガイドライン
- *3 本技術の一部は独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の「希少金属代替・削減技術実用化開発助成事業」を受けて開発したものです。
- *4 アキシヤルギャップ型:盤状に配置された回転子と固定子が軸方向に対向して回転する構造。
- *5 IE5:IECのIEC60034-30-2で現在策定議論中のモーターのエネルギー効率ガイドラインで最も高いレベルのもの。

■標準仕様

定格出力(kW)	3.7	5.5	7.5	11
モーター効率	IE4			
保護構造	全閉外扇形(IP44)			
耐熱クラス	B			
組合せインバータ	日立標準インバータ WJ200シリーズ			

本製品は、7月23日(水)から7月25日(金)まで東京ビッグサイトで開催される「第32回モーター技術展(「TECHNO-FRONTIER 2014」内)において出展予定です。

■照会先

株式会社日立産機システム 事業統括本部 ドライブシステム事業部 [担当:宇辰、佐藤]
 〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町3番地 AKSビル
 電話:03-4345-6072

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
