ASETRA
Asociación Talleres de Automoción

GARANTÍA DE CALIDAD
Desde 1977

Circular Informativa

Área: Técnica

Fecha: Marzo 2021

Asunto: Con este tipo de informaciones vamos acercando la tecnología más innovadora a los profesionales de la reparación y el mantenimiento.

Motores eléctricos de flujo axial

Una nueva generación de motores eléctricos dará lugar a **propulsores más ligeros, de mayor potencia y de una mayor eficiencia** en relación con los utilizados actualmente.

Estas ventajas se consiguen utilizando para el bobinado cobre de sección rectangular permitiendo incorporar mayor cantidad de material conductor, de forma que tan solo el 10% del espacio interior no sea utilizado por el bobinado.

Las últimas investigaciones en el desarrollo de baterías para vehículos eléctricos están cobrando prácticamente todo el protagonismo, consiguiendo reducir el coste de éstas y aumentar la autonomía, pero también se están desarrollando una nueva generación de motores eléctricos para conseguir propulsores más ligeros, de mayor potencia y de una mayor eficiencia que los motores eléctricos utilizados actualmente.

Los actuales motores de flujo radial necesitan un mayor dimensionamiento debido a la gran cantidad de cobre que sobresale por sus extremos, mientras que los motores de flujo axial optimizan el bobinado de cobre consiguiendo elementos más compactos y resistentes, reduciendo a la vez el coste derivado de la fabricación.

Tel.: 91 434 06 60 Fax: 91 434 10 79 www.asetramadrid.com
Fuenterrabía, 5 28014 Madrid asetramadrid@asetramadrid.com

Estas ventajas se consiguen utilizando para el bobinado cobre de sección rectangular permitiendo incorporar mayor cantidad de material conductor, de forma que tan solo el **10%** del espacio interior no sea utilizado por el bobinado. Este diseño permite reducir el volumen del motor, conseguir un tamaño más compacto y un peso más contenido, lo que supone transformar la energía de la batería en mayor potencia útil y en mayor autonomía.

Otra de gran ventaja de este tipo de diseño reside en una refrigeración más eficiente que permite que el calor generado por el motor se disperse directamente de la bobina hacia la carcasa exterior del motor, mientras que en los motores de flujo radial el calor generado se transmite a la parte fija del motor, es decir el estator. Según los datos de sus diseñadores, este tipo de motor puede alcanzar una eficiencia energética del **96%**.

Los prototipos actuales destinados a propulsar automóviles y motocicletas consiguen una densidad de potencia de **15kW/kg**., con unas reducidas dimensiones de **275 mm** de diámetro y **22,5 kg** de peso pueden llegar a generar entre **300 kW** y algo más de **400 kW**, equivalentes a **402 CV** y **536 CV**.

También disponen de una versión más compacta de tan solo **7 Kg** capaz de generar una potencia de **84 kW**, unos **113 CV,** ideal para propulsores destinados a motocicletas y vehículos compactos.

Ventajas y aplicaciones:

- Compatibles conto tipo de aplicaciones, automóviles, motocicletas, avionetas, generadores eólicos, etc…
- Menor tamaño
- Menor peso
- Mayor eficiencia energética
- Mejor refrigeración
- Mayor potencia
- Menor coste de fabricación

Para más información sobre este tema puede ponerse en contacto con el Área Técnica de ASETRA, llamando al número de teléfono 91 434 06 60 o enviando un correo electrónico a administracion@asetramadrid.com

Recibe este correo porque es socio de la Asociación de Talleres de Madrid (ASETRA) (CIF G28510329), que es la responsable del tratamiento de sus datos al objeto de cumplir las obligaciones legales y los fines estatutarios, entre ellas mantenerle informado de las actuaciones de la asociación y ofrecerle información relevante sobre el sector; así como la prestación de servicios.

Tiene derecho a acceder, rectificar, suprimir los datos, a oponerse a su tratamiento y otros que se recogen en la información adicional junto con la forma de ejercerlos.

Consulte la información adicional sobre Protección de Datos que se encuentra en nuestra página web.www.asetramadrid.com

Tel.: 91 434 06 60 Fax: 91 434 10 79 www.asetramadrid.com
Fuenterrabía, 5 28014 Madrid asetramadrid@asetramadrid.com