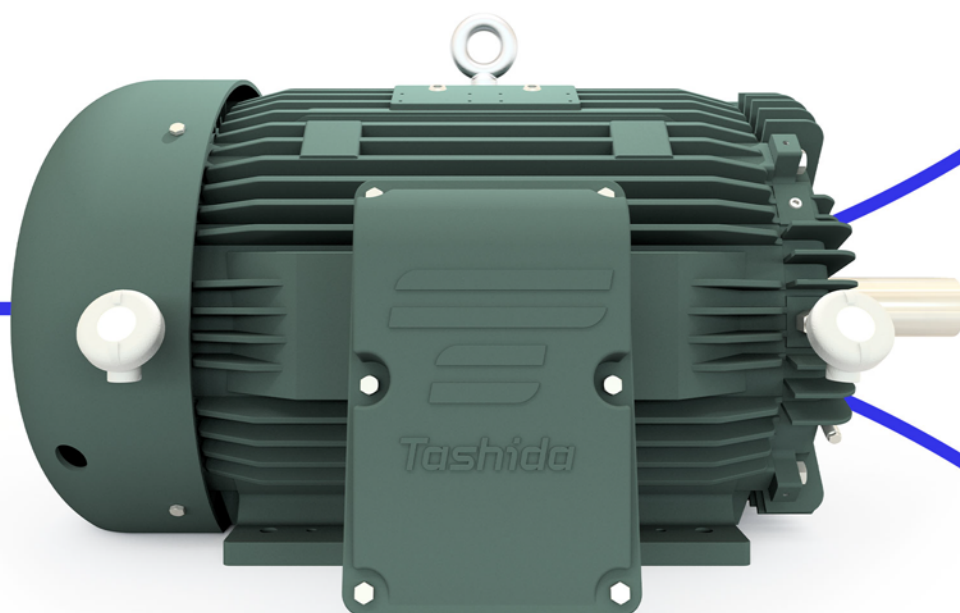


Tashida

Para las aplicaciones más exigentes

Motores NEMA Severe Duty **Serie ELITE**



Motores NEMA Severe Duty Serie ELITE

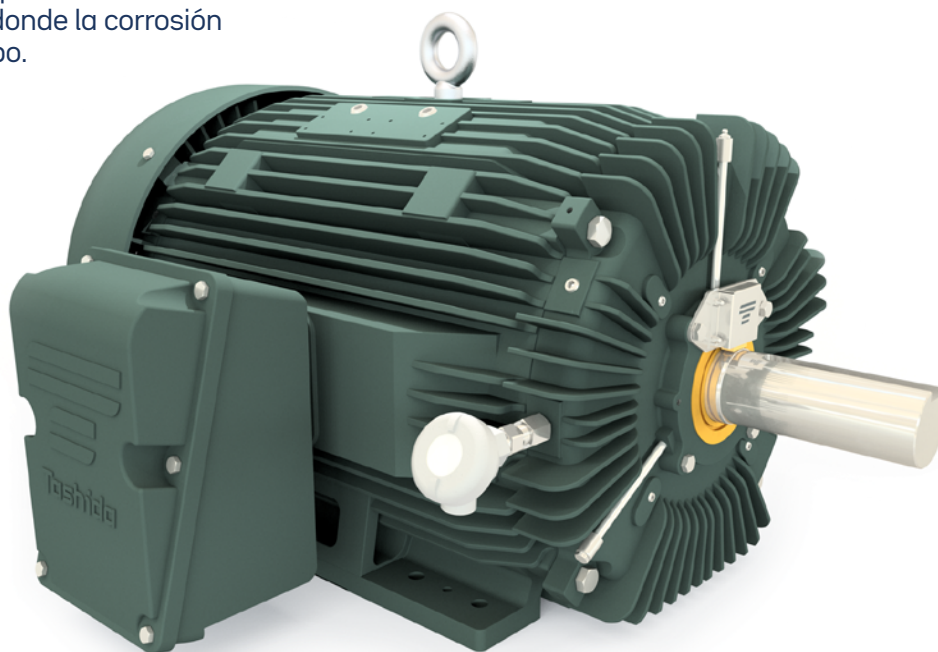
Confiabilidad extendida

Rendimiento y protección para cualquier aplicación

Los motores Tashida Severe Duty de la serie Elite son diseñados para trabajar en ambientes industriales hostiles donde se requiere confiabilidad y alta eficiencia operativa, los motores Tashida están contruidos siguiendo los más altos estándares de calidad.

La construcción robusta y duradera del motor protege los componentes mecánicos y eléctricos para proporcionar una vida útil prolongada en aplicaciones industriales expuestas a entornos polvorientos, sucios, húmedos y posiblemente bajo condiciones alta vibración.

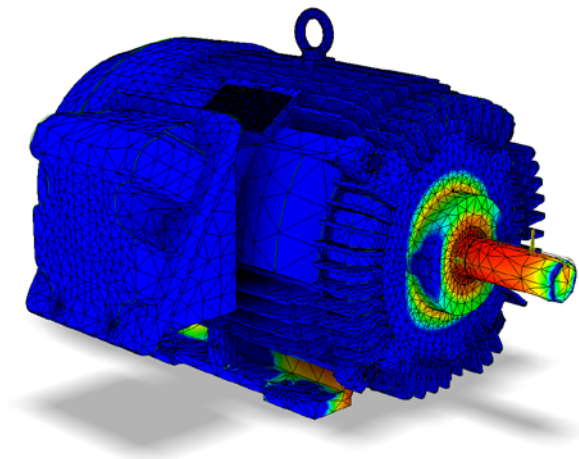
Estos motores son capaces de soportar altas temperaturas y de trabajar satisfactoriamente en operaciones mineras situadas a gran altura geográfica donde la presión atmosférica y la densidad del aire dificultan la disipación de calor o en condiciones cercanas al mar donde la corrosión salina ataca la integridad el equipo.



Diseñado para alargar la vida útil

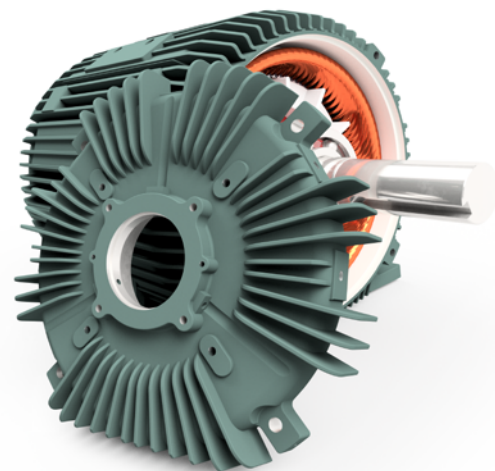
Construcción robusta para alargar la vida útil

Los motores Tashida de la serie Elite están contruidos con la carcasa de hierro fundido para garantizar la robustez, confiabilidad, rendimiento y eficiencia. El diseño mecánico proporciona una alta resistencia estructural utilizando herramientas de diseño de última generación como es el Análisis de Elementos Finitos (FEA), con esta se logra distribuir estratégicamente los materiales constructivos de cada componente para resistir los efectos de los esfuerzos mecánicos y la vibración.



Diseño mecánico

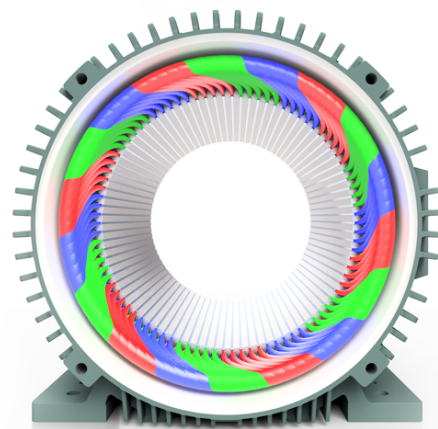
Cuando se analiza el diseño robusto de estos motores, se aprecia inmediatamente que no son motores NEMA estándar. La robustez de los motores Tashida de la serie Elite es el resultado de un diseño meticulosamente optimizado para lograr aumentar la rigidez y la estabilidad mecánica de la carcasa, con esto logramos eliminar las fallas mecánicas comunes. Este diseño incluye nervaduras (aletas) en las tapas del motor para mejorar la disipación del calor en los rodamientos, además de reforzar el asiento de los rodamientos.



Diseño eléctrico optimizado

Los motores de la serie Elite están diseñados para proporcionar un excelente rendimiento y alta eficiencia energética. Su avanzado diseño electromagnético cumple y a menudo supera los niveles de eficiencia MEMA Premium según la norma NEMA MG-1 tabla 12-12.

Cuando un motor eléctrico trabaja con un Variador de Frecuencia (VFD), el bobinado debe soportar los picos de tensión generados por el VFD. La norma NEMA requiere que los motores clasificados como "Inverter Duty" soporten picos de tensión de 1860V. Tashida diseña el bobinado de sus motores para soportar picos de tensión de 2000V.

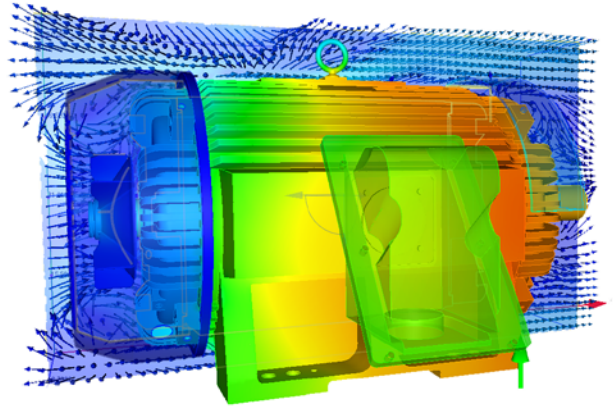


Diseño para prolongar la vida útil

Sistema de enfriamiento

El avanzado sistema de enfriamiento Tashida se basa en minimizar la generación de calor en el interior del motor y en disipar rápidamente el calor resultante. Este eficiente sistema de enfriamiento incluye:

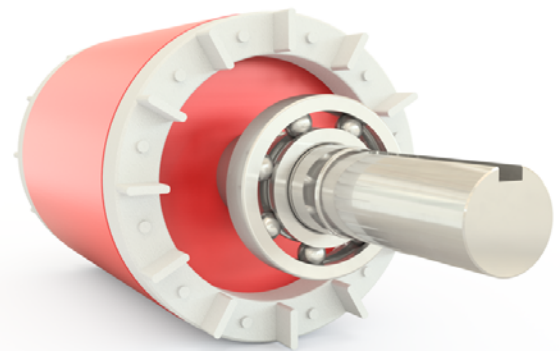
- Carcasas de hierro fundido con aletas de refrigeración de área aumentada para optimizar la extracción y disipación de calor. Las carcasas pesadas (masa) de los motores Tashida ayudan a disipar rápidamente el calor generado.
- El conjunto ventilador de enfriamiento y su protector (cubierta) está diseñado para proporcionar un alto flujo de aire a través de las aletas de refrigeración.
- Las laminaciones del estator y del rotor están fabricados con un acero eléctrico de bajas pérdidas para minimizar la generación de calor.



Sistema de rodamientos

Estudios estadísticos especializados demostraron que el sistema de rodamientos en el motor eléctrico es uno de los elementos más importantes para garantizar una larga vida útil. Los motores de la serie Elite cuentan con:

- Rodamientos sobredimensionados de la serie 300 tanto en el lado del ventilador como en el lado de acople. Los rodamientos de gran tamaño permiten que los motores Tashida duren hasta diez veces más que los motores construidos con rodamientos más pequeños.
- Los rodamientos en las carcasas 143T~256T son sellados (no requieren re-lubricación). Las carcasas más grandes cuentan con graseras de lubricación y válvulas de purga para eliminar el exceso de grasa.
- Los motores con carcasas 404T y superiores incluyen tapas guarda grasas internas en los rodamientos fabricadas en hierro fundido.
- Los asientos de los rodamientos son mecanizados con altísima precisión para garantizar que las tolerancias sean las adecuadas.
- El conjunto rotor-ventilador es balanceado dinámicamente superando los requisitos de la norma NEMA MG-1.



Datos, hechos y detalles

Una nueva generación de motores

Reduciendo los costos de operación en ambientes severos, los motores serie Elite de Tashida han sido diseñados para proporcionar a nuestros clientes el rendimiento y la confiabilidad de la que dependen, además de proporcionar una eficiencia operativa excepcional y reduciendo el costo total de propiedad (Cost of Ownership) de los quipos.

- Componentes certificados UL
- 6 / 12 Cables para arranque Estrella Triangulo
- Toma de tierra UL dentro de la caja de conexiones
- Caja de conexiones sobredimensionada
- Sello de neopreno entre la carcasa y la caja de conexiones
- Rodamientos sobredimensionados la serie 300
- Vida útil de los rodamientos L10
- Rodamientos con tolerancias C3 según ABMA
- Grasa de Poliurea (Mobil Polyrex EM)
- Carcasa de hierro fundido ASTM grado 25
- Acero eléctrico clasificación C-5
- Sistema de pintura que supera la prueba de niebla salina por 96 horas
- Diseñados y fabricados según la norma NEMA MG-1



Características del motor

Características Generales

Encerramiento	TEFC (Totally Enclosed Fan Cooled)
Rango de Potencia	0.75 ~ 700HP
Tensión (60Hz)	230/460V - 460V
Tensión (50Hz)	190/380V - 380V
Velocidad (60Hz)	3600, 1800, 1200 Rpm
Velocidad (50Hz)	3000, 1500, 1000 Rpm
Tamaño de Carcasa	143T ~ 5810

Características Eléctricas

Sistema de Aislamiento	Clase F (155°C), Materiales Clase H
Inverter Duty (Apto para Variador)	SI, Según NEMA MG-1 Parte 31
Elevación de Temperatura	Clase B (80°C) @ 1.0 SF
Factor de Servicio	1.15
Eficiencia	NEMA Premium
Diseño NEMA (Torque)	Diseño B
Tipo de Trabajo	S1 (Continuo)

Mechanical Features

Tipo de Rodamiento	Antifricción
Rodamientos Sellados	Carcasa 143T a 256T
Rodamientos Re-engrasables	Carcasa 284T a 5810
Drenajes	SI, Punto más Bajo de la Carcasa
Índice de Protección	IP55 / IP56
Material del Ventilador	Anti-Chispas / Anti-Corrosivo
Material del Protector de Ventilador	Acero / Hierro Fundido
Material de la Caja de Conexiones	Hierro Fundido
Rotación de la Caja Conexiones	Incrementos de 90°
Material de la Placa del Motor	Acero Inoxidable (304)
Área Clasificada	Clase I, División 2, Grupos A, B, C, D

Impulsando la industria del futuro

tashida.com