



TORQUE STREAM

پایش تـوان، گشتـاور سیستمـهای دوار



ابتکار صنعت فاطر
Ebtekar Sanat Fater

شرکت دانش بنیان ابتکار صنعت فاطر در زمینه ارائه خدمات، طراحی، تامین و ساخت تجهیزات پایش وضعیت آنلاین و هوشمند و عیب یابی انواع ماشین آلات صنعتی فعالیت می‌کند. انجام پایش وضعیت از طریق روش‌های مبتنی بر اندازه‌گیری ارتعاشات ماشین، توان و گشتاور تولیدی ماشین آلات، دما، محیط آکوستیکی اطراف ماشین آلات و ارزیابی میزان آلاینده‌گی انجام می‌پذیرد. هدف اصلی شرکت هوشمند سازی، بهینه سازی و افزایش بهره‌وری ماشین آلات صنعتی می‌باشد. تاکنون شرکت با مشتریان مرتبط با حوزه‌های مختلف صنعتی همچون توربینی، ماشین آلات دیزل سنگین صنعتی و خودرویی همکاری داشته است.

برخی از محصولات این شرکت در زمینه‌های ذکر شده، "دستگاه اندازه‌گیری آنلاین توان و گشتاور ماشین آلات صنعتی"، "دستگاه اندازه‌گیری آنلاین ارتعاشات ماشین آلات و اجزای آن" و "دستگاه‌های پایش وضعیت و عیب‌یابی خط‌های مکانیکی و آلاینده‌گی خودرو" می‌باشد.

آدرس: تهران - خیابان آزادی - دانشگاه صنعتی شریف - مجتمع خدمات فناوری

اتاق ۳۰۷ - شرکت ابتکار صنعت فاطر

تلفن: ۶۶۰۱۷۵۱۵ : تلفکس: ۶۶۱۶۶۳۰۷ شماره همراه: ۰۹۱۲۸۴۷۵۵۱۹



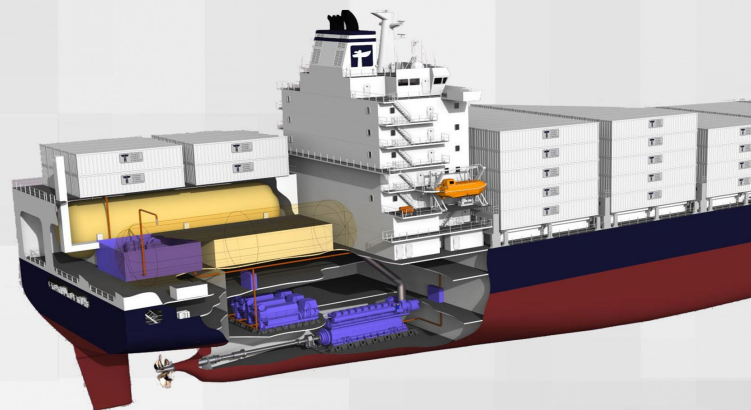
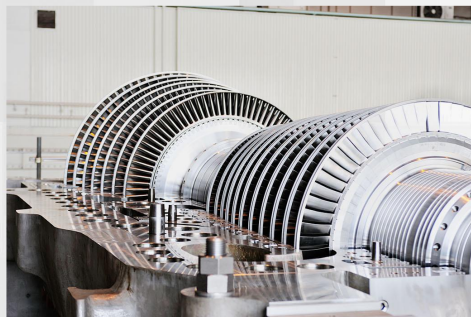
ابتکار صنعت فاطر
Ebtekar Sanat Fater

TorqueStream

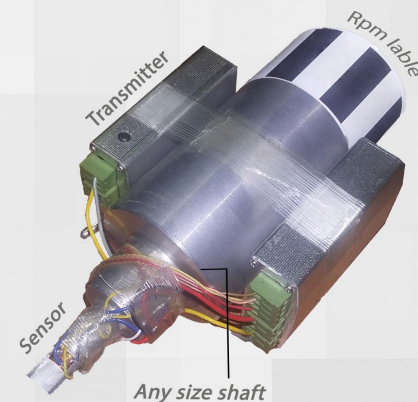
- تست پیچشی گیربکس و استخراج بازدهی آن
- جلوگیری از وقوع خرابی و شکست در سیستم انتقال قدرت و کاهش هزینه های تعمیرات و نگهداری
- تست عملکردی ژنراتور
- استخراج خواص مکانیکی (سختی پیچشی) میل‌لنگ موتور
- تشخیص وقوع خرابی در قطب‌های موتور ژنراتور
- پایش آنلاین پمپ‌های هیدرولیکی و کمپرسورهای رفت و برگشتی
- پایش سلامت کوپلینگ های سیستم انتقال قدرت

کاربردها

- تست عملکردی انواع موتورهای دیزلی و بنزینی و اندازه گیری توان تولیدی موتور
- پایش بازدهی موتور و مصرف کننده متصل به موتور جهت ارزیابی سلامت و نحوه کارکرد آن
- اندازه‌گیری و پایش ارتعاشات پیچشی شافت دوار (Torsional vibration) جهت جلوگیری از وقوع پدیده تشدید و استخراج سرعت های بحرانی
- استخراج نمودار توان مصرفی بر حسب سرعت محرک در شرایط عملکردی واقعی و نسبت ابعادی یک به یک و تعیین سرعت بهینه حرکت
- انتخاب بهینه ترین پکیج رانش
- ارزیابی سیستم انتقال قدرت توربین بادی



TorqueStream



دستگاه Torque Stream دستگاهی جهت پایش دائم و موقت توان، گشتاور مکانیکی پیچشی و سرعت دوران در شفت‌های دوار می‌باشد. استفاده از این سیستم به معنای بهبود و افزایش بازدهی موتور و مصرف کننده، محافظت از افزایش بارهای ناگهانی و جلوگیری از ایجاد هزینه های زیاد تعمیرات و نگهداری یا توقف ماشین است.

این تجهیز متشکل از پل وتستون کرنش سنج، دیتا لاگر ، لینک وایرلس با نویز بسیار پایین، نمایشگر و نرم افزار مربوطه برای نشان دادن تغییرات توان و گشتاور سیستم است.

ویژگی‌ها و مزایا

- عدم نیاز به اعمال تغییرات بر روی ماشین یا باز و بسته کردن قطعات
- قابل کاربرد برای هر سطحی از گشتاور
- نصب بسیار آسان بر روی سطح خارجی هر شافت دوار
- قابل کاربرد در سایزهای مختلف شفت (قطرهای بزرگتر از ۲۰ میلیمتر)
- نویز بسیار پایین دیتاهای خروجی
- نمایشگر خارجی جهت مشاهده میزان توان، گشتاور، تراست و دور ماشین
- اعلام هشدار در صورت افزایش گشتاور و تراست به بیش از حد مجاز (اختیاری)
- نیاز به حداکثر ۱۰ سانتیمتر فضا بر روی شافت دوار
- قابلیت اندازه‌گیری سرعت و مکان حرکت متحرک (GPS)
- قابلیت اندازه گیری نوسانات گشتاور جهت انجام تحلیل های ارتعاشاتی

نوع سنسور	کرنش سطحی	رابط نرم افزاری	همراه دستگاه
مقدار غیر خطی بودن سنسور	0.008 %	محدوده قطر شافت	>20 mm
هیستریزیس	0.43 %	رزولوشن	16 Bit
محدودیت اندازه‌گیری کرنش	2.0%	محدوده فرکانسی نمونه برداری (قابل تغییر)	10 Hz
دمای کاری	-20° - 80°	ابعاد (قابل تغییر)	64 (mm)*25.6(mm)*80(mm)

