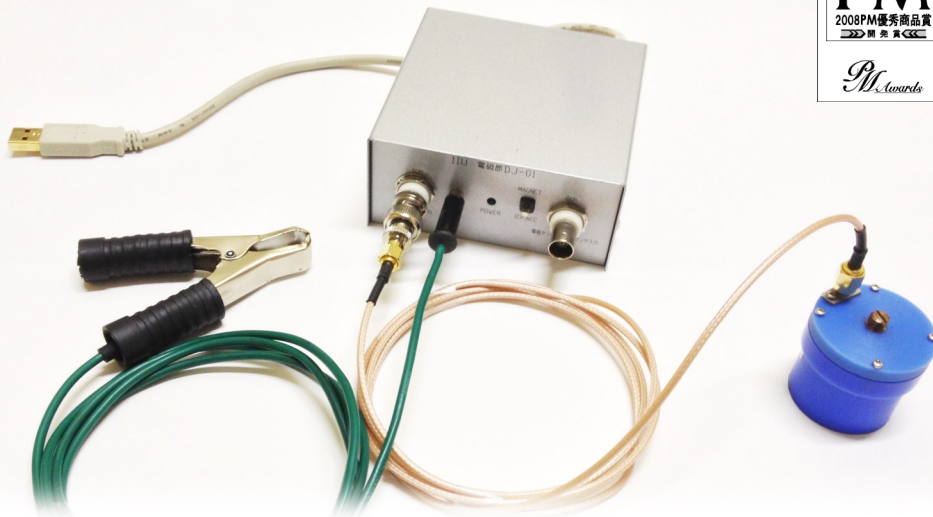


电磁设备诊断测定装置 电磁郎

ELECTROMAGNETIC DIAGNOSIS SYSTEM DJ-01



開発賞にIIU「电磁郎」

日本プラントメンテナンス協会は1日、08年度のPM優秀商品賞を決めた。開発賞はIIU（東京都台東区）の電磁誘導診断装置「电磁郎」が受賞した。原子力発電所などプラントの状態を監視する

PM優秀商品賞

【実効賞】▽高压電動機の余寿命診断「LMD」（旭化成EICソリューションズ）▽設備保全管理システム「e-PLANT」（日揮情報システム）▽バッテリー短時間放電診断装置「BS-C・バッテリー・スカー」（富士電機システムズ）

【開発賞】▽電磁誘導診断装置「电磁郎」

もので、永久磁石を使った電磁誘導で外部から回転機の内部異常を検出できる点が評価された。実効賞には3製品が選ばれた。受賞商品は次の通り。

日刊工业新闻2008年9月2日

电磁设备诊断装置‘电磁郎’（DJ-01）是利用电磁的特性诊断旋转设备状态的仪器。电磁郎可以捕捉到旋转设备内部的运动信号，保存到电脑上。

通过USB可以连接到电脑上。另外，目前增幅器可以连接2通道，同时实现电磁与振动的共同诊断。可以弥补目前振动诊断的缺陷，适应各种监测需求。

电磁传感器的好处

非接触性：传感器通过捕捉测定对象通过静磁场中产生的涡电流的变化来进行测定，可以不用直接接触到测定对象。

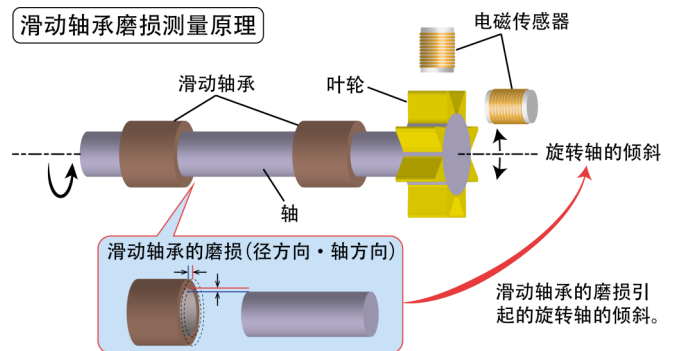
无需电源：增大器内置的的传感器，需要外接电源。可是电磁传感器不需要电源供给。



测定实例 1：滑动轴承

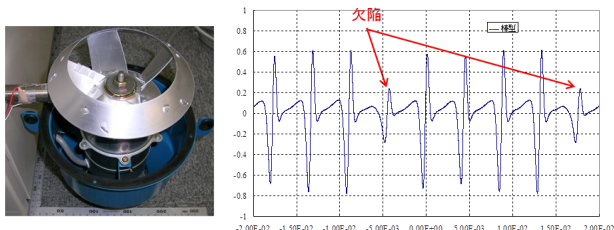
通过测定叶轮的转动状态，间接的诊断轴承的磨损状况。

滑动轴承磨损测量原理



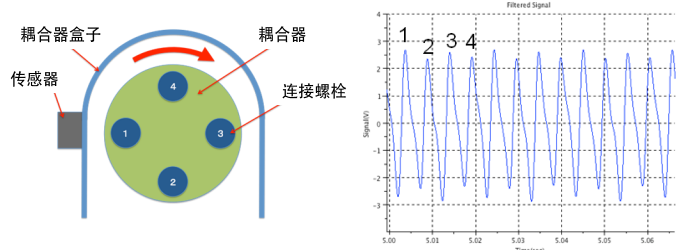
测定事例 2：叶轮

通过信号判定叶轮的状态和损伤及故障的有无。



测定事例 3：耦合器

可以通过耦合器螺栓的信号判断不平衡。





AD转换器规格

一般规格	输入通道数	2通道 1通道：电磁传感器 2通道：振动传感器或者与电磁传感器互换	
	输入连接器	BNC	
	输出连接器	USB/BNC（模拟电压显示）	
	外形尺寸·重量	98mm(W)×44mm(H)×96mm(D) 约420克	
	电源	DC5V（USB端口）或者DC6V（AC适配器）输入	
传感器输入部	通道连接	1通道为电磁专用 2通道可以通过开关转换为振动或者电磁	
	输入形式	单端电压输入（1通道）、ICP传感器输入（2通道）	
	ICP传感器电源（只是2通道）	DC24V/5mA定电流	
	输入电阻	100KΩ以上	
	允许输入电压	±15V以内	
	AC结合电路	没有（1通道），有（2通道，同时插入）	
		滤波形式	巴特沃斯滤波（-6dB/oct）
	截断周波	1Hz	
	增益放大器	0.1倍/1倍/10倍/100倍自由切换	
		切换方法	通过USB连接电脑，在电脑上自由切换
	低通滤波器	滤波形式	4次巴特沃斯滤波（-24dB/oct）
截断周波		1kHz/10kHz/pass(20kHz)之间的转换	
切换方法		通过USB连接电脑，在电脑上自由切换	
应答周波	DC~20kHz（1通道）、1~20kHz（2通道）		
AD部分	AD变换分解	16bit	
	输入电阻	100KΩ以上	
	样本周波数	20kHz（50k样本/sec~20K样本/sec）同时样本	
	AD输入电压	±10V/±5V/±2V/±1V间自由切换	
	切换方法	通过USB连接电脑，在电脑上自由切换	

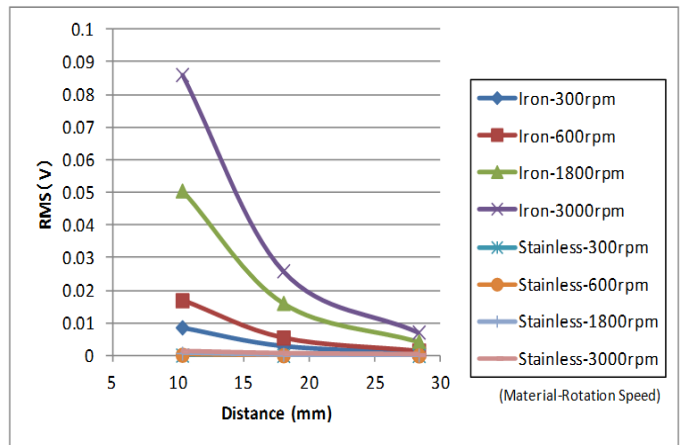
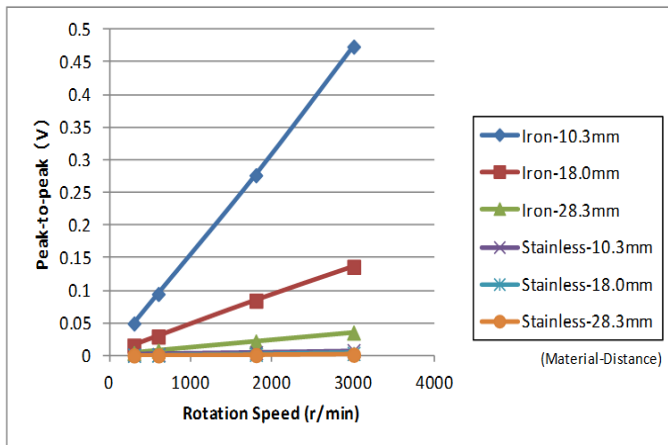


电磁传感器规格 (DJS-01)

一般规格	输出连接器	BNC
	外形尺寸·重量	40φ×35mm(H) 约140克
	灵敏度	参照下边的校正曲线



电磁传感器校正曲线



注：转动8mm角的材料（铁及不锈钢）情况下的灵敏度（左图：转数依存性 右图：传感器设置距离依存性）

中国总代理

长沙鹏翔电子科技有限公司

邮编：410205

地址：长沙高新区文轩路27号麓谷企业广场A4栋507

电话：0731-84668116，85128115，85128116

传真：0731-84668126

邮箱：sales@ndttech.net

网址：http://www.ndttech.net

制造公司

日本IIU株式会社

邮编：110-0008

地址：东京都台东区池之端2-7-17 井门池之端10楼

电话：+81-3-5814-5350

传真：+81-3-3827-0682

邮箱：info@iiu.co.jp

网址：http://www.iiu.co.jp