



Vibration Control Technology
TOKKYOKIKI

主动式消磁器

Active Magnetic Field Canceller

AMC-332



特许机器株式会社

控制磁场干扰的 高性能主动式消磁器

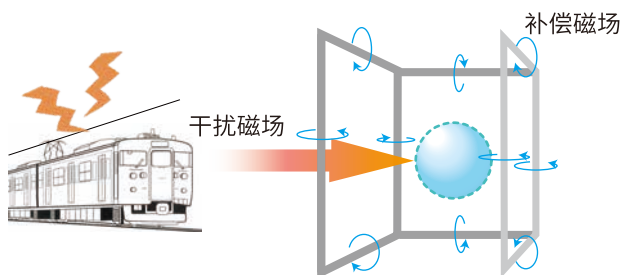
AMC-332

主动式消磁器的基本原理

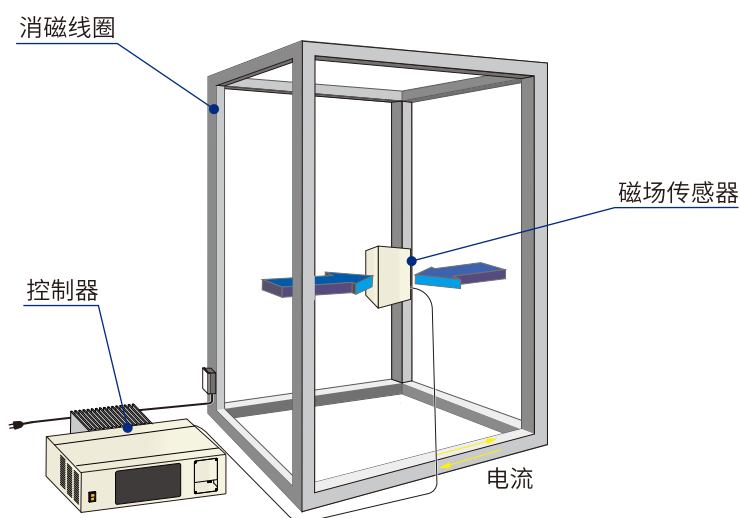
主动式消磁器AMC-332的系统使用磁场传感器检测磁场扰动
通过控制器驱动亥姆霍兹线圈产生补偿磁场(反相磁场)。

由此抵消磁场干扰, 稳定电磁敏感仪器设备的
磁场环境, 助力高端电子显微镜改善成像
品质和优化电子束应用设备的加工精度。

主动式消磁器的原理

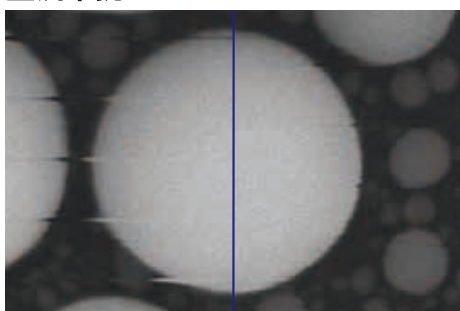


主动消磁系统的构成

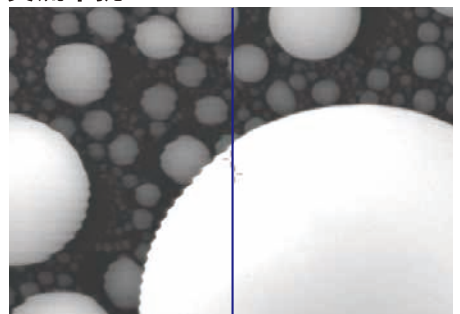


提升SEM成像品质的实例

直流干扰



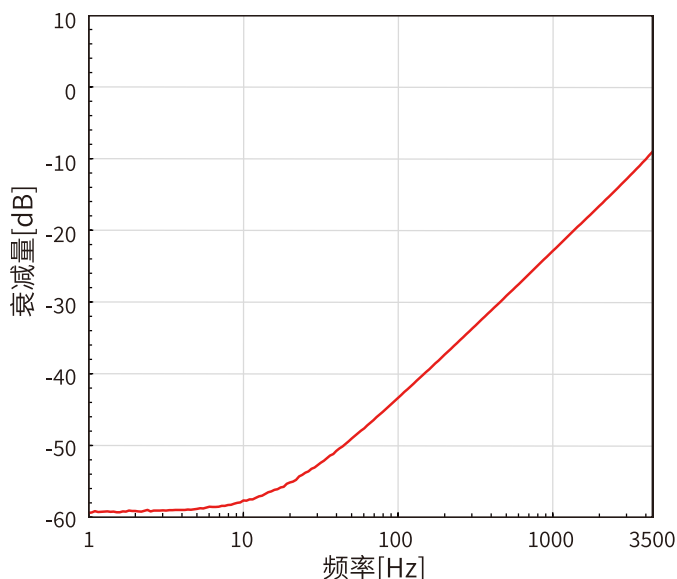
交流干扰



AMC-332的衰减特性

消磁的频率范围可从准DC至3.5kHz。
最大衰减性能可达-60dB。

框架中心, 坐标[0, 0, 0]处的频率衰减特性



测试条件

框架(内置消磁线圈): 1000(W) × 1000(D) × 2000(H) mm

无需电脑，打造最佳磁场环境

无需电脑的一体化设计

独立的系统配置，无需连接电脑或其他设备即可使用所有功能。

操作便捷的触摸屏

用户界面采用触摸屏。
操作直观，功能齐全。

自动调谐功能

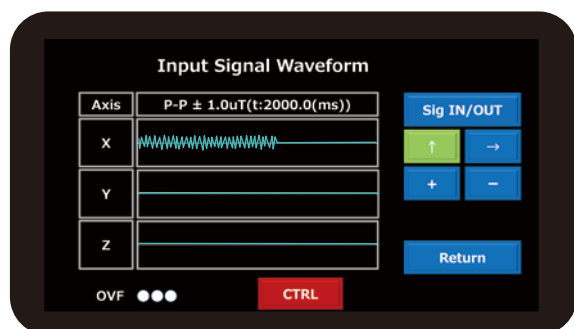
控制器配有自动调谐功能，可根据周围环境自动调谐。
只需按下一个按钮，就能提供最佳的磁场环境。

实时监视磁场变动

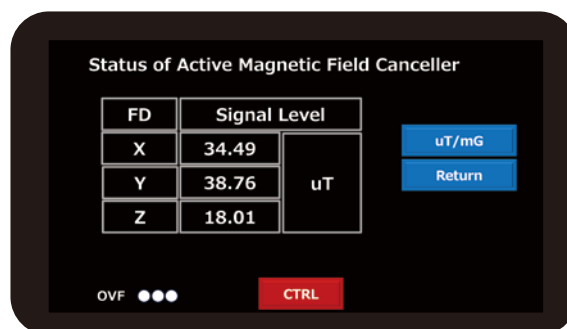
可在触摸屏上选择磁场监视模式，显示时域波形或显示信号数值 (Tesla/Gauss)。



时域波形



数值 (Tesla/Gauss)



配置了模拟磁场的功能

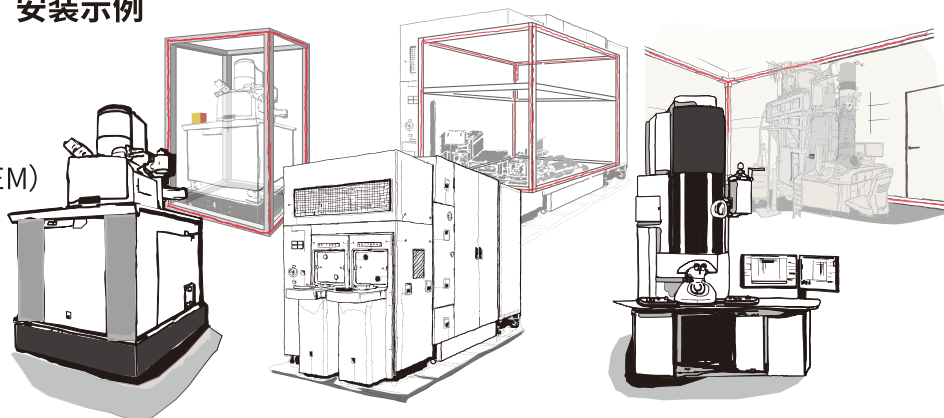
可输入模拟磁场，进行各种评估。

灵活应变的系统配置可满足各种规格要求

应用

- 扫描电子显微镜 (SEM)
- 透射电子显微镜 (TEM)
- 聚焦离子束 (FIB)
- 关键尺寸扫描电镜 (CD-SEM)
- 电子束光刻系统 (EBL)
- 质谱仪 (MS)

安装示例



框架安装
(线圈内置在框架中)

内置安装
(线圈安装在设备内部)

壁面安装
(线圈沿墙安装)

AMC-332 规格

■系统参数

型 号	AMC-332
主要构成	控制器
	磁场传感器
	消磁线圈
控制方式	3轴控制(X,Y,Z方向) 各轴独立反馈控制
可控磁感应强度	$\pm 25\mu\text{T}$ (2m正方形时)
可控频率范围	准DC-3.5kHz

■控制器

型 号	AJ-100
输入频道	磁场传感器 3ch/3轴 (提供双传感器配置选项)
输出频道	线圈 3ch/3轴
显示屏	触摸屏
USB接口	连接鼠标
电 源	AC100-240V 50/60Hz
尺 寸	430(W) x 300(D) x 132(H)mm
重 量	7.5kg

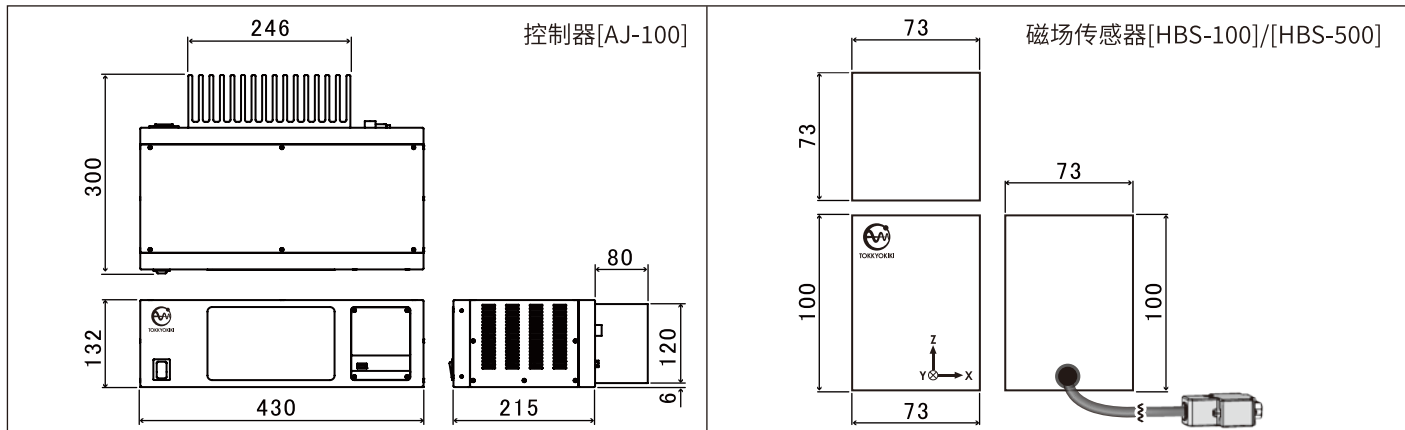
■磁场传感器

型 号	HBS-100 (选购件 HBS-500)
频率范围	DC~10kHz
检测范围	$\pm 100\mu\text{T}$ ($\pm 500\mu\text{T}$)
尺 寸	73(W) x 73(D) x 100(H)mm
重 量	420g

■消磁线圈

型 号	3轴亥姆霍兹线圈
输出电流	$\pm 2\text{A Max}$

■外形尺寸(单位:mm)



〔附 属 品〕 端子台, 电源线(2m), 传感器信号线(5m), 控制信号电缆线(5m)

〔选 购 件〕 机架, 传感器固定件, 框架, 传感器信号线(10m), 控制信号电缆线(10m)



Tkk-AJ-100



安全注意事项

●请在使用前仔细阅读使用说明书, 以确保正确操作。

本型录于2025年6月发行。日后因产品改进, 规格可能有所变更。



Vibration Control Technology

TOKKYOKIKI

东京分部
总 部

东京都千代田区东神田2-5-15号 邮编:101-0031 电话:(+86)3(6831)0001 (代表)
兵库县尼崎市南初島町10-133 邮编:660-0833 电话:(+86)6(6487)3939 (代表)

<https://www.tokkyokiki.co.jp/zh/>

Cat No.25.06.06CH