



麦格雷博

磁能产业技术开发国际先驱

磁気産業技術開発国際的なパイオニア

International Pioneer of Technology Development in Magnetic Energy Industry

● 会社案内	・ 公司简介	・ Company Profile	.....	01
● 企業文化	・ 企业文化	・ Corporate Culture	.....	02
● 企業榮譽	・ 企业荣誉	・ Corporate Honor	.....	03
● 發展沿革	・ 发展历程	・ Development History	.....	04
● 分野適用	・ 行业应用	・ Industry Application	.....	05
● 製品案内	・ 产品介绍	・ Product Introduction	.....
新エネルギー電動自動車駆動モーターライン全体着磁測定システム				
新能源汽车驱动电机在线整体充磁检测系统				
Online magnetizing detection system for driving motor of new energy electric vehicle				
..... 07				
全体着磁設備 ・ 整体充磁设备				
Integral magnetizing equipment				
..... 09				
着磁+磁束表面磁気測定一体機 ・ 充磁+磁通表磁检测一体机				
Magnetizing + flux meter magnetic testing machine				
..... 11				
マグネット着磁減磁+音響測定一体機 ・ 动铁充減磁+电声测试一体机				
Moving-iron magnetization and demagnetization+ electro acoustic testing machine				
..... 12				
表面磁気測定設備 ・ 表磁检测设备				
Surface magnetic testing equipment				
..... 13				
L型着磁機 ・ L型充磁机				
L type magnetizer				
..... 16				
脱磁機 ・ 退磁机				
Demagnetizer				
..... 17				
磁場配向電源 ・ 磁场取向电源				
Magnetic field oriented power supply				
..... 19				
自動着磁台 ・ 自动充磁台				
Automatic magnetizing machine				
..... 22				
着磁治具 / 着磁ヨーク ・ 充磁夹具 / 充磁线圈				
Magnetizing fixture / magnetizing coil				
..... 23				
磁気測定機器 ・ 磁测量仪器				
Magnetic measuring instrument				
..... 27				
磁気測定ヨーク ・ 磁测量线圈				
Magnetic measuring coil				
..... 29				
磁場分布測定器 ・ 磁场分布测试仪				
Magnetic field distribution tester				
..... 30				
電気磁場シミュレーション分析ソフト μ-Excel ・ 电磁场仿真分析软件 μ-Excel				
Electromagnetic field simulation analysis software μ-Excel				
..... 32				
磁気エンコーダ / 磁気リングシリーズ ・ 磁编码器 / 磁环系列				
Magnetic encoder / magnetic ring series				
..... 34				
着磁実例 ・ 充磁实例				
Examples of magnetization				
..... 35				

マグネットラボとは英語のMagnet Labの発音から音訳してきたものでマグネット実験室の意味となり、磁気技術開発業界の著名なブランドです。

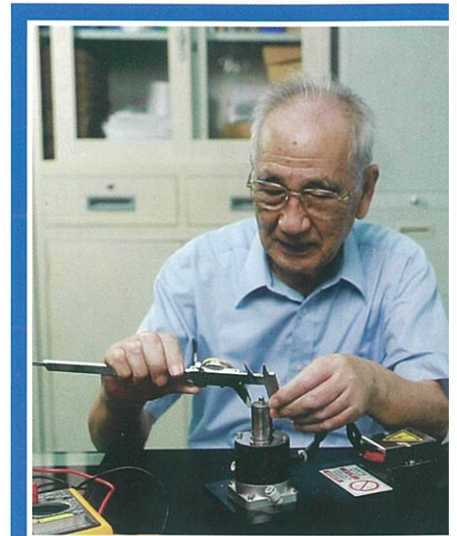
1979年5月に佐々木俊一は日本東京で株式会社マグネットラボを創立し、2003年1月にマグネットラボ電子（深セン）有限会社を深セン高新技术園に設立しました。マグネットラボのブランドを作った時点で、全世界ハイエンド製造業界へサービスをお届ける位置づけをし、グローバルなブランドへ磁気産業開発技術と設備を提供するのを志しております。ここまで、40年発展を経ているマグネットラボはライン全体着磁、高精度磁気測定、快速磁場配向、磁気エンコーダーリングなど四種類メイン製品があり、強い技術をもっており、製品はライン着磁測定、多極モーター永久磁気ローター全体着磁、超多極磁気リングなど、10件以上の発明や实用新型の特許を取得しました。お取引先は日本フォスターグループ様、電産グループ様、TDK様、パイオニア様、キャノン様、東京フェライト様、信農モーター様、日立様、パナソニック様など、国際的な会社が含まれております。

中国の精力的に伸びている磁気産業技術ニーズに満足するために、マグネットラボの中日技術専門家チームは絶えず開発とイノベーションに取り込んでおり、2013年8月に深セン市ハイテク企業認定、2015年6月に国家ハイテク技術企業認定を取得しました。製品応用分野として、新エネルギー駆動モーター、スマートフォンなど消費類電子業界、希土永久磁気材料、ドローン、工業自動化制御及びロボット、エレベーター曳行モーター、サーボモーター、鉄道、風力発電機、核磁気共鳴、標準型薬剤送達システム（MTDS）磁場装置などハイエンド医療など戦略的な発展業界は新興業界に及び適用致します。中国の先端企業や有名な上場会社の宁波韵升様、中国中車様、横店様、東京フェライト様、中山大洋モーター様、南京埃斯顿様、厦門宏発様などへ全体着磁、磁気測定、磁場配向などの最適化した磁気技術解決案を提供し、良い品質と行き届いたサービスで国内外のお客様に評価されております。

将来へ向かい、弊社は「磁気開発技術のイノベーション、全世界インテリジェント化創造へ力添え」と言った時代の使命を担っており、国内外の磁気技術業界の各種資源を整合し、磁気産業技術開発研究院を新設することにより、新エネルギー自動車全体着磁工程技术センター、精密磁気測定工程実験室、磁気探傷総合実験室、磁気医療技術開発、磁気技術人材などの技術及びサービスプラットフォームとなるよう頑張ります。我々は開拓に努力しつつお客様へ価値を提供し、お客様の誇りである戦略的なパートナーとなるよう、更に、中国の磁気産業振興への貢献を致したく思っております。

麦格雷博，Magnet Lab.磁実験室の英文音訳，磁能技术开发领域国际知名品牌。

1979年5月由佐佐木俊一先生在日本东京创立麦格雷博株式会社。2003年1月，麦格雷博电子（深圳）有限公司在深圳高新技术园区正式成立。从麦格雷博品牌诞生时起，就定位在服务全球高端制造业，立志为世界知名品牌提供磁能产业开发技术和设备。经过近40年的发展，麦格雷博凭借强大的磁能技术优势，构建了在线整体充磁、高精度磁测量、快速磁场取向、磁编码器磁环等四大核心产品线，获得了在线自动充磁检测、多极电机永磁转子整体充磁、超多极磁环等十多项发明和实用新型专利。服务



佐々木俊一さん
佐佐木俊一先生
Mr. SASAKI SHUNICHI

的客户包括：日本丰达集团、电产集团、TDK、先锋音响、佳能、东京磁铁、信浓马达、日立、松下等日系跨国公司。

为满足中国迅猛增长的磁能产业技术需求，麦格雷博的中日技术专家团队不断的研发和创新。2013年8月获得深圳市高新技术企业认定；2015年6月获得国家高新技术企业认定。产品应用领域覆盖了新能源汽车驱动电机，智能手机等消费类电子，稀土永磁材料、无人机、工业自动化控制及机器人、电梯曳引电机、伺服电机、轨道交通、风力发电电机，核磁共振、靶向给药磁场装置等高端医疗等战略发展产业和新兴行业，为宁波韵升、中国中车、横店东磁、中山大洋电机、南京埃斯顿、厦門宏发等行业龙头企业 and 知名上市公司提供了优化的整体充磁、磁检测、磁场取向等磁能技术解决方案，优异的品质、完善的服务受到国内外广大用户的一致好评。

展望未来，麦格雷博将肩负“创新磁能产业技术，助力全球智能制造”的时代使命，整合国内外磁能技术领域的各类优质资源，建立磁能产业技术开发研究院，努力打造新能源汽车整体充磁工程技术中心、精密磁测量工程实验室、磁探伤联合实验室、磁能医疗技术开发、磁能技术人才”等技术及服务平台，开拓进取，为客户创造价值，努力将麦格雷博打造成客户引以为豪的战略合作伙伴，为振兴中国的磁能产业做出贡献。

Magnet Lab. is an international well-known brand in the field of magnetic energy technology development.

Magnet Laboratories Company was founded by SASAKI SHUNICHI in Tokyo, Japan, in 1979. Magnet Laboratories Electronic (Shenzhen) Co., Ltd. was formally established in Shenzhen High-tech Park in January 2003. Since the birth of the Magnet Lab brand,

经营理念: お客様へ価値を創造する。

ビジョン: 磁気製品応用解決案のリーダーであり、お客様に誇りをもたせる戦略的なパートナー

使命: 磁気開発技術のイノベーション、全世界インテリジェント化創造への助力をする

価値観: イノベーション、効率、信頼、提携

经营理念: 为客户创造价值

愿景: 磁产品应用解决方案的领导者，客户引以为豪的战略合作伙伴

使命: 创新磁能开发技术，助力全球智能创造

价值观: 创新、高效、信任、合作

Business Philosophy: Create value for our customers

Vision: Magnetic product application solution leader and strategic partner highly praised by customers

Mission: Innovative magnetic energy development technology, Help global smart manufacturing

Sense of Worth: Innovation, efficiency, trust and cooperation

it has been positioned to serve the world's high-end manufacturing industry, determined to provide world-renowned brands with magnetic energy industry development technology and equipment. After nearly 40 years of development, Magnet Lab has built four core product lines, including on-line integral magnetization, high-precision magnetic measurement, fast magnetic orientation and magnetic encoder magnetic ring by virtue of powerful magnetic energy technology advantages and obtained more than ten inventions and patents for utility models, such as on-line automatic magnetization detection, integral magnetization of multi-stage motor permanent magnet rotor and super multi-pole magnetic ring. Customers include: Japan Fonda Group, Electric Power Group, TDK, Pioneer Audio, Canon, Tokyo Magnets, Shinano Motor, Hitachi, Panasonic and other Japanese multinational companies.

In order to meet the rapid growth of China's magnetic energy industry technology, the team of Chinese and Japanese technical experts has continued to develop and innovate. It was recognized by Shenzhen High-tech Enterprise in August 2013; it was recognized by the National High-tech Enterprise in June 2015. Product applications cover new energy vehicles drive motors, smart phones and other consumer electronics, rare earth permanent magnets, unmanned aerial vehicles, industrial automation control and robots, elevator traction motors, servo motors, rail transit, wind power generators, nuclear magnetic resonance, targeted drug delivery magnetic field devices and other high-end medical strategic development industries and emerging industries. it provides optimized overall magnetization, magnetic detection, magnetic field orientation and other magnetic energy technology solutions for the leading enterprises and well-known listed companies including Ningbo Yunsheng, CRRC, Hengdian Dongci, Zhongshan Dayang Electric, Nanjing ESTUN, Xiamen Hongfa and other industries. Excellent quality and perfect service have been praised by customers at home and abroad.

Looking forward to the future, Magnet Lab will shoulder the mission of "innovating the technology of magnetic energy industry, boosting global intelligent manufacturing", integrate all kinds of high-quality resources in the field of magnetic energy technology at home and abroad, establish the research institute of magnetic energy industry technology development, and strive to build the new energy vehicle magnetization engineering technology center, precision magnetic measurement engineering experiment lab, magnetic flaw detection joint laboratory, magnetic energy medical technology development, magnetic energy technical personnel and other technology and service platforms, forge ahead, create value for customers, and strive to make Magnet Lab a strategic partner for customers to be proud of and contribute to the revitalization of China's magnetic energy industry.



企業榮譽

CORPORATE HONOR 企業榮譽



超多極磁氣リング特許
超多极磁环专利
Patent for super multi-pole magnetic ring



新型磁場配向電源退磁機構特許
新型磁场取向电源退磁结构专利
Patent for new type of magnetic field oriented power demagnetization structure



新型磁場分布スキャン用センサ特許
新型磁场分布扫描用传感器专利
Patent for new magnetic field distribution scanning sensor



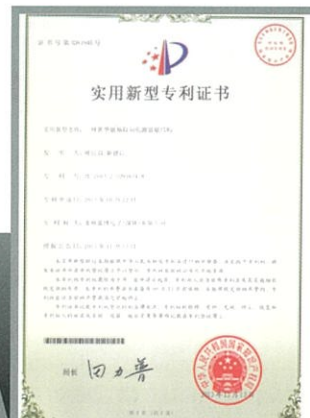
多極モーター永久磁気ローター全体着磁特許
多极电机永磁转子整体充磁专利
Patent for integral magnetizing of multi-pole permanent magnet rotor



細いパルス磁場ピック値測定機構特許
窄脉冲磁场峰值检测结构专利
Patent for narrow pulse magnetic field peak detection structure



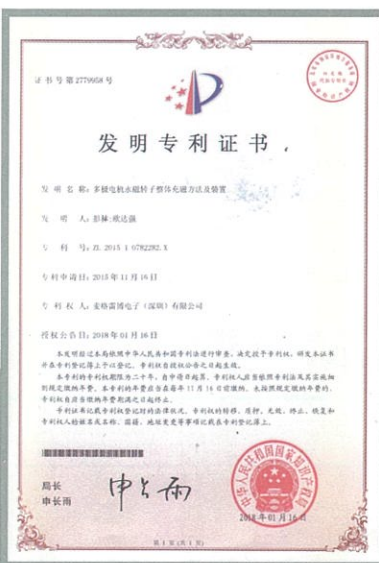
低発熱バッテリー鉄心機構特許
低发热电池铁芯机构专利
Patent for low heating battery core mechanism



限流式電圧自動安定制御装置特許
限流式电压自动恒定控制装置专利
Patent for current limiting voltage automatic constant control device



ライン自動着磁測定特許
在线自动充磁检测专利
Patent for online automatic magnetization test



多極電機機永磁ローター全体着磁方法及び装置
多极电机永磁转子整体充磁方法及装置
Multi-pole motor rotor integral magnetization method and equipment



ライン自動着磁検測方法及び装置
在线自动充磁检测方法及装置
Online automatic magnetization inspection method and equipment



国家ハイテク企業認定
国家高新技术企业认定
Identification of national high and new technology enterprises

深セン市イノベーション型中小企業重点育成企業
深圳市创新型中小企业重点培育单位
The key nurturing unit of innovative small and medium enterprises in Shenzhen

深セン市ハイテク企業認定
深圳市高新技术企业认定
Identification of Shenzhen high and new technology enterprises

2016

ライン自動着磁測定装置の特許取得
在线自动充磁检测装置专利获得授权
Patent for online automatic magnetization detection device is authorized

2016

深セン市中小企業重点育成チームの対象となりました
被列入深圳市中小企业重点培育梯队
It is listed in the key cultivation stage of small and medium enterprises in Shenzhen

2014

全体着磁設備が新エネルギー自動車業界への応用が成功しました
整体充磁设备成功地应用于新能源汽车领域
The whole magnetizing device has been successfully applied in the field of new energy vehicles

2008

タイマグネットラボ会社がバンコクで設立しました
泰国麦格雷博公司在曼谷成立
Thailand Magnet Laboratories Company was founded in Bangkok

1995

日本ファナック様へロボット用の全体着磁設備を提供いたしました
为日本发那科FANUC机器人提供整体磁设备
Providing integrated magnetic equipment for the robots of FANUC

2018

二つの発明特許を取得した：①多極電機永磁ローター一整体着磁方法及び装置特許；②ライン自動着磁検測方法及び装置特許
获得2项专利：①多极电机永磁转子整体充磁方法及装置专利；②在线自动充磁检测方法及装置专利
Got two patents in 2018, ①Multi-pole motor rotor integral magnetization method and equipment; ②Online automatic magnetization inspection method and equipment.

2015

国家ハイテク企業認定取得
获得国家高新技术企业认定
Recognized by National High-tech Enterprise

2013

深セン市ハイテク企業認定取得
获得深圳市高新技术企业认定
Recognized by Shenzhen High-tech Enterprise

2003

マグネット電子（深セン）有限会社が深センで設立しました
麦格雷博電子（深圳）有限公司在深圳成立
Shenzhen Magnet Laboratories Co., Ltd. was established in Shenzhen

1979

佐々木俊一が日本東京でマグネットラボ株式会社を創立いたしました
佐佐木俊一在日本东京创立麦格雷博株式会社
SASAKI SHUNICHI founded Magnet Laboratories Company in Tokyo, Japan

お客様のニーズに合わせることを企業文化とする

以客户需求导向的企业文化

Corporate culture oriented in customer demand

磁気材料配向 磁材取向 Magnetic material orientation	着、脱磁 充退磁 Magnetization and demagnetization	プロセス最適化 工艺优化 Process optimization	技術開発 技术研发 Technology research and development	品質保証 品质保障 Quality assurance	
磁場配向電源 磁场取向电源 Magnetic field oriented power supply	着、脱磁設備 充退磁设备 Magnetization and demagnetization equipment	設備改造、ライン最適化 设备改进、线体优化 Line optimization of equipment improvement	磁場装置/機器 磁场仪器/仪表 Magnetic field instrument		
OA	SCM	CRM	ERP	SRM	HRM



新エネルギー自動車 | 新能源动力汽车 | New energy powered vehicle



軌道交通 | 轨道交通
Rail transit



曳行及び工程設備 | 曳引及工程机械
Traction and construction machinery



ドローン | 無人機 | UAV



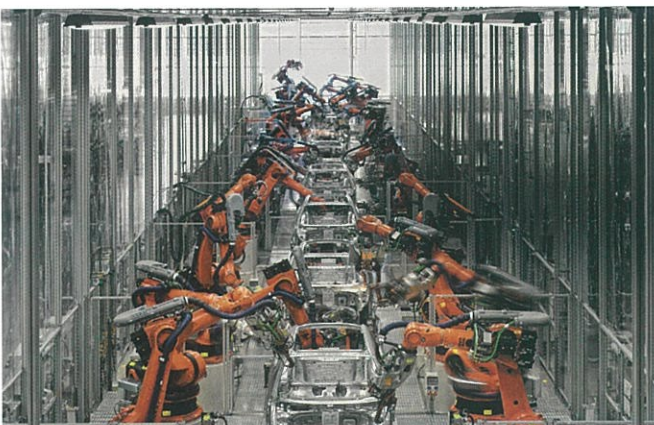
音響+ | 电声+
Electro-acoustic +



風力発電 | 风力发电
Wind Power Generation



磁性材料 | 磁性材料
Magnetic material



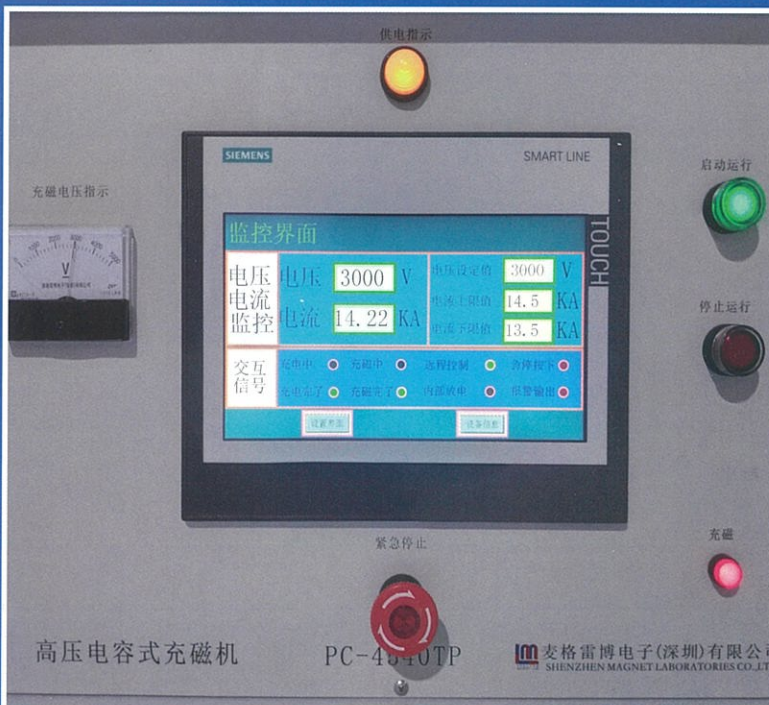
工業ロボット | 工业机器人
Industrial robot



企業技術センタ及び科学技術研究所 | 企业技术中心及科研院所
Enterprise technology center and research institute



● 新エネルギー電動自動車駆動モーターライン全体着磁測定システム
 新能源电动汽车驱动电机在线整体充磁检测系统
 Online Magnetizing Detection System For Driving Motor Of New Energy Electric Vehicle



- ・ 着磁电压調整可、着磁電流、磁束モニター付き
- ・ モジュール化、容量拡大に便利
- ・ 外径500mm、高さ1000mmにも応用可
- ・ コンデンサ充電放電回数≥2000万回
- ・ LCDタッチパネル付き

- ・ 充磁电压可調、充磁電流、磁通有監控
- ・ 模块化设计、便于扩容
- ・ 支持外径500mm、高度1000mm
- ・ 电容充放电次数≥2000万次
- ・ LCD触控屏操作

- ・ Magnetizing voltage adjustable, magnetizing current, flux monitored
- ・ Modular design for easy expansion
- ・ Support the external diameter of 500mm, height of 1000mm
- ・ Capacitors charge and discharge times ≥20 million times
- ・ LCD touch screen operation

高压电容式充磁机

PC-4540TP

麦格雷博电子(深圳)有限公司
 SHENZHEN MAGNET LABORATORIES CO.,LTD



磁気開発技術のイノベーション 全世界インテリジェント化創造への助力

创新磁能开发技术，助力全球智能制造

Innovative magnetic energy development technology
Help global smart manufacturing

・ 全体着磁技術概略

ライン全体着磁技術は全世界において、国際の先進的な磁気処理解決法であります。マグネットラボが既に1995年に日本ファナック様へ設備をご提供しております。今現在、新エネルギー、サーボモーター、ブラシレス直流モーターなど自動化生産プロセスに応用しております。その原理として、未着磁マグネットをローターに組立をし、それから、自動生産ラインでモーターのローターに全体自動着磁をします。従来、着磁されたマグネットをローターに組み立てる伝統的なプロセスと比べ、全体着磁では負傷事故が低減できるし磁極の逆組立を防止できます。生産効率が大幅にアップできます。

・ 整体充磁技術概述

在线整体充磁技术，是国际先进的磁处理解决方案。早在1995年麦格雷博已将其成功地应用于日本发那科（Fauhc）株式会社，目前已成熟地应用于新能源汽车电机、伺服电机、无刷直流电机等自动化生产工艺中。其基本原理是：使用未充磁磁钢组装转子，然后在自动生产线上对电机转子进行整体自动充磁。与使用已充磁磁钢组装转子的传统工艺相比，减少了工伤损害，杜绝了磁极装反，生产效率极大提高。

・ Overview Of Integrated Magnetization Technology

The online integral magnetizing technology is an international advanced magnetic processing solution. As early as 1995, Magnet Lab had successfully applied it to Fauhc, Japan. At present, it has been used in the automatic production process of motor, servo motor and brushless DC motor of new energy vehicles. The basic principle is that the rotor is assembled with un-magnetized magnets, and then the whole rotor is automatically magnetized on the automatic production line. Compared with the traditional process of assembling rotor with magnetized steel, the damage caused by work is reduced, the reversal of magnetic pole is eliminated, and the production efficiency is greatly improved.

● 全体着磁設備 | 整体充磁设备
Integral Magnetizing Equipment



・ 設備特徴

- ① 電気消耗小、効率高い、放電波形安定、長時間連続使用可
- ② システムに自動制御方式を採用し、予備ポートを用意してあるため、バージョンアップ改造に便利
- ③ マルチ保護と警報出力があり、システム安全を確保する
- ④ 操作简单、故障をワンタッチにてリセットでき、タッチパネルにて正確にモニターできる。
- ⑤ 生産のリアルタイム監視、リアルタイムに良品と不良品をカウントし警報表示する
- ⑥ イーサネットがあり、データをモニターのホストにアップロード可能
- ⑦ 着磁電圧調整可能、容量拡大、バージョンアップが対応可能。コンデンサ放電回数 ≥ 2000 万回
- ⑧ デジタル内蔵式フラックスメーター
- ⑨ 着磁ヨークと着磁台は独立した設計のため、取り外しに便利
- ⑩ 着磁ヨーク使用寿命 ≥ 5 万回@定額着磁電流

・ 设备特点

- ① 耗电量少，效率高，放电波形稳定，可长时间持续使用
- ② 系统采用自动控制方式，提供预留端口，便于升级改造
- ③ 提供多重保护和报警输出，保证系统安全
- ④ 操作简单，故障一键复位，触摸屏精准监控
- ⑤ 实时生产监控，良品与不良品做实时计数并报警提示
- ⑥ 提供以太网接口，可将数据上传到监控主机
- ⑦ 充磁电压可调充磁电源支持扩容、升级，电容充放电次数 ≥ 2000 万次
- ⑧ 内置数字式磁通计
- ⑨ 充磁线圈独立于充磁台结构设计，换型拆装方便
- ⑩ 充磁线圈使用寿命 ≥ 5 万次@额定充磁电流

・ Equipment Features

- ① Low power consumption, high efficiency, stable discharge waveform and long lasting use
- ② The system adopts the automatic control mode, with reserved ports for upgrading
- ③ With multiple protection and alarm output for system safety
- ④ Simple operation, one button reset, and touch screen precise monitoring
- ⑤ Real-time production monitoring, real-time counting and warning for good and defective products
- ⑥ With Ethernet interface, it can upload data to monitor host
- ⑦ Magnetizing voltage adjustable, magnetizing power supply supports expansion and upgrading, and capacitance charge and discharge times ≥ 20 million times.
- ⑧ Built-in digital fluxmeter
- ⑨ The magnetizing coil is designed to be independent of the magnetizing table, convenient for replacement and disassembly
- ⑩ Magnetizing coil life ≥ 50 thousand times @ rated magnetizing current

単品着磁と全体着磁の比較

製造元										取引先											
磁石成形	社内各工程での流れ	着磁場所	磁石測定		磁石梱包			生産効率 高/低	総合結論	磁石測定		磁石組立			製品品質				生産効率 高/低	総合結論	
			外径測定	磁束測定	磁気シールド	部屋で隔離処理	梱包の難しさ			外径測定	磁束測定	磁気付きの作業	組立方法	組立の難しさ	減退磁の影響	磁石吸引着異物	極性反対	一回で飽和と磁化			
単体着磁	社内	手作業にてトレイに入れ、部屋で隔離処理をする	社内	有り	有り	有り	有り	難しい	低	製造人件費と材料費が高い 生産効率と良品率が低	有り	有り	有り	手作業	難しい	有り (高温樹脂注入)	有り	有り	ない	低	製造人件費と材料費が高い 生産効率と良品率が低
全体着磁	社内	単品隔離処理せず、自動的にトレイに入れる	ない	有り	ない	ない	ない	易い	高	工程削減、人件費と材料費がダウン、 生産効率と製品の良品率がアップ	あり	ない	ない	自動生産ラインに適用	易い	ない	ない	ない	有り	高	工程削減、人件費と材料費がダウン、 生産効率と製品の良品率がアップ

単体与整体充磁対照表

生産方										購買方										
磁石成型	社内各工程間	充磁地点	磁石検測		磁石包装			生産効率 高/低	総合結論	磁石検測		磁石装配			製品品質				生産効率 高/低	総合結論
			外形検測	磁通検測	磁屏蔽	単品隔離	包装難易			外形検測	磁通検測	帯磁作業	装配方式	装配難易	減退磁影響	磁石吸引着異物	極性反対	一次性飽和磁化		
単体充磁	社内	人工装盤、単品隔離	有	有	有	有	難	低	製造人工と材料コスト高、 生産効率低、製品良品率低	有	有	有	人工	難	有 (高温灌膠)	有	有	無	低	製造人工と材料コスト高、 生産効率低、製品良品率低
整体充磁	社内	単品無隔離、可自動装盤	有	無	無	無	易	高	工序減少、人工と材料コスト 降低、生産効率提高、 製品良品率高	有	無	無	可上自動化産線	易	無	無	無	有	高	工序減少、人工と材料コスト 降低、生産効率提高、 製品良品率高

Unit and Integral Magnetization Comparison Table

Producer										Purchaser										
Magnetite molding	Transfer between processes in the plant	Magnetizing location	Magnetite detection		Magnetite packing			Production efficiency High/low	Comprehensive conclusion	Magnetite detection		Magnetite assembly			Product quality				Production efficiency	
			Shape detection	Magnetic flux detection	Agnetic shielding	Single Isolation	Difficulty in packing			Magnetic field operation	Assembly mode	Difficulty in assembly	Reduction of magnetic effects	Magnetite adsorb foreign body	Polarity revers	One-time magnetization	High/low	Comprehensive conclusion		
Plant	Manual loading, single isolation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Hard	Low	High manufacturing and material costs, low productivity, and low product yield.	Yes	Yes	Yes	Artificial	Hard	Yes (high temperature glue)	Yes	Yes	N/A	Low	High manufacturing and material costs, low productivity, and low product yield.
Plant	Single piece without isolation, automatic self loading	N/A	Yes	N/A	N/A	N/A	Easy	High	Reduced process, low labor and material costs, improved production efficiency, high yield products	N/A	N/A	N/A	Automated production line.	Easy	N/A	N/A	N/A	Yes	High	Reduced process, low labor and material costs, improved production efficiency, high yield products



● 着磁 + 磁束表面磁気測定一体機 | 充磁+磁通表磁检测一体机
Magnetizing + Flux Meter Magnetic Testing Machine

メイン技術データ | 主要技术指标 | Main Technical Indicators

入力電源 | 输入电源 | Input power supply	AC220 ± 5%V 50/60Hz
定額パワー | 额定功率 | Rated power	4KW
定額電流 | 额定电流 | Rated current	18A
需要圧力 | 需求压力 | Demand pressure	0.6Mpa
需要流量 | 需求流量 | Demand flow	0.5m ³ / min
動作周期 | 动作周期 | Action cycle	90S
工程流れ | 工作流程 | Workflow	ロボットで材料を乗せ → 自動着磁+磁束測定 → マーキング → 表面磁気測定
	机器人上料 → 自动充磁+磁通检测 → 喷码 → 表磁检测
	Loading by robot → Automatic magnetization + Flux detection → Marking → Surface magnetic detection

特徴 特点 Characteristics	<ol style="list-style-type: none"> 1. 電気消耗小、効率高い、放電波形安定、長時間使用可能 2. 速度は早い、動作周期とチャンネルタクトをタッチパネルで設定する 3. システムに自動コントロールを採用し、予備ポートが付き、バージョンアップと改造には便利 4. マルチ保護と警報出力があり、設備の安全を守る 5. 操作简单、ワンタッチでリセットする。タッチパネルで正確にモニターできる 6. 生産をリアルタイムにモニターし、良品と不良品をリアルタイムにカウントし警報表示をする 7. イーサネットがあり、データを監視ホストにアップロードできる。
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 耗电量少，效率高，放电波形稳定，可长时间持续使用 2. 速度快，动作周期及通道节拍可在触摸屏设定； 3. 系统采用自动控制方式，提供预留端口，便于升级改造 4. 提供多重保护和报警输出，保证设备安全； 5. 操作简单，一键复位，触摸屏精准监控 6. 实时生产监控，良品与不良品做实时计数并报警提示； 7. 提供以太网接口，可将数据上传到监控主机；
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low power consumption, high efficiency, stable discharge waveform and long lasting use. 2. Fast speed, movement cycle and channel beats can be set on touch screen. 3. The system adopts automatic control mode to provide reserved ports for upgrading. 4. With multiple protection and alarm output for equipment safety. 5. Simple operation, one- button reset, touch screen precise monitoring 6. Real- time production monitoring, real -time counting and warning for good and defective products. 7. With Ethernet interface, it can upload data to monitor host.



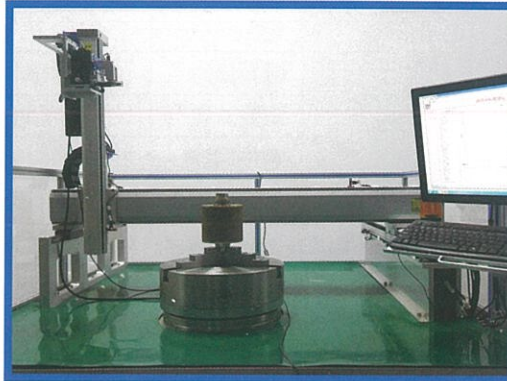
メイン技術データ	
入力電源	AC220±5%V 50/60Hz
定額パワー	2KW
需要圧力	0.4~0.6Mpa
需要流量	0.1m³ / min
動作周期	20S
着磁電流	100A Max (パルス定格電流式)
減磁電流	50A Max (パルス定格電流式)
磁化磁場	1T Max
工程流れ	材料乗せる → 着磁 → 減磁 → 測定 → 修正 → 測定 → 結果出力
特徴	1. 電気消耗小、効率高い、安定電流出力コントロール 2. マルチ修正機能付き、製品の良品率が高い 3. システムに自動制御方法が採用し、外部接続I/Oがあり、自動化生産ラインに向ける 4. マルチ保護と警報出力がついているため、設備の安全を守る 5. 多機種型番パラメーター保存、多機種番製品が対応できる



● マグネット 着磁減磁 + 音響測定一体機
 动铁充减磁+电声测试一体机
 Moving-Iron Magnetization And Demagnetization + Electro Acoustic Testing Machine

主要技术指标		Main Technical Indicators	
输入电源	AC220±5%V 50/60Hz	Input power supply	AC220±5%V 50/60Hz
额定功率	2KW	Rated power	2KW
需求压力	0.4~0.6Mpa	Demand pressure	0.4~0.6Mpa
需求流量	0.1m³ / min	Demand flow	0.1m³ / min
动作周期	20S	Action cycle	20S
充磁电流	100A Max (脉冲定电流式)	Magnetizing current	100A Max (Pulse constant current)
减磁电流	50A Max (脉冲定电流式)	Demagnetizing current	50A Max (Pulse constant current)
磁化磁場	1T Max	Magnetized magnetic field	1T Max
工作流程	上料 → 充磁 → 减磁 → 测试 → 修正 → 测试 → 结果输出	Workflow	Loading → Magnetization → Demagnetization → Test → Correction → Test → Result output
特点	1. 耗电量少，效率高，高稳定电流输出控制 2. 带多种修正功能，产品良品率高 3. 系统采用自动控制方式，提供外部对接I/O，便于衔接自动化产线 4. 提供多重保护和报警输出，保证设备安全 5. 多种型号参数存储，一机兼容多型号产品	Characteristics	1. Low power consumption, high efficiency, high stable current output control 2. With a variety of correction functions, high yield rate 3. The system adopts automatic control mode, providing external docking I/O, which is easy to connect automatic production line. 4. With multiple protection and alarm output for equipment safety 5. variety of model parameters are stored, and one machine is compatible with multiple models

● 表面磁気測定設備 | 表磁检测设备
Surface Magnetic Testing Equipment



・ 表面磁気測定設備の概略

表面磁気測定設備はガウスメーター、測定システム、操作台などで構成してある磁場分布測定設備で、表面磁気回路分布を測定します。データ保存、リアルタイムにアップロード、アラーム、不良品追跡など総合的な機能がついております。

製品応用分野として、新エネルギー駆動モーター、スマートフォンなど消費類電子業界、希土永久磁気材料、ドローン、工業自動化制御及びロボット、エレベーター曳行モーター、サボモーター、鉄道、風力発電モーター、核磁気共鳴、標的型薬剤送達システム（TDDS）磁場装置などハイエンド医療など戦略的な発展業界と新興業界に及び、適用致します。

・ 表磁检测设备概述

表磁检测设备是由高斯计、测试系统软和操作台等组成的磁场分布测试装备，实现对表面磁路分布检测，具有数据存储、实时上传、超限报警、不良品追踪等综合功能。

产品应用领域覆盖了新能源汽车驱动电机，智能手机等消费类电子，稀土永磁材料、无人机、工业自动化控制及机器人、电梯曳引电机、伺服电机、轨道交通、风力发电电机，核磁共振、靶向给药磁场装置等高端医疗等战略发展产业和新兴行业。

・ Overview of surface magnetic testing equipment

The surface magnetic testing equipment is a kind of magnetic field distribution testing equipment composed of Gauss meter, test system soft and operating table, which can realize the detection of magnetic circuit distribution on the surface, and has the comprehensive functions of data storage, real-time upload, over-limit alarm and defective product tracking.

Product applications cover new energy vehicles drive motors, smart phones and other consumer electronics, rare earth permanent magnets, unmanned aerial vehicles, industrial automation control and robots, elevator traction motors, servo motors, rail transit, wind power generators, nuclear magnetic resonance, targeted drug delivery magnetic field devices and other high-end medical strategic development industries and emerging industries

設備使用環境 | 设备使用环境
Equipment Usage Environment

動作温度範囲 | 工作温度范围 Working temperature range	-10℃~45℃
動作湿度範囲 | 工作湿度范围 Working humidity range	≤95%
入力電源要求 | 输入电源要求 Input power requirements	AC220 ± 5%V 50Hz
入力気圧要求 | 输入气压要求 Input air pressure requirement	0.5~0.7 MPa アース取りができていないこと / 要求良好接地 / Well grounded required



内蔵ガウスメーター | 内置高斯计
Built-in Gauss meter

・表面磁気測定設備の特徴

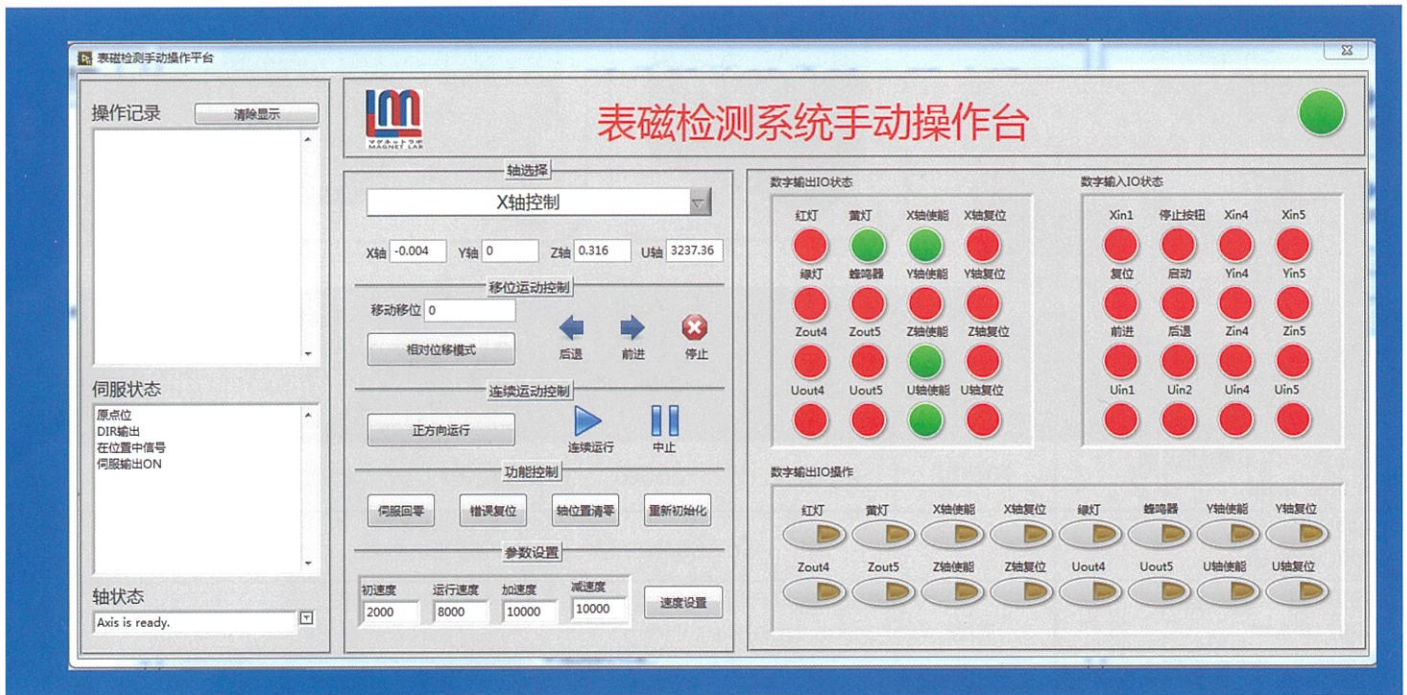
- ① 高精度測定、±1%の測定精度（フルスケール）
- ② 製品の磁場強さピーク値、角度と面積を判断できる
- ③ 磁場分布カーブ表示：2次元、3次元及び極座標表示
- ④ 過去データの検索と分析
- ⑤ 操作員と管理員の権限ランク
- ⑥ 測定データ自主設置
- ⑦ プローブが自動的に位置決めをし、衝撃対策機能も付いている。
- ⑧ 全体機構設計が安定し、メンテナンスが簡単で、便利です

・表磁检测设备特点

- ① 高精度测量，±1%的测量精度（满量程）
- ② 实现对产品的磁场强度峰值、角度和面积的判断
- ③ 磁场分布曲线显示：二维、三维及极坐标显示
- ④ 历史数据查询和分析
- ⑤ 操作员和管理员权限分级
- ⑥ 测量判据自主设置
- ⑦ 探头自动定位并带安全防护防撞功能
- ⑧ 整体机构设计稳定，维护简单方便

・ Characteristics of surface magnetic testing equipment

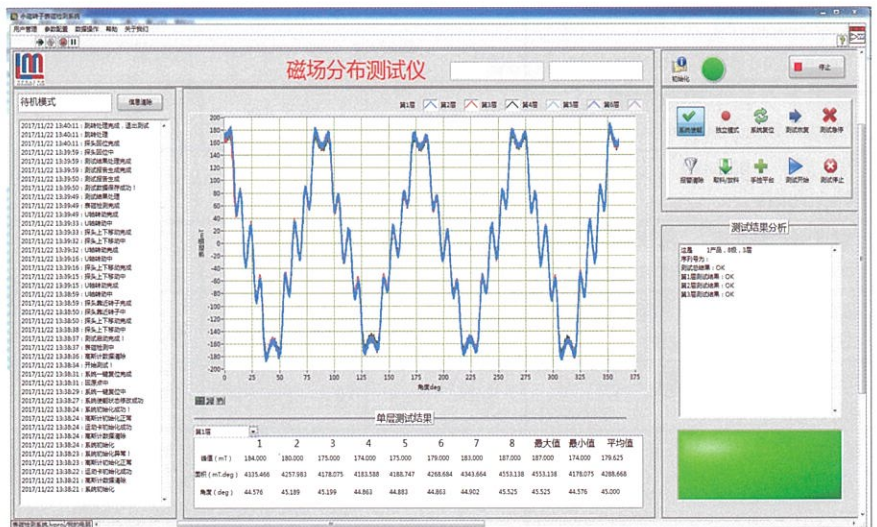
- ① High precision measurement, ± 1% accuracy (full scale)
- ② It can realize the judgment of the peak intensity, angle and area of the magnetic field of the product
- ③ The magnetic field distribution curve: 2D, 3D and polar coordinates display
- ④ Historical data query and analysis
- ⑤ Operator and administrator privilege classification
- ⑥ Self determination of measurement criteria
- ⑦ Automatic positioning of probe and safety protection and collision avoidance functions
- ⑧ The whole mechanism is stable and easy to maintain



表面磁気測定ソフトウェア画面 表磁检测软件界面 Software Interface for Surface Magnetic Detection

表面磁気測定設備寸法 表磁检测设备尺寸 Size of Surface Magnetic Testing Equipment

1000W * 1200D * 1600H
单位 | Unit: mm



製品案内

PRODUCT INTRODUCTION 产品介绍



技術仕様データ | 技术规格参数 Technical specification parameters

電圧ランク | 电压级别 Voltage level	1000V	1500V	2500V	3500V	4500V	6500V
入力電圧 | 输入电压 Input voltage	AC200/220V Or 380V 50/60Hz 1Φ					
入力電流 | 输入电流 Input current	コンデンサ量と充電時間の要求によって異なる | 依电容量和充电时间要求不同而有差异 There are differences due to different requirements in terms of electrical capacity and charging time					
充電電圧 | 充电电压 Charging voltage	50~1000V	50~1500V	50~2500V	50~3500V	100~4500V	100~6000V
着磁ピーク値時間 充磁峰值时间 Peak time of magnetization	0.1ms~250ms 着磁ヨークによる | 依充磁线圈而定 | depending on the magnetizing coil					
着磁タクト | 充磁节拍 Magnetized beat	≥1s	≥1.5s	≥2s	≥3s	≥5s	≥8s
制御器 | 控制器 Controller	SCR					
最大出力電流 | 最大输出电流 Maximum output current	50KA	50KA	50KA	50KA	50KA	50KA
コンデンサ容量 | 电容容量 Capacitance capacity	100~50000μF	100~50000μF	100~50000μF	100~50000μF	100~50000μF	100~50000μF
エネルギー | 能量 Energy	50~25KJ	112~56.25KJ	312~156KJ	612~306KJ	1~506KJ	1.8~900KJ
付属品 | 附件 Enclosure	入力、出力信号制御ケーブル各一本 (3mケーブル) 输入输出信号控制线缆各1根 (电线) One input signal control cable and one output signal control cable					

● L型着磁機（低インピータンス ハイパワー型）
 L型充磁机（低阻抗高功率型）
 L Type Magnetizer (Low- Impedance High - Power Type)



メイン技術データ | 主要技术指标 Main technical indicators	
入力電源 | 输入电源 Input power supply	1ΦAC220V OR 3Φ AC380V
入力電流 | 输入电流 Input current	≤35A
着磁電圧 | 充磁电压 Magnetizing voltage	50-2500Vdc 電圧ランク任意オプション 50-2500Vdc电压等级任选 50-2500Vdc voltage level optional
着磁電流 | 充磁电流 Magnetizing current	≤30KA
着磁タクト | 充磁节拍 Magnetizing beats	≥1.5s

・製品特徴

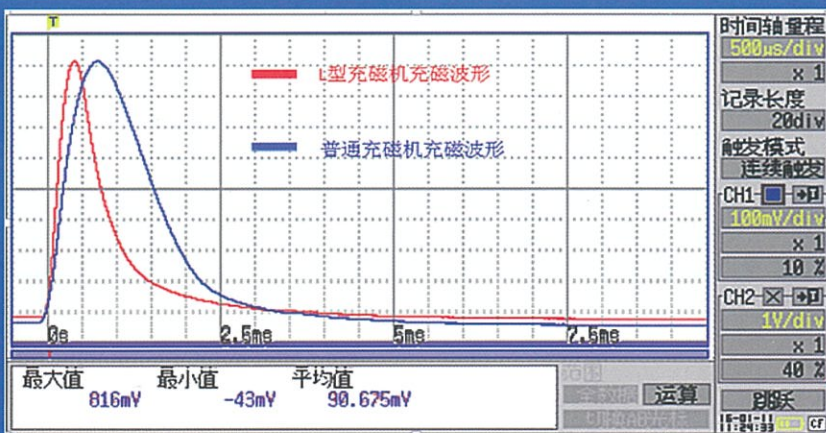
本着磁機はオーダーメイド品の低インピータンス部品を採用しているため、着磁電流が効率よく出力できると電流減衰時間を最短させることが可能です。市販の普通の着磁機を利用する場合は着磁作業を連続に続けた際に、着磁ヨークの温度が上がることにより、着磁ヨーク本体の故障に至り、リード線の抵抗が増え、着磁電流が弱くなるなど、着磁不足という不具合が生じます。L型（低インピータンス型）は着磁ヨークの発熱を従来の1/5まで低減できます。また、使用負荷指定の場合は、それに応じて、超低インピータンスを作成する事が可能です。

・产品特点

该充磁机采用专业定制的低阻抗元器件，使之高效输出充磁电流、使电流衰减时间达到最短。当使用（市面上的）普通充磁机连续充磁时，充磁线圈温度升高易导致充磁线圈本身故障以及导线电阻增加、充磁电流减弱等等充磁不足的问题。L型（低阻抗型）可使充磁线圈发热量降低为原来的1/5。另外，针对特定使用负荷，也能够制作超低阻抗。

・ Product features

The magnetizer adopts the customized low impedance component. It can output magnetizing current efficiently and reduce the current decay time to the shortest. When ordinary magnetizer is used for continuous magnetization, the increase of the temperature of the magnetizing coil will easily lead to the fault of the magnetizing coil itself and the problems of insufficient magnetization, such as the increase of conductor resistance and the decrease of magnetizing current. L type (low impedance type) can reduce the calorific value of the magnetizing coil to 1/5 of the original. In addition, ultra low impedance can be produced for specific load.



L型着磁機と普通着磁機の波形比較

L型充磁机与普通充磁机波形对比

Waveform comparison between L type magnetizer and ordinary magnetizer

L型 | L Type

L型着磁機 | L型充磁机 | L type magnetizer

用途
Purpose

- ・着磁ヨーク発熱量の大きい希土類の小型の多極着磁に用いり、特に着磁ヨーク耐久性の悪い場所に適用します。
- ・着磁量固定した高精度の着磁に適用します。
- ・小型モーターなど、径の小さい多極着磁、極と極の隙間が小さい、リード線の巻き数1~2巻き、大電流で着磁する必要がある場所に適用します。
- ・径の小さい、多極のPM型のステッピングモーター、メイン軸電動機、小型ピックアップなどの着磁に適用します。
- ・适用于充磁线圈发热量大、使用寿命短的稀土类小型多极充磁。
- ・适用于固定充磁量的高精度充磁场合。
- ・适用于小型马达、小径多极、极间距小、导线1-2圈，需使用大电流充磁的情况。
- ・适用于小径多极PM型步进马达、主轴电动机、小型拾音器等充磁。
- ・ For small multi-pole magnetization of rare earths with high calorific value for magnetizing coils, especially for the occasion of poor durability of magnetizing coils
- ・ For high precision magnetization with fixed amount of magnetization
- ・ For magnetization of small motor with narrow gap of magnetic pole, 1-2 coils of conductor, requiring large current.
- ・ For magnetization of small-diameter multi-pole PM stepper motor, spindle motor and small pickup.

● 脱磁機 | 退磁机
Demagnetizer

脱磁とは？

生産中で欠けてはいけない「脱磁」とは何でしょうか？

例えば、鉄は通常「磁体」と称する。周りの磁場の影響を非常に受けやすく、磁化してしまうものです。磁化されたものの磁性を除去する作業は「脱磁」と呼びます。磁体が磁化された後で、下記の問題が生じます。例えば、機構加工中など、鉄のクズを吸着してしまったことにより、OA機械、測定機の精度、メッキの効果に影響を与えます。

何为退磁？

生产过程中不可或缺的“退磁”指的是？

例如：铁，通常被称为“磁体”。它很容易受周围磁场的影响而磁化。把被磁化的磁体中磁性去除的过程叫做“退磁”。磁体被磁化后将产生如下问题：如机械加工等过程中吸附铁粉影响OA机、测量仪的精确度、影响电镀效果。

What is demagnetization?

The "demagnetization" is indispensable in the production process.

For example, iron is often referred to as "magnet". It is easily magnetized by the surrounding magnetic field. The process that magnetism from magnetized magnets is removed is called demagnetization. Magnets magnetized will produce the following problems: for example, in the mechanical processing, adsorption of iron powder can affect the accuracy of OA machine, measuring instrument, and the effect of gold plating.

脱磁は「距離減衰式」と「電流減衰式」二種類あります。

距離減衰式：はヨークに一定の変化磁場を加え、ゆつくり距離を離して行くことにより、磁場を弱くさせる方法です。メイン応用範囲として、精密研磨治具、医療機器、自動車モーターベアリング、刃物などの脱磁です。

電流減衰式：はヨークに流れるAC電流を段々小さくすることにより、磁場を弱くさせる方法です。メイン応用範囲として、永久磁石、磁粉、スピーカ磁石、ミニモーター磁石、サーボモーター磁石など再利用した時の脱磁です。

退磁可分为“距离衰减式”与“电流衰减式”两种

距离衰减式：对线圈施加一定程度的交变磁场，然后慢慢拉开距离，从而逐渐弱化磁场，其主要应用：精密磨具。医疗器械，汽车马达轴承，刀具等的退磁。

电流衰减式：通过逐渐减小线圈中通过的交变电流，以逐渐弱化磁场。其主要应用永久磁石，磁粉，喇叭磁石，微型电机磁石，伺服电机磁石等再利用时的退磁。

Demagnetization can be divided into two types: "distance attenuation" and "current attenuation".

Distance attenuation: a certain degree of alternating magnetic field is applied to the coil, and then the distance is slowly pulled apart, thereby gradually weakening the magnetic field, its main application: Demagnetization of precision abrasive tools, medical devices, automotive motor bearings, cutting tools, etc.

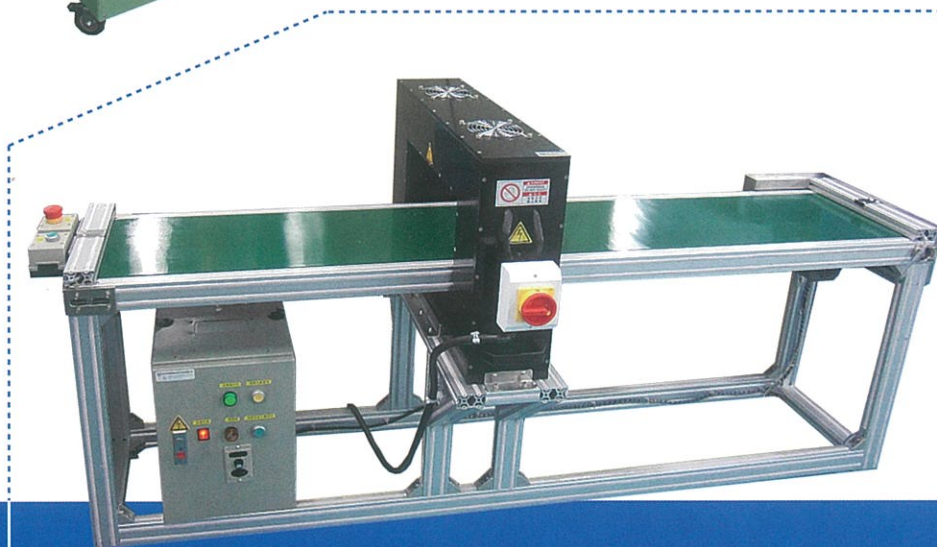
Current attenuation mode: the magnetic field is gradually weakened by the gradual decrease of the alternating current through the coil. It is mainly applied in demagnetization of permanent magnet, magnetic powder, horn magnet, micro motor magnet and servo motor magnet when they are reused.



電流減衰式専用脱磁機 | 电流衰减式专用退磁机
Current attenuation special demagnetizer

メイン技術データ | 主要技术指标 | Main technical indicators

入力電源 | 输入电源 | Input power supply	1ΦAC220V OR 3Φ AC380V
入力電流 | 输入电流 | Input current	≤65A
脱磁電圧 | 退磁电压 | Demagnetization voltage	50~3500Vdc
脱磁電流 | 退磁电流 | Demagnetization current	≤10KA
脱磁時間 | 退磁时间 | Demagnetization time	≥50ms
脱磁タクト | 退磁节拍 | Demagnetization beat	≥3s



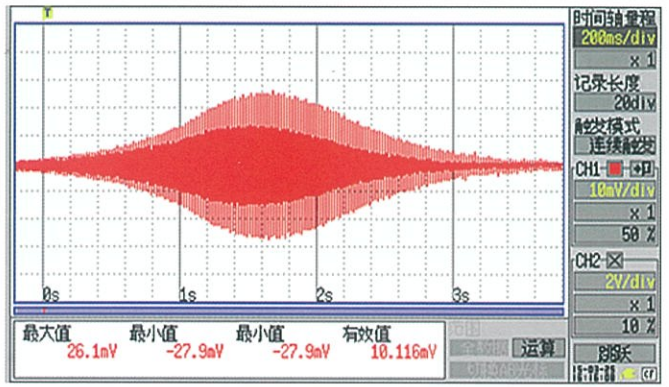
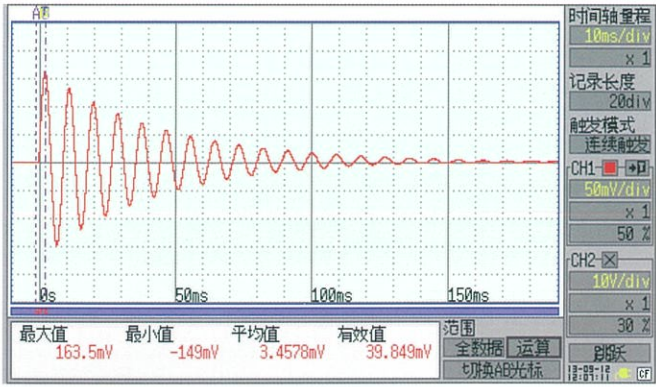
距離減衰式脱磁ライン
距离衰减式退磁线体
Demagnetization line
with distance
attenuation

メイン技術データ
主要技术指标
Main technical indicators

入力電源 | 输入电源 | Input power supply	1ΦAC220V OR 3Φ AC380V
入力電流 | 输入电流 | Input current	<30A
脱磁時間 | 退磁时间 | Demagnetization time	5s-1min (時間調整可 | 时间可调 | adjustable)
中心磁場 | 中心磁场 | Central magnetic field	≥200GS
BR | 残磁 | Residual magnetic field	<2GS
動作方法 | 工作方式 | Operation mode	連続動作 | 连续工作 | Continuously

製品案内

PRODUCT INTRODUCTION 产品介绍



電流減衰式脱磁電流波形
 电流衰减式退磁电流波形
 Demagnetization current waveform with current attenuation

距離減衰式脱磁電流波形
 距离衰减式退磁电流波形
 Demagnetization current waveform with distance attenuation

● 磁場配向電源 | 磁場取向电源 Magnetic Field Oriented Power Supply



DC oriented power supply
 直流型取向电源



DC + pulse oriented power supply
 直流+脉冲式取向电源



Pulse oriented power supply
 脉冲式取向电源

メイン用途

フェライト、ネオジ、鉄窒素などの圧縮、成形、押出の配向に適用します。

主要用途

应用于铁氧体、钕铁硼、钕铁氮等磁材在压缩，注塑和挤压成型的取向。

Main Uses

It is applied in the direction of compression, injection and extrusion molding of Ferrite, NdFeB, SmFeN.

メイン技術データ | 主要技术指标 | Main technical indicators

① 直流型配向電源 | 直流型取向电源 | DC oriented power supply

入力電源 | 输入电源 | Input power supply	1ΦAC200V/220V OR 3ΦAC360V/380V
入力電流 | 输入电流 | Input current	型番による | 依机型而定 | Depending on type
出力電圧 | 输出电压 | Output voltage	0-200V
正方向着磁電流 | 正向充磁电流 Positive magnetization current	0-200V/0-1500A 仕様任意オプション | 规格任意选择 | Optional
逆方向脱磁電流 | 反向退磁电流 Reverse demagnetization current	0-50V/0-500A 仕様任意オプション | 规格任意选择 | Optional
出力調整 | 输出调整 | Output adjustment	充填、着磁と脱磁/定額電流制御。 充填、充磁和退磁/定電流控制。 Filling, magnetization and demagnetization / constant current control.
再現精度 | 重复精度 | Repetition precision	着磁、脱磁 / 1% | 充磁、退磁 / 1% | Magnetization and demagnetization / 1%
時間設定 | 时间设定 | Time setting	着、脱磁時間は成形機着磁の指示時間による、 着磁と脱磁の休止時間: 0.05s~以上任意設定。 充、退磁時間根据成型机充磁指令时间而定， 充磁与退磁休止时间: 0.05s~以上任意設定。 The magnetization and demagnetization time is determined according to the magnetization instruction time of the shaper. The rest time of magnetization and demagnetization is: arbitrarily set at 0.05s-above 0.05s.
冷却方法 | 冷却方式 | Cooling mode	水冷式 | Water cooling
動作方法 | 工作方式 | Operation mode	0.5s~10s 交替連続動作 | 交替连续运转 | Alternately and continuously
アラーム | 报警 | Alarm	電流、水の流量、温度などは上下限をオーバーした場合、アラームする。 电流上下限报警，时间超限水流量，温度，外部报警。 Alarm for upper and lower current limits, time limit, water flow, temperature, external alarm.

② パルス式配向電源 | 脉冲式取向电源 | Pulse oriented power supply

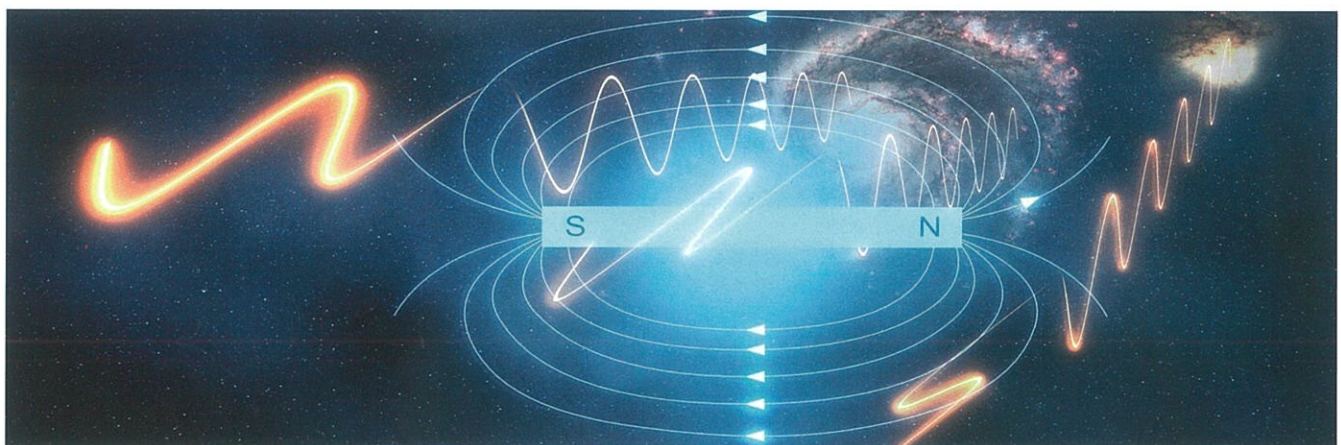
入力電源 | 输入电源 | Input power supply	1ΦAC200V/220V OR 3ΦAC360V/380V
入力電流 | 输入电流 | Input current	≈ < 350A (MAX)
着磁電圧 | 充磁电压 | Magnetization voltage	0-1600V (仕様任意オプション | 规格任意选择 | Optional)
着磁電流 | 充磁电流 | Magnetization current	< 30KA
脱磁電圧 | 退磁电压 | Demagnetization voltage	0-1600V (仕様任意オプション | 规格任意选择 | Optional)
脱磁電流 | 退磁电流 | Demagnetization current	< 10KA
出力調整 | 输出调整 | Output adjustment	定電圧或いは定電流制御 | 定电压或定电流控制 Constant voltage or constant current control.
再現精度 | 重复精度 | Repetition precision	着磁、脱磁電圧 / ± 0.5%; 着磁、脱磁電流 / ± 1% 充磁、退磁電圧 / ± 0.5%; 充磁、退磁電流 / ± 1% Magnetization, demagnetization voltage / ± 0.5%; magnetization, demagnetization current / ± 1%
時間設定 | 时间设定 | Time setting	パルス時間間隔: 0.2s, 1~99回設定可能; 着磁と脱磁の休止時間: 0.2s~3s任意設定可能。 脉冲时间间隔: 0.2s, 1~99次可设定; 充磁与退磁休止时间: 0.2s~3s可任意设定。 Pulse interval: 0.2s, set for 1-99 times; Rest time of magnetization and demagnetization: it can be set arbitrarily between 0.2s and 3s.
冷却方法 | 冷却方式 | Cooling mode	空冷式 | 风冷式 | Air cooling

② パルス式配向電源 | 脉冲式取向电源 | Pulse oriented power supply

動作方法 | 工作方式 | Operation mode	MAX 0.3s 交替連続動作 | 交替连续运转 | Alternately and continuously
アラーム | 报警 | Alarm	電流、水の流れ量、温度などは上下限をオーバーした場合、アラームする。 电流上下限报警，时间超限水流量，温度，外部报警。 Alarm for upper and lower current limits, time limit, water flow, temperature, external alarm.

③ 直流+パルス式配向電源 | 直流+脉冲式取向电源 | DC + pulse oriented power supply

入力電源 | 输入电源 | Input power supply	1ΦAC200V/220V OR 3ΦAC360V/380V
入力電流 | 输入电流 | Input current	型番による | 依机型而定 | Depending on type
着磁電圧 | 充磁电压 | Magnetization voltage	直流: 0-200V / パルス: 0-1600V (仕様任意オプション) 直流: 0-200V / 脉冲: 0-1600V (规格任意选择) DC: 0-200V / Pulse: 0-1600V (Optional)
着磁電流 | 充磁电流 | Magnetization current	直流: 0-1500V / パルス: 30KA (仕様任意オプション) 直流: 0-1500V / 脉冲: 30KA (规格任意选择) DC: 0-1500V / Pulse: 30KA (Optional)
脱磁電圧 | 退磁电压 | Demagnetization voltage	直流: 0-50V / パルス: 0-1600V (仕様任意オプション) 直流: 0-50V / 脉冲: 0-1600V (规格任意选择) DC: 0-50V / Pulse: 0-1600V (Optional)
脱磁電流 | 退磁电流 | Demagnetization current	直流: 0-500A / パルス: 10KA (仕様任意オプション) 直流: 0-500A / 脉冲: 10KA (规格任意选择) DC: 0-500A / Pulse: 10KA (Optional)
出力調整 | 输出调整 | Output adjustment	定額電圧或いは定額電流制御 | 定电压或定电流控制 Constant voltage or constant current control.
再現精度 | 重复精度 | Repetition precision	着磁、脱磁電圧 / ±0.5%; 着磁、脱磁電流 / ±1% 充磁、退磁電圧 / ±0.5%; 充磁、退磁電流 / ±1% Magnetization, demagnetization voltage / ±0.5%; magnetization, demagnetization current / ±1%
時間設定 | 时间设定 | Time setting	0~10s (任意設定可能 | 可任意设定 | Can be set arbitrarily)
冷却方法 | 冷却方式 | Cooling mode	水冷式 | Water cooling
動作方法 | 工作方式 | Operation mode	連続動作 | 连续运转 | Continuous operation
アラーム | 报警 | Alarm	電流、水の流れ量、温度などは上下限をオーバーした場合、アラームする。 电流上下限报警，时间超限水流量，温度，外部报警。 Alarm for upper and lower current limits, time limit, water flow, temperature, external alarm.



● 自動着磁台 | 自动充磁台 | Automatic Magnetizing Machine

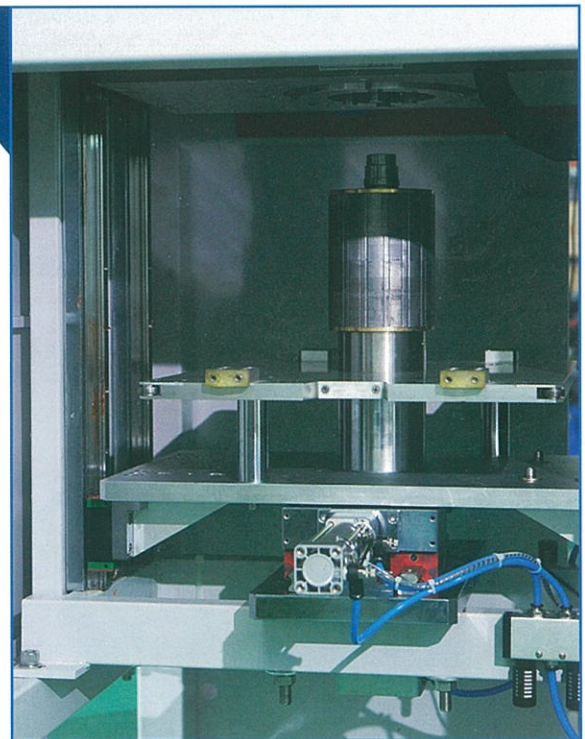
半自動着磁台 | 半自动充磁台 Semi- automatic magnetizer

- ・ 三機種以上製品に通用できる着磁設計
 - ・ ダブルボタン起動、誤動作対策設計
 - ・ 磁束自動測定設計
 - ・ モジュール化、取り外し設計、迅速で便利
 - ・ 磁束、電流異常警報設計
-
- ・ 兼容三種以上产品充磁设计
 - ・ 双键启动, 防止误动作设计
 - ・ 磁通自动检测设计
 - ・ 模块化, 可拆装设计, 方便快捷
 - ・ 磁通, 电流·异常报警设计
-
- Magnetization design compatible with more than three products
 - Design of double- key startup to prevent misoperation
 - Design of flux automatic detection
 - Modular, removable design, convenient and quick
 - Design of abnormal alarm for magnetic flux and current

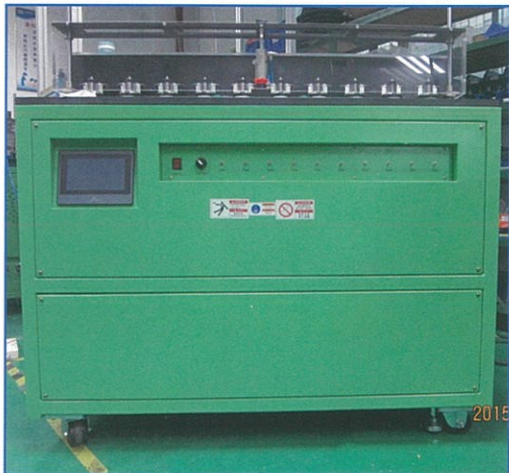


自動着磁台がラインの工程として配置できる 线体嵌入式自动充磁台 Line body embedded automatic magnetizing machine

- ・ 手動、自動切り替え設計
 - ・ 自動上昇し、材料を下ろす設計
 - ・ ワンタッチ起動、誤動作対策設計
 - ・ 磁束自動測定設計
 - ・ モジュール化、取り外す設計
 - ・ LCDタッチパネル操作
 - ・ データのアップロード可、生産不良記録の追跡可
-
- ・ 手动、自动切换设计
 - ・ 自动顶升, 取料设计
 - ・ 一键启动, 防误动作设计
 - ・ 磁通自动检测设计
 - ・ 模块化, 可拆装设计
 - ・ LCD触控屏操作
 - ・ 数据可上传服务器, 生产不良记录可追溯
-
- Manual and automatic switching design
 - Automatic jacking and reclaiming design
 - Button start, anti-misoperation design
 - Design of flux automatic detection
 - Modular, removable design
 - LCD touch screen operation
 - Data can be uploaded to the server, and bad production record can be traced.



自動着磁台がラインの工程として配置できる | 線体嵌入式自動充磁台
Line body embedded automatic magnetizing machine

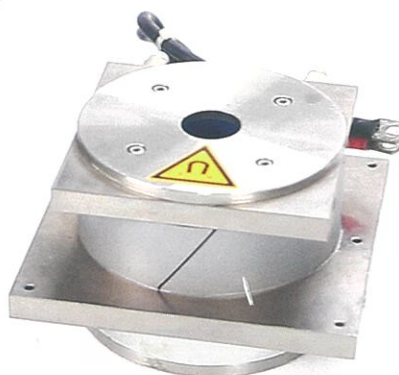


- ・製品10個同時着磁可能
- ・強制間接水冷方式採用、着磁ヨークの寿命がアップ
- ・マルチ保護警報付き、異常操作対策
- ・多機種用の入力、出力のポートが付き、外部PLC通信可能
- ・磁気コイルは要求通りに切り替え可能、不使用コイルをクローズすることが可能
- ・磁気リングの置き作業をモニターし、磁気リング欠品或いは磁気リングが決まった場所に置かれてない事があった場合は、アラームした上に、着磁不能となります
- ・メンテナンスに便利、冷却水の流量を常にモニターでき、着磁ヨーク交換に便利

- ・可同时进行十个产品充磁
- ・提供多种保护报警，避免异常操作
- ・充磁线圈可按要求切换，不使用的线圈可以关闭
- ・可对磁环的放置进行监控，无磁环和磁环放置不到位，将报警提示，并且不能开始充磁
- ・维护方便，可随时监视冷却水流量，更换充磁线圈方便
- ・采用强制间接水冷，提高充磁线圈寿命
- ・多种输入输出接口，可对外进行PLC通信

- ・ Ten products can be magnetized at the same time
- ・ Using indirect forced water cooling to improve the life of magnetizing coil
- ・ Providing a variety of protection alarms to avoid abnormal operation
- ・ A variety of input and output interfaces for external PLC communication
- ・ The magnetic coil can be switched as required, and the coil not used can be closed
- ・ The placement of magnetic rings can be monitored. If there is no magnetic ring and magnetic rings cannot be in place, the alarm will be prompted, and magnetization cannot be started
- ・ It is easy to maintain, monitor the cooling water flow and replace the magnetizing coil at any time

● 着磁治具 / 着磁ヨーク
充磁夹具 / 充磁线圈
Magnetizing Fixture / Magnetizing Coil



マグネットラボ製着磁ヨーク5つメリットとして

1. 波形コントロール可

着磁結果の良し悪しはモーター、駆動装置、センサなどの部品性能に大きな影響が与えるため、機械的な製品の体積が小さくて、機能が多いことに従い、着磁波形をコントロールする要望もますます厳しくなっています。弊社はお客様の波形要望に合わせて、磁気回路の設計が可能です。

2. 耐久性がよい

生産設備として、着磁ヨークの耐久性は生産コストに繋がります。ヨークの耐久性をアップすることはお客様の生産コストをダウンできることになるし、お客様の信頼を得られます。着磁ヨークの耐久性は放熱性に密着に関係します。放熱量を低減し、ヨークの耐久性をアップする為、弊社では下記の改善策を取らせていただいております。

- ① ヨークの発熱を避ける。低エネルギーの着磁機設計案でより効率の良いヨークを設計することによりお客様のニーズに満足させます。
- ② ヨークの放熱条件をアップする。放熱易いヨーク形状を設計し、空冷装置を入れることを検討しております。
- ③ ヨークの耐熱レベルをアップする。線巻きの種類、研磨治具の材質の採用を極めます。

3. 修理に便利

修理可能なヨークを設計しました。故障のあるヨークを修理にて再利用することにより、お客様の生産コストをダウンできるし、社会資源の消耗も低減できます。例えば、ヨークの磁気極部品と水冷部品が分離可能のため、着磁ヨークが壊れた場合は、水冷部品を交換せず、磁極部品のみ交換すれば済ませます。

4. 便利な操作

生産ラインに使用する着磁ヨークの作業性との確性が非常に重要です。例えば、設置作業が困難或いは着磁された製品を取り出しにくいことがあった場合は生産ラインが正常に動けなくなります。生産ラインの生産ニーズに合わせ、弊社では各種の専用着磁ヨークと着磁機構を設計しております。型式で分けると、マニュアル取出し式、半自動機構装置、全自動化となります。

5. 自社製

マグネットラボはお客様のニーズを理解した上で、設計、製造、経営をしております。お客様のニーズに満足させるために、着磁ヨークの製造は線巻き工程から樹脂加工、完成品、出荷検査まですべて自社内で完成いたします。

麦格雷博充磁线圈の五大优势

1. 波形可控

充磁効果の好坏对马达、传动装置、传感器等产品性能的影响非常大；随着机械制品体积越来越小、功能越来越强大，对充磁波形控制的要求也越来越苛刻。本公司可根据客户对波形的要求设计磁路的走向。

2. 耐用性好

作为生产设备，充磁线圈的耐用性直接影响着生产成本。提高线圈的耐用性，才能降低客户的生产成本，同时赢得广大客户的信赖。充磁线圈的耐用性与其散热量密切相关，为有效降低散热量，提高线圈耐用程度，我司着力采取以下改善措施：

- ① 避免线圈发热，根据低能量的充磁机设计出效率更高的线圈来满足客户产品需求；
- ② 提高线圈散热条件，设计出利于散热的线圈形状，研究加入气冷装置；
- ③ 提高线圈耐热水平，高标准选择绕线种类、磨具材质。

3. 方便维修

公司设计出可维修线圈，有故障的线圈经过维修再利用因而降低顾客的生产成本，减少社会资源的消耗。如线圈的磁极部件与水冷部件可分离。当充磁线圈损坏时，只更换磁极部件。而水冷部件得以继续使用。

4. 操作便利

对于产线上使用的充磁线圈，其可操作性以及准确性十分重要。如操作设置困难，或者充磁后产品难以快速取出，会导致产线无法正常工作。为密切配合产线的生产需要，本公司设计出各种专用的充磁线圈和充磁机构，从形式上分为：人工取出方式，半自动机构装置，全自动化方式。

5. 本社生产

麦格雷博贯彻理解客户需求，实践于经营、设计、制造环节，为生产满足客户需要的充磁线圈，从绕线工序到树脂涂层、成品、发货检查均在本公司内部完成。

Five Advantages of Magnet Lab Magnetizing Coil

1. Waveform controllable

The magnetizing effect has great influence on the performance of motor, transmission device and sensor; with the mechanical products becoming smaller and more powerful, the requirement of magnetizing waveform control is becoming more and more stringent. The company can design the direction of the magnetic circuit according to the requirement of the customers.

2. Good durability

As production equipment, the durability of magnetizing coil directly affects the production cost. Improve the durability of the coil can reduce customer production costs, and win the trust of our customers. The durability of magnetizing coil is closely related to its heat dissipation. In order to effectively reduce the heat dissipation and improve the durability of coil, we focus on the following improvement measures:

- ① To avoid coil heating, we design a more efficient coil according to the low-energy magnetizer to meet customer product needs;
- ② To improve the cooling condition of the coil, we design the coil shape for cooling, and add the air cooling device;
- ③ To improve the heat resistance of the coil, we choose the type of wire winding and the material of the abrasive tool.

3. Convenient for maintenance

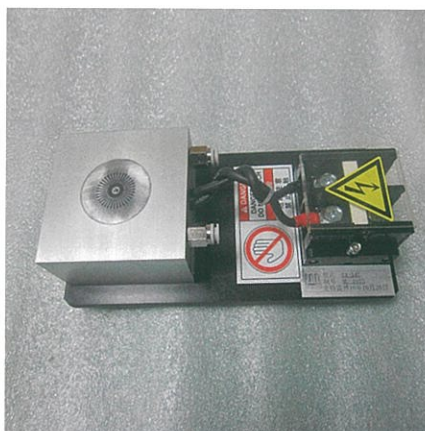
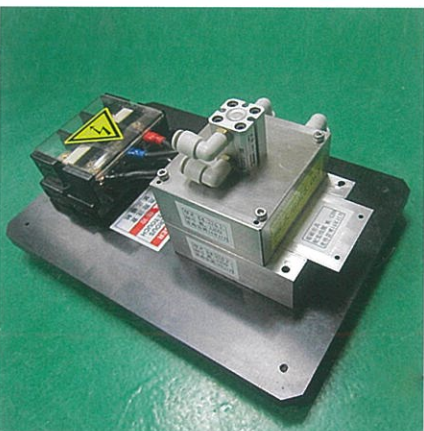
The company has designed repairable coils. The faulty coils are repaired and reused, thereby reducing customer production costs and the consumption of social resources. For example, the magnetic pole parts of the coil can be separated from the water-cooled parts. When the magnetizing coil is damaged, only magnetic pole parts are replaced and the water-cooled components can continue to be used.

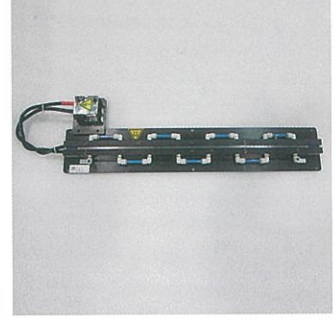
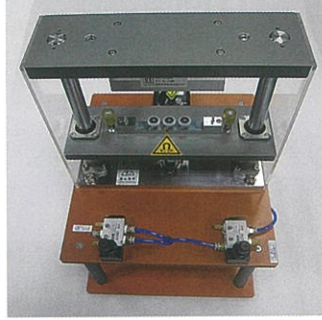
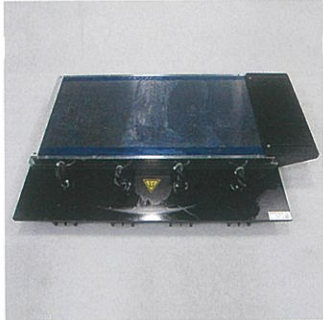
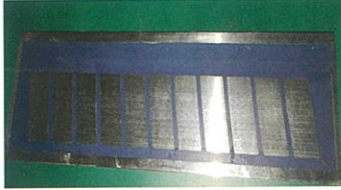
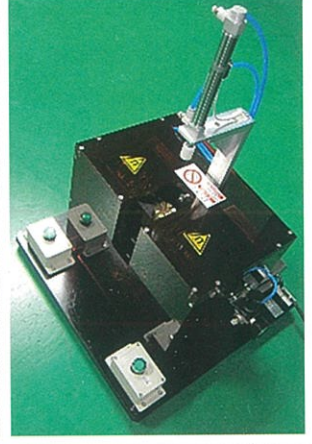
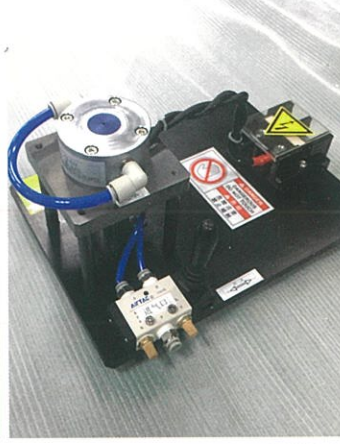
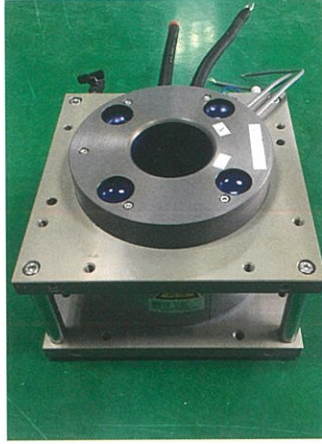
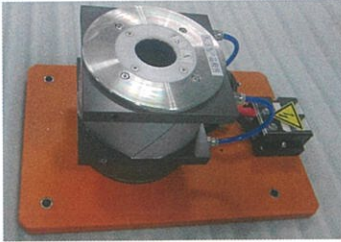
4. Convenient for operation

The operability and accuracy of magnetizing coil used in production line is very important. If the operation settings are difficult, or the products are difficult to remove quickly after magnetization, the production line will not work properly. In order to closely meet the production line needs, the company has designed a variety of special magnetizing coil and magnetizing mechanism, which are divided into in terms of form: manual removal mode, semi-automatic mechanism device, automatic mode.

5. Company production

Magnet Lab has stuck to and understood customer needs, and practiced in business, design, manufacturing links; the winding process, resin coating, finished products, and shipment inspection are completed within the company to produce magnetizing coils to meet customer needs.





着磁ヨーク | 充磁线圈 | Magnetizing Coil

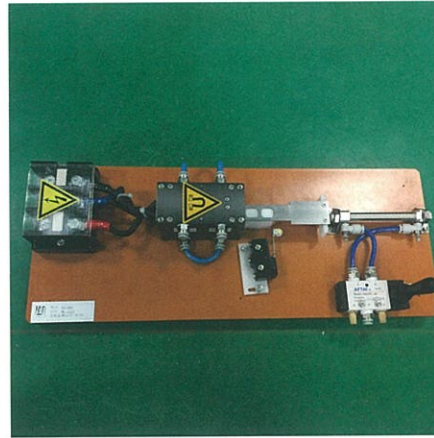
平面多極着磁
平面多極充磁
Plane multi-pole magnetization

スクュー多極着磁
扭转多極充磁
Torsional multi-pole magnetization

表面貼り付け式外部着磁
表貼式外充磁
Surface mounted external magnetization

埋め込み式内部着磁
嵌入式内充磁
Embedded internal magnetization

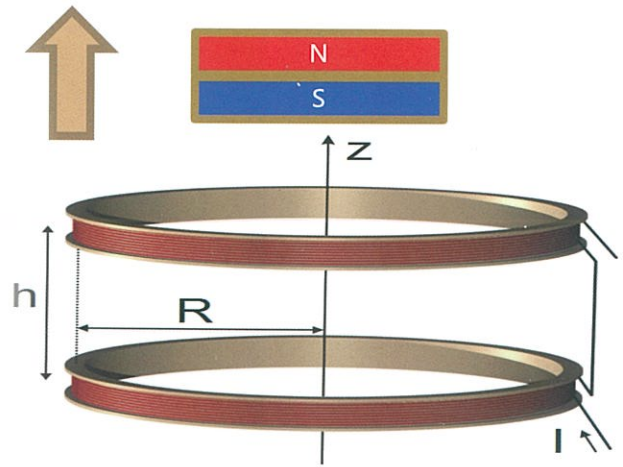
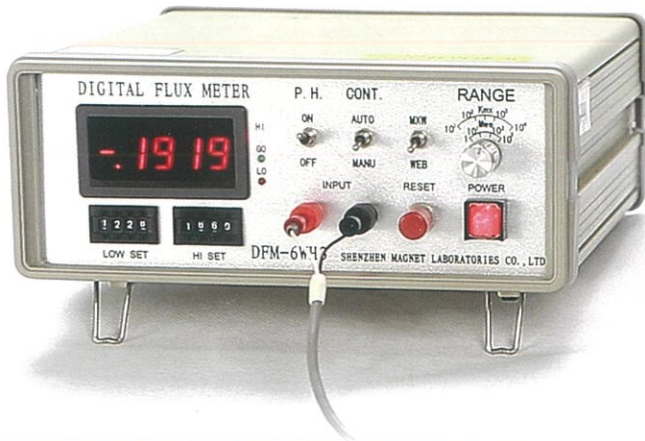
大型寸法着磁
大型尺寸充磁
Large-size magnetization



製品案内

PRODUCT INTRODUCTION 产品介绍

● 磁気測定機器 | 磁测量仪器 Magnetic Measuring Instrument

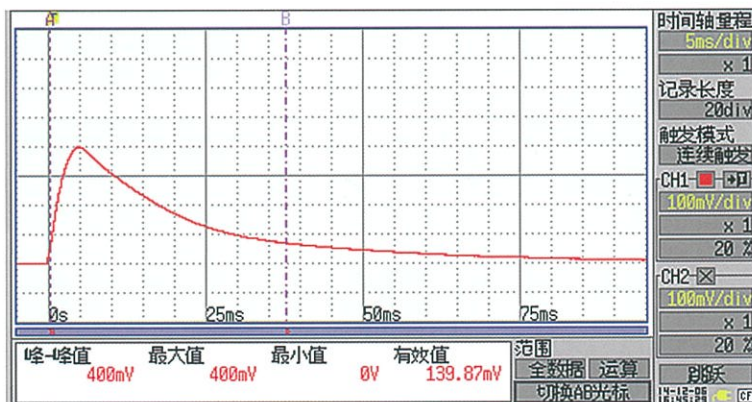


手持ちのデジタル式ガウスメーター 手持数字式高斯计 Hand-held digital Gauss meter

型番 | 型号 | Model	ML-3GT
入力電源 | 输入电源 Input power supply	9V 6F22 (S-006P) バッテリー1個 | 电池1个 | One battery
測定レンジ | 测量范围 Measuring range	0-2T
測定スケール | 测量量程 Measurement range	2T
測定精度 | 测量精度 Measurement accuracy	±2%
感度 | 灵敏度 Sensitivity	100uT
プローブ特性 | 探头特性 Probe characteristics	柔らかいプローブが寿命長い、温度による測定値変化は-0.06%/℃となっている 柔性探头寿命长，温度系数优于-0.06%/℃ The Flexible probe with long life and temperature coefficient is better than -0.06%/℃.
表示 | 显示 | Display	4桁LCD液晶表示 | 4位LCD液晶屏显示 4-bit LCD display
校正 | 校准 | Calibration	日本製標準磁石、深セン市計量院研究院校正報告書添付 日制标准磁石，附深圳市计量研究院校准报告 Daily standard magnet, with calibration report of Metrology Institute of Shenzhen
メイン用途 | 主要用途 Main applications	磁気材料表面磁気測定とパルス磁場測定 磁材表磁测量和脉冲磁场测量 Magnetic measurement and pulsed magnetic field measurement of magnetic materials

デジタル積分フラックスメーター | 数字积分磁通计 | Digital Integrating FluxMeter

型番 | 型号 | Model	DFM-6WH3	
特性仕様 特性规格 Characteristic specification	入力電源 | 输入电源 Input power supply	AC 100V-230V, 50/60Hz
	測定レンジ | 測量范围 Measuring range	0-3.9x10 ⁴ KMx.T
	測定スケール | 測量量程 Measurement range	10 ¹ 、10 ² 、10 ³ 、10 ⁴ KMx.T
	測定精度 | 測量精度 Measurement accuracy	± 1%+Digit
	安定度 | Stability	安定度1分間以上、ワンタッチでゼロ合わせ、ゼロ調整のアナログなし 安定度1分钟以上，一键归零，无需模拟调零位 The stability is more than 1 minute, a key to zero, without need to simulate zero adjustment
	表示 | 显示 | Display	機能豊富なLEDメーター デジダル表示 功能丰富的LED表头数显 LED display with rich functions
校正 | 校准 | Calibration	日本製標準磁石とヨーク、深セン市計量院研究院校正報告書添付 日制标准磁石和线圈，附深圳市计量研究院校准报告 Daily standard magnet and coil, with calibration report of Metrology Institute of Shenzhen	
メイン用途 主要用途 Main applications	円筒型或いは扁平型マグネット着磁後、自動或いは手動にて磁束量を測定します 圆筒形或扁平型磁铁着磁后，自动或手动提升测量其磁通量 When a cylindrical or flat magnet is magnetized, the magnetic flux is measured automatically or manually.	



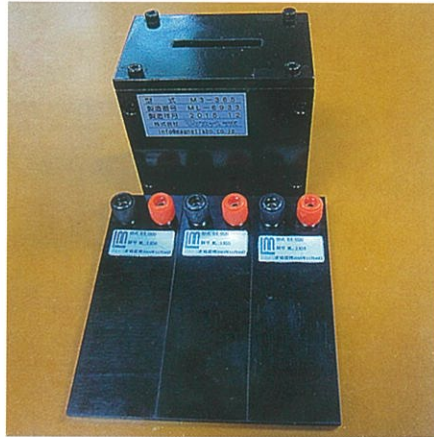
デジタル式ガウスメーター | 数字式高斯计 | Digital Gauss Gauge

型番 | 型号 | Model	TM-10P
入力電源 | 输入电源 | Input power supply	AC 100V-230V, 50/60Hz
測定レンジ | 測量范围 | Measuring range	0-10T
測定スケール | 測量量程 | Measurement range	0.1T / 1T / 10T
測定精度 | 測量精度 | Measurement accuracy	静止状態磁場 ± 1% (スケール)、パルス磁場 ± 3% (スケール) 静态磁场 ± 1% (量程), 脉冲磁场 ± 3% (量程) Static magnetic field ± 1% (range), Pulse magnetic field ± 3% (range)

デジタル式ガウスメーター | 数字式高斯计 | Digital Gauss Gauge

感度 | 灵敏度 | Sensitivity	100uT
プローブ特性 | 探头特性 Probe characteristics	柔らかいプローブが寿命長い、温度による測定値変化は-0.06%/℃となっている 柔性探头寿命长，温度系数优于-0.06%/℃ The Flexible probe with long life and temperature coefficient is better than -0.06%/C.
表示 | 显示 | Display	6桁LCD液晶表示 | 6位LCD液晶屏显示 | 6-bit LCD display
校正 | 校准 | Calibration	日本製標準磁石、深セン市計量院研究院校正報告書添付 日制标准磁石，附深圳市计量研究院校准报告 Daily standard magnet, with calibration report of Metrology Institute of Shenzhen
メイン用途 | 主要用途 Main applications	円筒型或いは偏平型マグネット着磁後の表面磁気測定量（静止状態の磁場）、パルス磁場測定 圆筒形或扁平型磁铁着磁后的表磁测量（静态磁场），脉冲磁场测量 The measurement of the surface magnetism of a cylindrical or flat magnet after magnetization (static magnetic field), and the measurement of pulsed magnetic field

● 磁気測定ヨーク
磁測量线圈
Magnetic Measuring Coil



標準磁石と測定ヨーク
标准磁石及測量线圈
Standard magnets and measuring coils



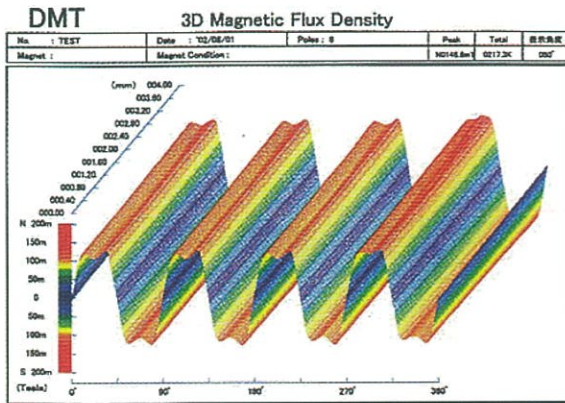
ヘルムホルツ測定ヨーク
亥姆赫兹測量线圈
Helmholtz flux coils

平面2極磁石磁束測定ヨーク
平面2极磁石磁通检测线圈
Planar 2-pole magnetic flux detection coil

モーターステータ磁束測定ヨーク
马达定子磁通检测线圈
Motor-stator flux detection coil

磁石磁束測定ヨーク
磁石磁通检测线圈
Magnetic flux detection coil

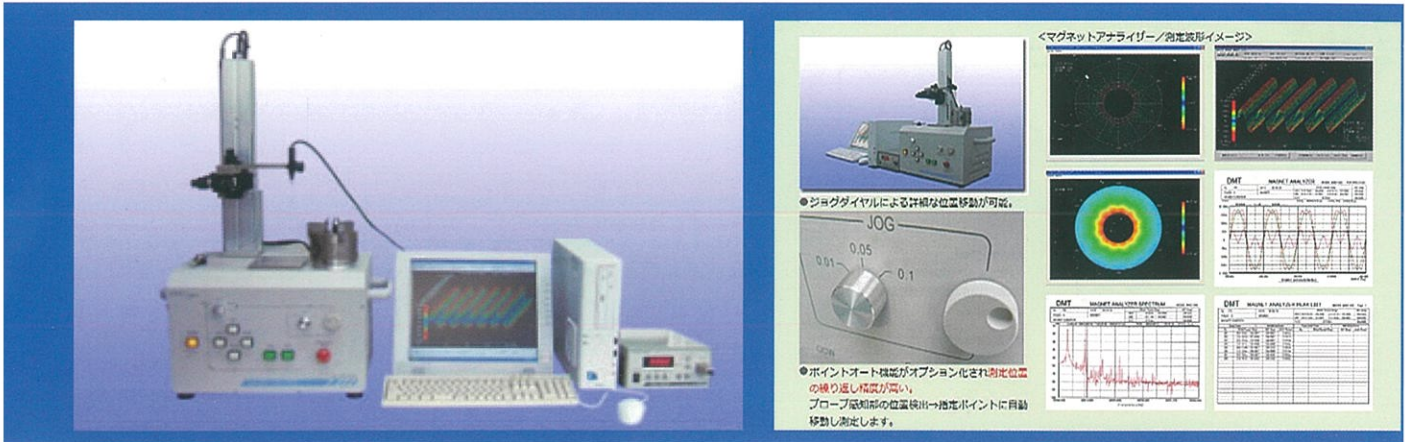




● 磁場分布測定機 | 磁場分布测试仪
Magnetic field distribution tester

特性仕様 | 特性规格 | Characteristic Specification

型番 | 型号 | Model	MF-301R
入力電源 | 输入电源 Input power supply	AC 100V-220V, 50/60Hz
測定レンジ | 測量范围 Measuring range	0-4T
測定スケール | 測量量程 Measurement range	40mT (400Gs)、400mT (4KGs)、4T (40KGs)
測定精度 | 測量精度 Measurement accuracy	±0.5% (スケール)、角度誤差<0.5度、最大角度分解能10000/Turn ±0.5% (量程)、角度誤差<0.5度、最大角度分解10000/Turn ±0.5% (range), angle error < 0.5 degree, maximum angle decomposition 10000/Turn
プローブ特性 | 探头特性 Probe characteristics	日本製高精度センサ、温度による測定値変化は-0.06%/℃となっている 日制高精度传感器、温度系数优于-0.06%/℃ The temperature coefficient of the high-precision sensor is better than -0.06%/C
測定寸法 | 測量尺寸 Measurement size	Φ2~Φ78mm, 自動軸移動MAX200mm Φ2~Φ78mm, 自动轴移动最大200mm Φ2~Φ78mm, the maximum movement of automatic shaft is 200mm
周波数特性 | 周波特性 Cycle characteristics	DC-5kHz/-3dB
表示 | 显示 | Display	ガウスメーター4桁LED表示、タッチパネル波形2次元と3次元表示 高斯计4位LED显示, 人机界面波形2D和3D显示 Gauss 4-bit LED display, human-machine interface waveform 2D and 3D display
校正 | 校准 | Calibration	日本電気計量検定所 | 日本电气计量检定所 | JEMIC
メイン用途 | 主要用途 Main applications	着磁された円筒形/扁平型のマグネットの磁束分布を自動測定し、着磁波形、各極の磁束量、着磁角度、面積などを解析する装置です。X軸に回転角度、Y軸に表面磁束密度、Z軸に高さ方向の位置とする3次元測定を行います。 自动测量着磁后的圆形/扁平型磁铁的磁束分布，而且可以解析充磁波形、各极的磁束量、充磁角度及面积等的装置。通过X轴表示回转角度，y轴表示表面磁束密度、Z轴表示高度方向的位置来进行3D测量。 The magnetic beam distribution of the circular/flat magnet after magnetization is measured automatically, and the device for analyzing the magnetization waveform, the amount of magnetic beams at each pole, the magnetization angle and the area can also be used. The rotation angle is represented by the X axis, the magnetic beam density on the surface is represented by the Y axis, and the position in the direction of height is represented by the Z axis for 3D measurement.



特性仕様 | 特性规格 | Characteristic Specification

型番 | 型号 | Model	MAD-310RAS
入力電源 | 输入电源 Input power supply	AC 100V-220V, 50/60Hz
測定レンジ | 测量范围 Measuring range	0-4T
測定スケール | 测量量程 Measurement range	40mT (400Gs)、400mT (4KGs)、4T (40KGs)
測定精度 | 测量精度 Measurement accuracy	±0.5% (スケール)、角度誤差<0.5度、最大角度分解能43200/Turn ±0.5% (量程), 角度誤差<0.5度、最大角度分解43200/Turn ±0.5% (range), angle error < 0.5 degree, maximum angle decomposition 43200/Turn
プローブ特性 | 探头特性 Probe characteristics	日本製高精度センサ、温度による測定値変化は-0.06%/℃となっている 日制高精度传感器, 温度系数优于-0.06%/℃ The temperature coefficient of the high-precision sensor is better than -0.06%/C
測定寸法 | 测量尺寸 Measurement size	φ2-φ78mm 自動移動 X-MAX 200mm, Y-MAX 150mm, Z-MAX 250mm φ2-φ78mm 自动轴移动 X-MAX 200mm, Y-MAX 150mm, Z-MAX 250mm φ2-φ78mm The movement of automatic X-MAX 200mm, Y-MAX 150mm, Z-MAX 250mm
周波数特性 | 周波特性 Cycle characteristics	DC-5kHz/-3dB
表示 | 显示 | Display	ガウスメーター4桁LED表示、タッチパネル波形2次元と3次元表示 高斯计4位LED显示, 人机界面波形2D和3D显示 Gauss 4-bit LED display, human-machine interface waveform 2D and 3D display
校正 | 校准 | Calibration	日本電気計量検定所 日本电气计量检定所 JEMIC
メイン用途 | 主要用途 Main applications	着磁された円筒形/扁平型のマグネットの磁束分布を自動測定し、着磁波形、各極の磁束量、着磁角度、面積などを解析する装置です。X軸に回転角度、Y軸に表面磁束密度、Z軸に高さ方向の位置とする3次元測定を行います。 自动测量着磁后的圆形/扁平型磁铁的磁束分布, 而且可以解析充磁波形、各极的磁束量、充磁角度及面积等的装置。通过X轴表示回转角度, y轴表示表面磁束密度、Z轴表示高度方向的位置来进行3D测量。 The magnetic beam distribution of the circular/flat magnet after magnetization is measured automatically, and the device for analyzing the magnetization waveform, the amount of magnetic beams at each pole, the magnetization angle and the area can also be used. The rotation angle is represented by the X axis, the magnetic beam density on the surface is represented by the Y axis, and the position in the direction of height is represented by the Z axis for 3D measurement.

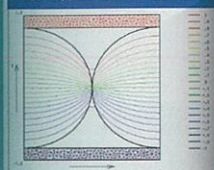
● μ -Excel

電気磁場シミュレーション
分析ソフト

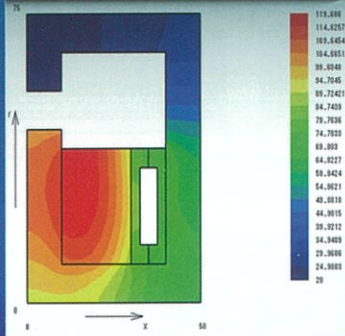
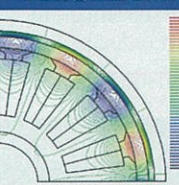
电磁场仿真分析软件

Electromagnetic Field
Simulation Analysis
Software

誘電体の電界・応力解析

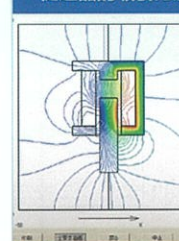


马达的着磁扭矩解析



mu
Magnetic Solution

促进器的吸引力解析



Excel格式
操作简便

メリット | 优势

- ・2次元有限要素法を利用し、Excelは応用精度を満足するシミュレーション分析ができるし、簡単なExcel操作方法がわかれば、使えます
- ・シミュレーション項目毎に専用のマクロで構成します。少量のパラメーターを設置しておけば、計算が実施し、結果を得られます。（各シリーズに対して、販売する）
- ・Excelフォーマット、簡単な操作（ツールバー、リスト保存、Excelグラフ活用）
- ・GUIモールド + 自動にベクトルデータが生成 + 2次元・対称軸FEM解析機 + カラー等高線装置の一体化
- ・コピーだけをし、基本的なExcelデータを修正すれば、分析ができるようになります。
- ・DXF導入機能を利用し、定義します。材料データベースから材料を選び、任意座標点の上に磁場分布グラフを作成できます。
- ・パフォーマンス高く、ソフトウェアを買い取った場合、一年間、無料アフタサービスをご提供します。

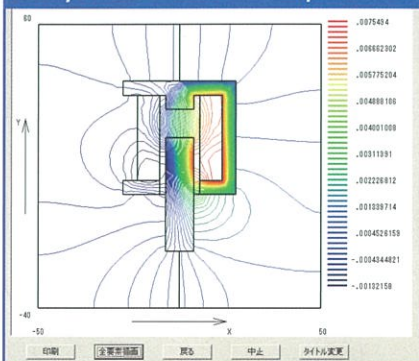
- ・利用有限单元法，Excel即可实现满足应用精度的仿真分析，只要懂得简单的Excel操作方法，即可使用
- ・每个仿真项目都有专用的宏来构成，设置少量的参数，就可进行计算并得出结果（针对每个系列进行销售）
- ・Excel格式，操作简单（工具栏执行、表格储存。活用Excel图表）
- ・GUI模型+自动生成空间数据+2D·轴对称FEM解析机+彩色等高线装备的一体化类型
- ・仅需复制、修正基本的Excel数据，就可进行分析
- ・利用DXF导入功能进行定义、从材料数据备库中选择材料，在任意坐标点上可作成磁场分布图表
- ・性价比高，购买软件后可提供一年的免费售后支持

Advantages

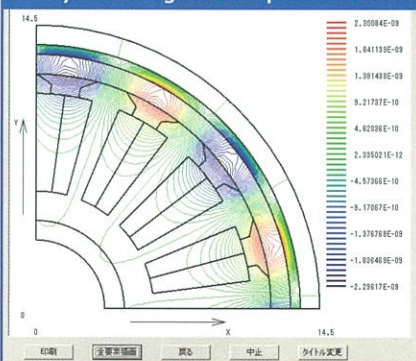
- With the finite element method, Excel can realize the simulation analysis satisfying the application precision, and you can use it as long as you understand the simple operation method of Excel.
- Each simulation project is formed of dedicated macro, with a small number of parameters set, you can calculate and get results (for each series of sales)
- Excel format, simple operation (toolbar execution, table storage and application of Excel chart)
- Integration type of GUI model + automatic generation of spatial data+2D axial symmetry FEM Parser + color contour line equipment
- Only by copying and modifying the basic Excel data can we analyze it.
- We can define by DXF import function and select material from material data repository to make the magnetic field distribution diagram at any coordinate point
- High cost performance. After purchasing software, you can be provided with one year's free after-sales support.

ソフトウェア応用 | 软件应用 | Software Application

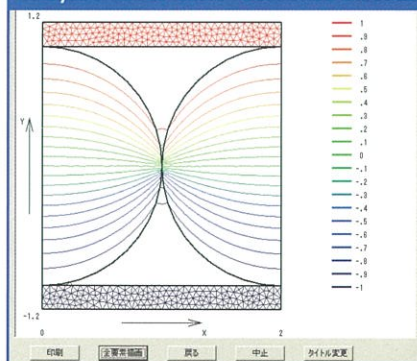
促進機の吸引力解析
促进器的吸引力解析
Analysis of attractiveness of promoter



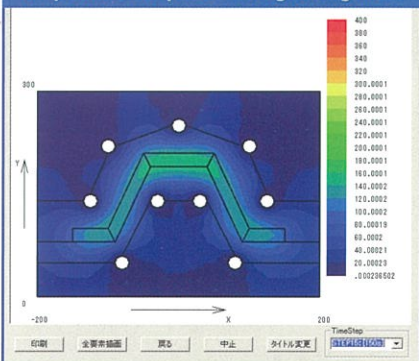
モーターの着磁トルク解析
马达的着磁扭矩解析
Analysis of magnetic torque of motor



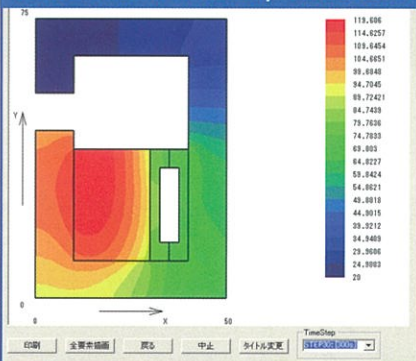
誘電体の電界、応力解析
导电体的电场、应力解析
Analysis of non-conduction electric field and stress



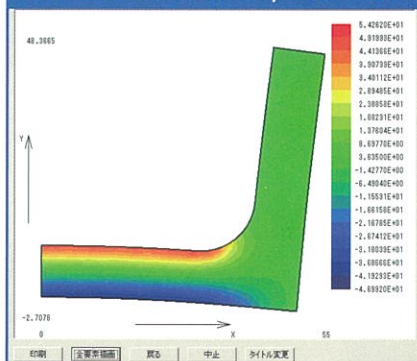
発熱、冷却回路の温度分析
发热、冷却回路温度解析
Temperature analysis of heating cooling circuit



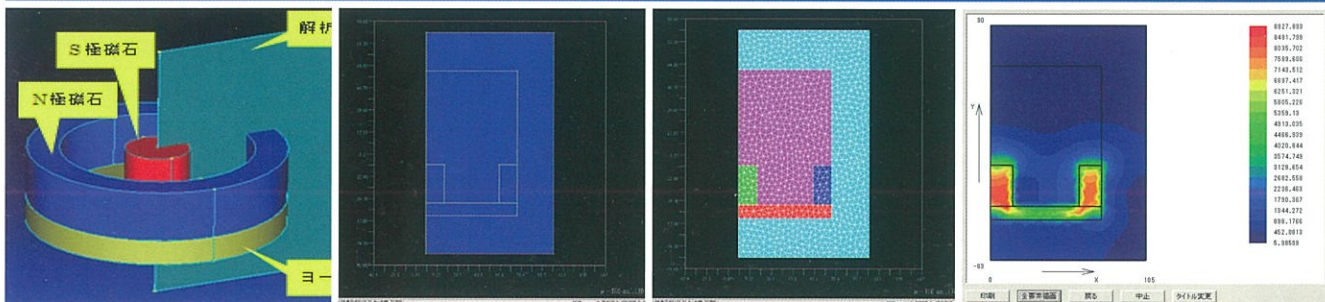
高周波加熱コイルの温度解析
高频加热线圈温度解析
Stress and thermal stress analysis of structures



構造物の応力、熱応力解析
结构物应力及热应力解析
Stress and thermal stress analysis of structures



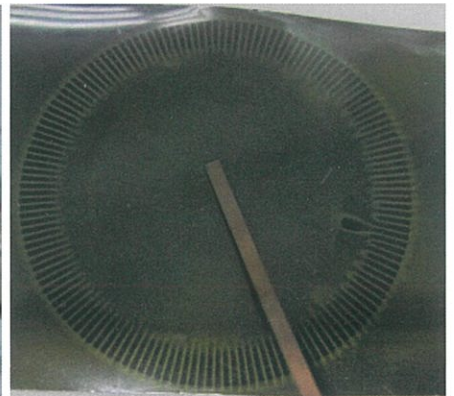
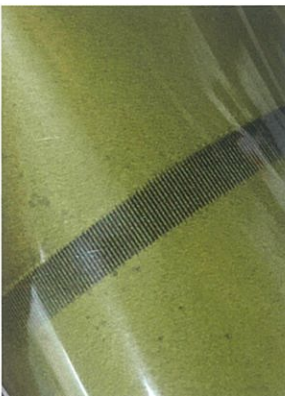
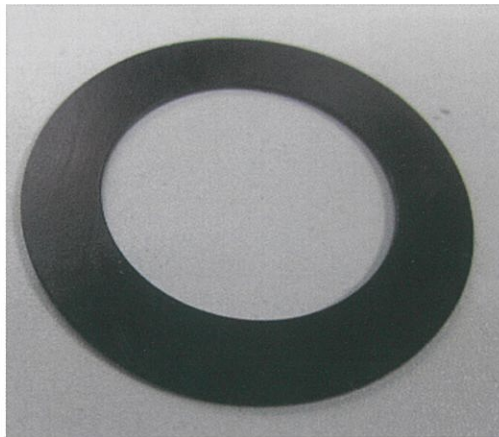
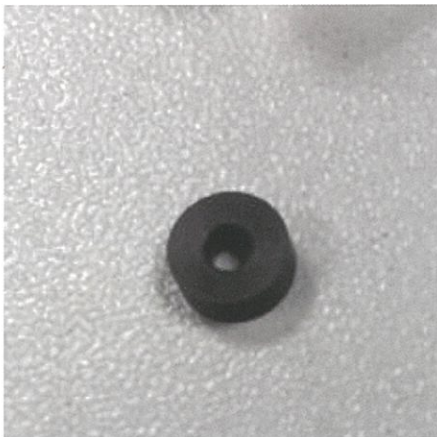
解析テーマには、マクロと表が付いており、操作が楽になります
每个分析主题附带有宏以及表格，使得操作起来更轻松简便
Each analytical topic comes with macros and tables, making operation easier

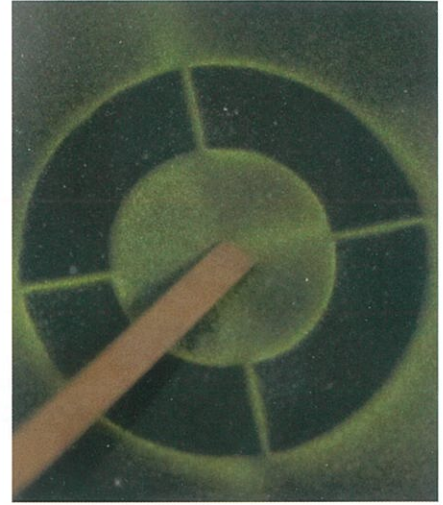
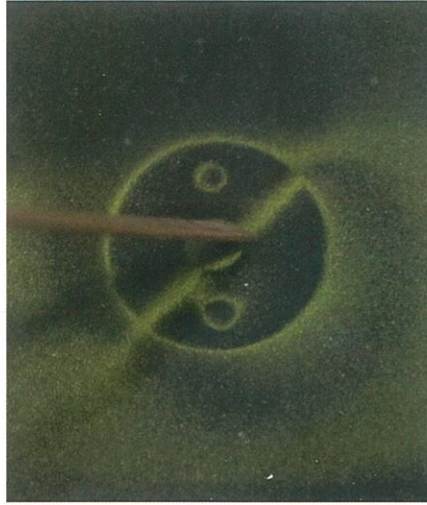
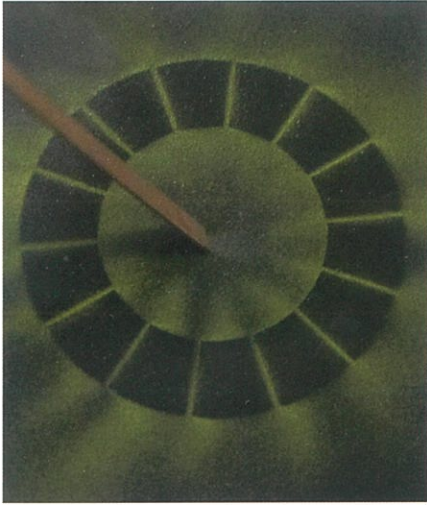




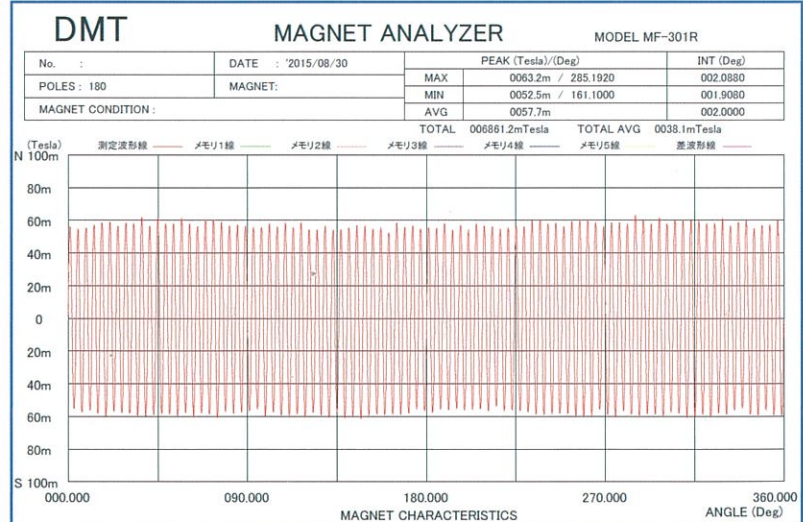
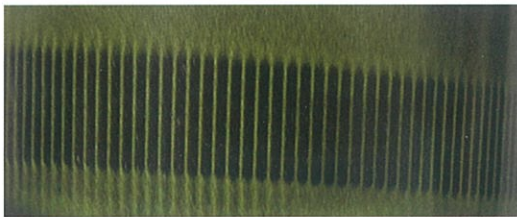
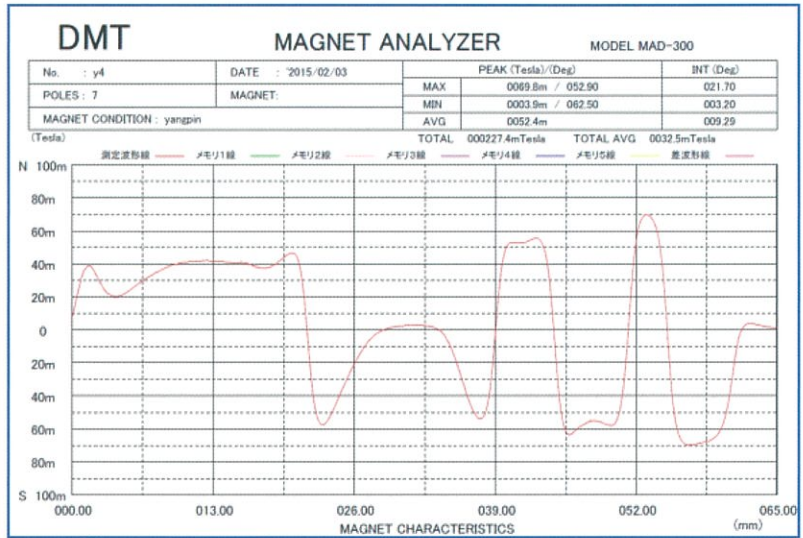
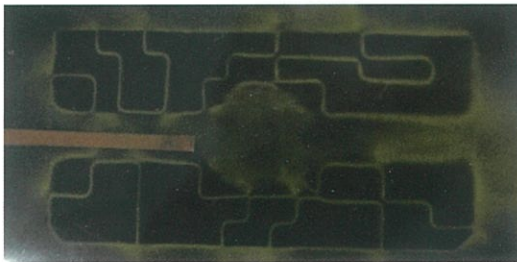
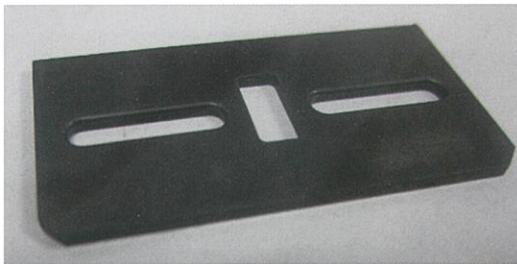
● 磁気エンコーダ / 磁気リングシリーズ
 磁编码器 / 磁环系列
 Magnetic Encoder / Magnetic Ring Series

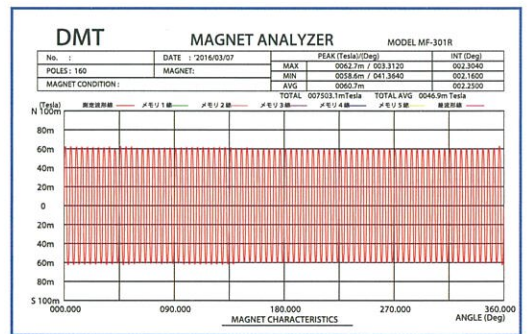
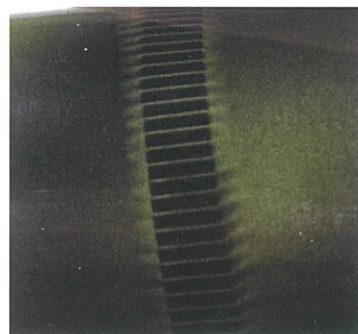
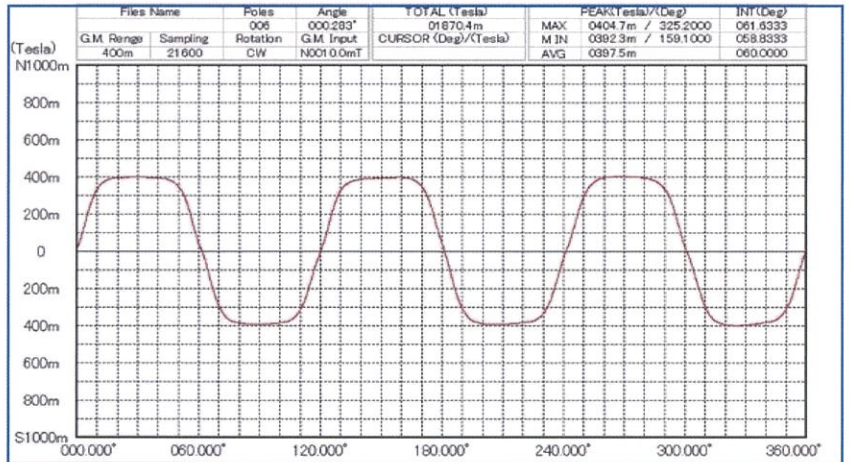
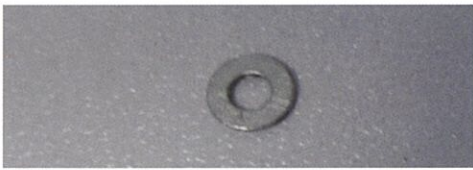
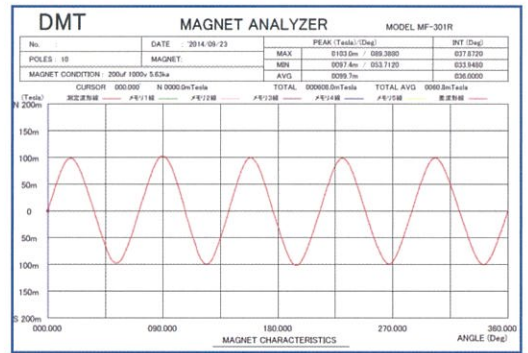
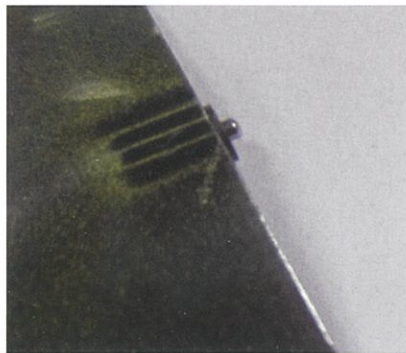
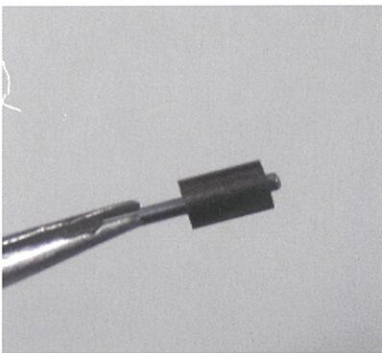
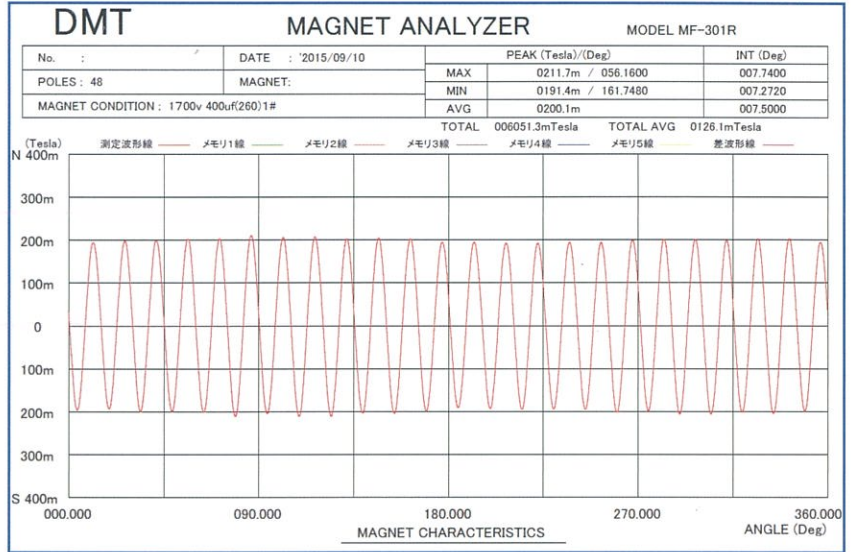
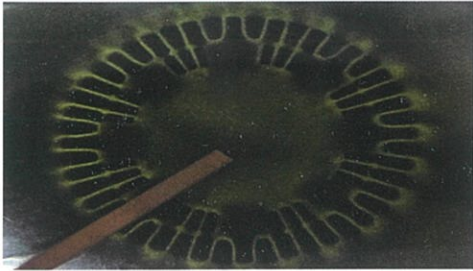
- ✓ 400+極の着磁が可能
 可实现400+极充磁
 400+pole magnetization can be realized
- ✓ 極と極の間の最小距離0.33mm
 最小极间距0.33mm
 Minimum pole spacing is 0.33mm
- ✓ ピーク値のバラツキ±1%
 峰值偏差±1%
 Peak deviation ± 1%
- ✓ 極と極の間の位相バラツキ±1%
 极间相位偏差±1%
 Inter-phase deviation ± 1%
- ✓ アキシアル/ラジアル/平面着磁
 轴向/径向/平面充磁
 Axial / radial / planar magnetization





● 着磁实例 | 充磁实例
Examples Of Magnetization





マグネットラボ（シンセン）株式会社
麦格雷博电子（深圳）有限公司
Shenzhen Magnet Laboratories CO.,LTD.

ADD: シンセン市龍華區大浪街道華霆路17号華騰工業園1階
深圳市龙华区大浪街道华霆路17号华腾工业园1楼
First Floor, Huateng Industrial Park; No.17 HuaTing Road; Dalang Street;
LongHua District; ShenZhen; China

TEL: 86 755-26584313 / 86 755-26614246

FAX: 86 755-26610820

E-mail: sale@szmglb.com

Http: //www.szmglb.com

株式会社マグネットラボ

ADD: 東京都中野区大和町3丁目43番3号

TEL: 03-3330-7450

FAX: 03-3330-7450

Thai Magnet Labo. CO., TD

ADD: 33/27 m.9 Praram2 Road, Sol 30, Bangmod, Jomthong Bangkok 10150

TEL: 662-4521070 / 02-8639646 02-8639554

E-mail: sh_mura@hotmail.com



关注麦格雷博微信公众号