



岛津
SHIMADZU

Excellence in Science

C201208

岛津试验机

TESTING INSTRUMENTS



电子拉力机



液压万能试验机



疲劳试验机



硬度计



粘度计

岛津试验机

本公司作为最著名的试验机生产厂家，在品质管理、研究开发领域，为您提供全方位的支援。



材料强度试验

构造物试验

物性试验

流变特试验
加工性试验

● 静态强度试验 (拉伸、压缩、弯曲、剪切)

自动化·省力化

自动试验系统

金属材料用自动拉伸试验机

橡胶·塑料用自动拉伸、自动弯曲试验机

● 断裂韧性试验

电子拉力机

万能试验机

混凝土压缩试验机

● 疲劳强度试验 (拉伸、压缩、弯曲、剪切)

疲劳试验机

● 冲击试验

液压冲击试验机

● 蠕变试验

● 松弛试验

● 静态强度试验

大型结构物试验机

● 疲劳强度试验

千斤顶系列

● 振动试验

振动试验机

● 表面物性评价试验

高速扫描检测试验机

● 硬度计

超小压缩试验机

动态超显微硬度计

显微硬度计

● 粘度试验

流变仪

● 加硫特性试验

门尼计

电子拉力机



AG-X plus 系列电子万能试验机

本系列试验机是采用载荷传感器，伺服电机驱动的高性能电子万能试验机。由于采用高刚度机架和 0.2ms 的超高速采样功能，适用各种材料的高精度力学性能的测定。

- 载荷容量：10N~50KN 台式机 5 种规格
20KN~300KN 立式机 3 种规格
- 试验速度：0.0005~1000mm/min
- 高速试验：0.001~3000mm/min(仅 10KN 机型)

电子拉力机



AG-X plus SC 电子部件试验机

可进行电路板、芯片的弯曲试验，IC 部件焊接强度试验，电子部件拉托试验，IC 卡的插拔试验，液晶板的强度试验及电路板的剥离试验等。

- 载荷容量：10KN
- 载荷精度：±0.5%
- 试验速度：0.0005~1500mm/min

EZ-Test 系列单柱式电子万能试验机

主要用于橡胶、塑料、胶片、纺织、医药、食品、电子部件的拉伸、压缩、弯曲等试验。此外，EZ-L 型可配置恒温箱或大变形引伸计。

- 载荷容量：EZ-SX 型 最大载荷 500N
EZ-LX 型 最大载荷 5kN
EZ-LX HS 型 最大载荷 2kN
- 载荷精度：显示值的 ±0.5%
(精度保证范围：载荷传感器容量的 1/500~1/1)
- 试验速度：0.001~1000mm/min(EZ-LX、EZ-SX 型)
0.001~2000mm/min(EZ-LX HS 型)
- 最大行程：500mm(EZ-SX 型)
920mm(EZ-LX、EZ-LX HS 型)

电子拉力机



AGS-X 系列电子万能试验机

AGS-X 系列试验机采用主机与控制装置一体化结构，是操作简便的小型化电子万能试验机，是目前世界上性价比最高的试验机。

- 载荷容量：1N、2N、5N、10N、20N、50N、100N、500N、1KN、5KN、10KN 11种
- 载荷精度：显示值的 $\pm 0.5\%$ (精度保证范围：0.2~100%)
- 试验速度：0.0001~1000mm/min
- 速度精度： $\pm 0.1\%$
- 返回速度：1500mm/min
- 位置检测分辨率：0.033 μm
- 位置控制精度： $\pm 0.1\%$
- 数据采样间隔：1ms



AGS-X 电子万能试验机 (台式)

- 适用范围：各种金属薄板、丝材、非金属材料及电子部件的拉伸、压缩、弯曲试验
- 载荷容量：20kN/50kN
- 载荷精度：载荷显示值的 $\pm 0.5\%$
- 载荷量程：一个量程
- 横梁速度：0.001~1600mm/min(20kN)
0.001~800mm/min(50kN)
- 速度精度：0.1%



AGS-X 电子万能试验机 (立式)

- 适用范围：各种金属、非金属材料及零部件的拉伸、压缩、弯曲试验
- 载荷容量：100kN/300kN
- 载荷精度：载荷显示值的 $\pm 0.5\%$
- 载荷量程：一个量程
- 横梁速度：0.001~800mm/min(100kN)
0.001~400mm/min(300kN)
- 速度精度：0.1%

电子拉力机



MST-I 微小强度试验机

可进行芯片部件的焊接力评价，焊点的强度评价，焊线的焊接及拉伸强度评价，金属箔的物性评价，插头的插拔力测定，单纤维拉伸强度评价。

- 高精度位移测定分辨率 0.02 μm
- 微小载荷测定 0.5~2KN
- 微小样品的定位采用 X-Y 样品台
- 4.45KN/mm 的高刚度机架

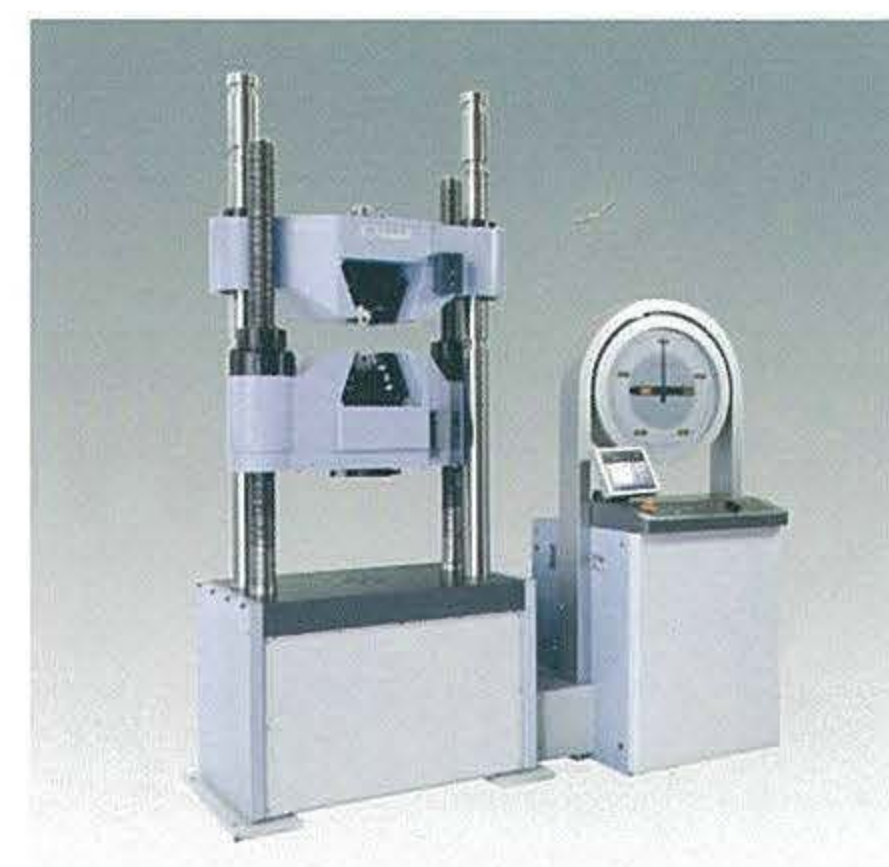


UH-X 系列液压万能试验机

UH-X、UH-Xh 系列液压万能试验机是以电子控制液压驱动的伺服式万能试验机，试验数据采用数字或模拟指针两种显示方式，采用 LCD 彩色轻触屏或连接电脑进行操作。UH-Xh 型采用混合动力驱动方式，具有 50% 的节能效果和噪声低的特点。

- 载荷容量：200KN、300KN、500KN、1000KN、2000KN、30000KN、4000KN
- 载荷精度：显示值 $\pm 0.5\%$
(精度保证范围：载荷容量的 1/250~1/1)
- 载荷量程：一个量程 (24 位 A/D 转换器)
- 试验速度：位移控制：0.5mm/min~最大试验速度
应力控制：0.2~500 载荷容量 /min
应变控制：0.1~80%/min

液压万能试验机

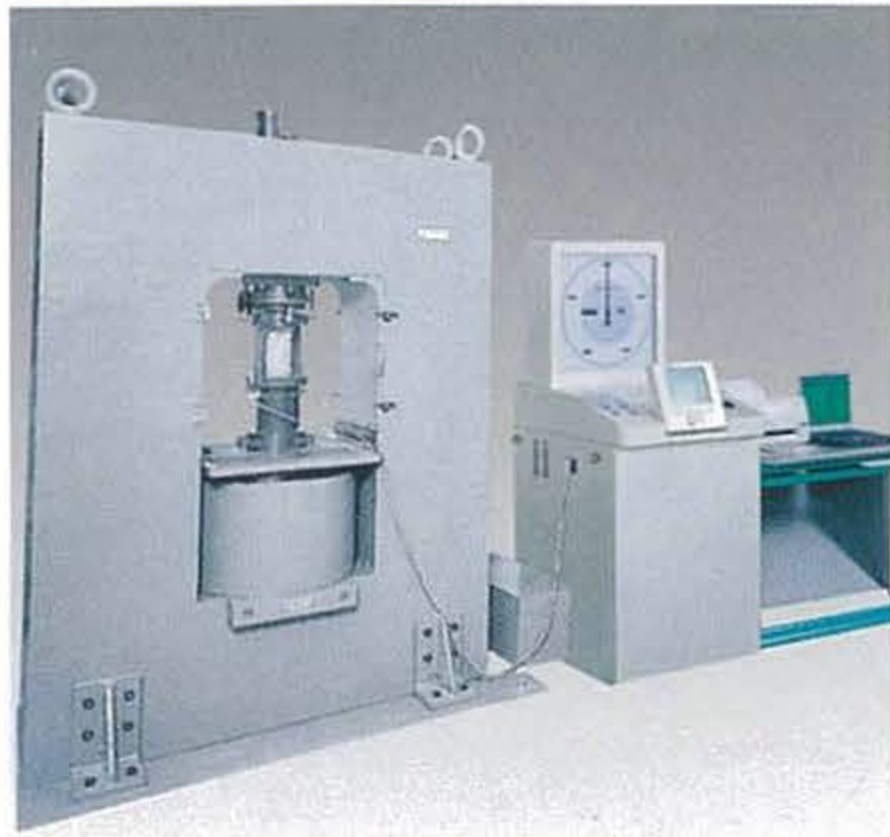


UH-FX 系列液压万能试验机

UH-FX、UH-FXh 系列液压万能试验机是以电子控制液压驱动具有前开式液压夹具的伺服式万能试验机，试验数据采用数字或模拟指针两种显示方式，采用 LCD 彩色轻触屏或连接电脑进行操作。UH-FXh 型采用混合动力驱动方式，具有 50% 的节能效果和噪声低的特点。

- 载荷容量：300KN、500KN、1000KN、2000KN、30000KN、4000KN
- 载荷精度：显示值的 $\pm 0.5\%$
(精度保证范围：载荷容量的 1/250~1/1)
- 载荷量程：一个量程 (24 位 A/D 转换器)
- 试验速度：位移控制：0.5mm/min~最大试验速度
应力控制：0.2~500 载荷容量 /min
应变控制：0.1~80%/min

液压万能试验机



5000kN 高刚性压缩试验机

加载主机框架镶嵌在极超厚钢板中，结构一体化，高刚性的压缩试验机，适合对高强度的混凝土、岩石等材料的强度测试，具有载荷（变位）的控制功能，本机试验时能防止试样的爆裂。

- 容量： 5000kN (500tf)
- 压盘间距： 最大 430mm
- 压盘直径： 220mm
- 加载速度： 0~25mm/min



CCH-I 系列 /CCM-I 系列混凝土压缩试验机

近年来，混凝土的质量管理显得越来越重要。本机按 JIS A 1108 的标准，高效率地进行混凝土的压缩试验，根据客户的要求（选择件）还可以进行混凝土的弯曲和拉伸试验。

- 容量：
CCH-I 系列 2000 ~ 5000kN 3 种规格
CCM-I 系列 1000, 2000kN 2 种规格



CONCRETO 2000 型混凝土全自动压缩试验机

用于高层建筑材料的超高强度混凝土在大载荷下不发生破断的安全监测的全自动压缩试验机。

- 试验力容量： 40 ~ 2000kN (6 个量程)
- 控制方式： 液压伺服方式 (带有防止爆裂功能)
- 上下压盘直径： 220mm

疲劳试验机



USF-2000型超声波疲劳试验机

本机以20kHz的频率进行疲劳试验，能测试通常难度很大的10⁹ ~ 10¹⁰的疲劳试验，而且完成10⁷循环试验只需10分钟。

- 试验频率： 20kHz±500Hz
- 锥形端面振幅： ±10±500μm
- 试验应力范围：
a 开槽形试样 100-180MPa
b 圆锥型试样 180-900MPa



EHF-EM/EV 系列伺服疲劳试验机

全数字控制系统多功能的材料试验机，开创了疲劳试验系统的新时代，由于采用全数字控制的尖端技术，无论精度、可靠性、扩展性等各方面都值得信赖。

- 最大载重： 动态 ±50、±100、±200、±300kN
- 最大振幅： ±25mm
- 试验控制方式： 包装 DSP，采用 32bit 处理装置，全数字化测算控制方式。



EHF-LM/LV 系列伺服疲劳试验机

用于从静态到动态的强度试验，是一种用途广泛的电液伺服疲劳试验机，通过最先进的电脑控制来完成试验时的计算控制和数据处理。

- 容量： 1kN、2kN、5kN、10kN、
- 测算控制方式： 包含 DSP，采用复数 32bit 处理装置，全数字化测算控制方式。

疲劳试验机



EHF-UM/UV系列伺服疲劳试验机

能使用于一般试样，结构件，实物部品试验的多功能疲劳试验机，上方作动器的方式具有宽广的试验空间，最适合在腐蚀箱，恒温箱里的各种环境试验。

- 容量： 动态±50、±100、±200、±300kN
- 主机构成： 上方作动器方式，带T形槽的试样底台
- 控制方式： 包含DPS，复数的32bit处理装置，全数字化测算控制方式。



高温疲劳试验机（带电子扫描显微镜） SEM伺服疲劳试验机

本机是带扫描电子显微镜的电液伺服疲劳试验机，从常温到高温对试样反复加载，能够实时地观察产生微小裂纹的状态，是划时代的试验机。

- 最大加载： 动态±5kN
- 重复速度： 0.001~10Hz
- 最高温度： 800℃
- 倍率： 100~2000倍



ADT-A系列气动疲劳试验机

采用空气为动力的伺服疲劳试验机。与液压伺服疲劳试验机比较，具有波形再现性好、噪声低、功耗小、不污染环境、维修方便等特点。

- 可用于金属材料、非金属材料、电子部件、生物材料的疲劳性能测试。
- 载荷容量： ±1kN、±2kN、±5kN、±10kN
- 活塞行程： ±25mm
- 载荷精度： 显示值的±0.5%

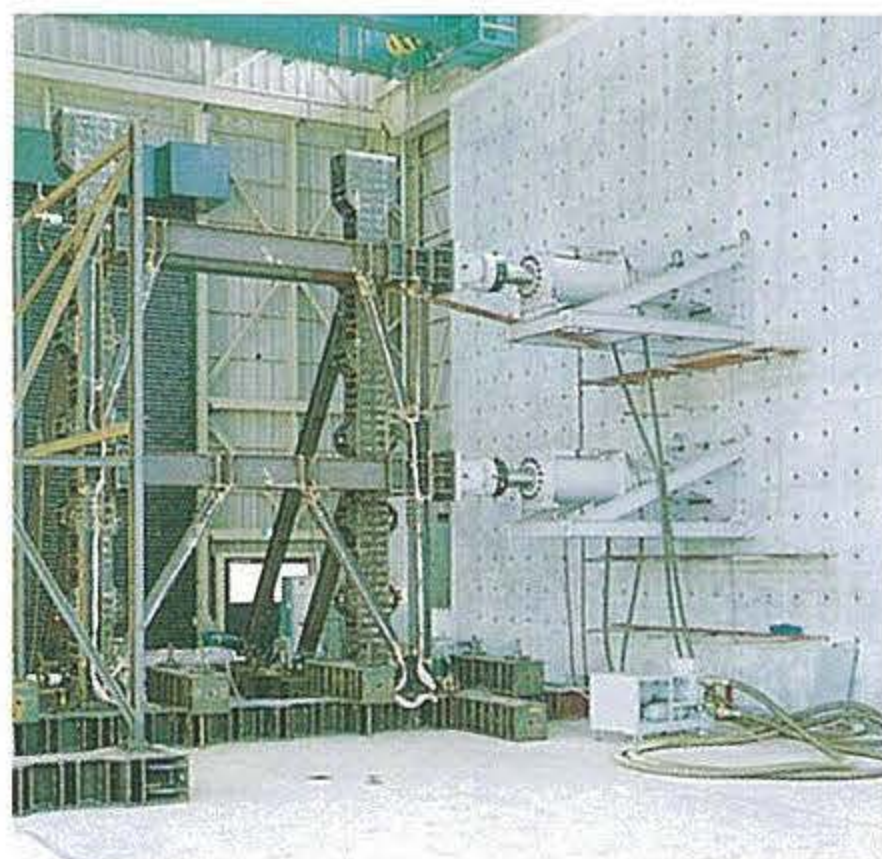
疲劳试验机



HITS-P10型液压式高速冲击试验机

前端带传感器的冲头用液压伺服方式高速冲击塑性复合材料的板材，通过快速响应性和一定的速度及数据处理装置，正确体现冲击断裂现象的试验机。

- 最大载重： 动态10kN
- 试验速度： 1~20m/s



EHF-J系列结构物伺服疲劳试验机（千斤顶系列）

结构物疲劳试验机是对结构物实体或模型反复加载，研究动态试验状况的试验机，对实验对象加载的动作用器与试验框架（地面，墙）之间能够有很多种安装方法。

- 加载方式： 电液伺服式（容量10~3000kN）
- 控制量： 载荷，变位（应变测量）选择件
- 试验速度： 0.001~30Hz（上限根据液压源容量而增减）



MMT系列电磁力型微小材料试验机

使用电磁伺服作动器实现反复高速对克级或微克级式样的加载。本机最适合于微小材料，小型部品等在动态下的强度测试。

	MMT-10N-2	-100N-2	-100N-10
载荷容量	±10N	±100N	
位移	±2mm		±10mm
最大频率	30Hz		
电源	AC100V（不需要水和三相电源）		

硬度计



HMV-G20系列显微维氏硬度计

具有试验力自动转换功能和彩色LCD轻触屏的显微维氏硬度计。通过LCD屏设定测试条件和测量压痕尺寸后硬度值将自动显示和存储。最多可选择装配2个压头、4个镜头。

- 载荷: 98.07, 245.2, 490.7mN, 1.96, 2.942, 4.903, 9.807, 19.61N 自动转换
- 载荷保持时间: 0~999秒
- 样品台行程: X、Y方向各±25mm
- 压头: 维氏压头。金刚石正四角锥压头, 对角136°
- 读取分辨率: 0.01um (x40倍物镜时)



HMV-G21系列显微维氏硬度计

具有试验力自动转换功能和内置CCD摄像头的显微维氏硬度计。通过电脑设定测试条件和测量压痕尺寸后硬度值将自动显示和存储。最多可选择装配2个压头、4个镜头。

- 载荷: 98.07, 245.2, 490.7mN, 1.96, 2.942, 4.903, 9.807, 19.61N 自动转换
- 载荷保持时间: 0~999秒
- 样品台行程: X、Y方向各±25mm
- 压头: 维氏压头。金刚石正四角锥压头, 对角136°
- 读取分辨率: 0.09um (x40倍物镜时)



HMV-G-FA系列全自动显微维氏硬度计

具有试验力自动转换、内置CCD摄像头、配置X-Y样品台自动驱动的显微维氏硬度计。通过电脑设定测试条件和测量压痕尺寸后, 载荷的选择、加卸载、压痕的测量、压痕的读取等一系列操作全部自动进行。最多可选择装配2个压头、4个镜头。

- 载荷: 98.07, 245.2, 490.7mN, 1.96, 2.942, 4.903, 9.807, 19.61N 自动转换
- 载荷保持时间: 0~999秒
- 样品台行程: X、Y方向各±25mm
- 压头: 维氏压头。金刚石正四角锥压头, 对角136°
- 读取分辨率: 0.09um (x40倍物镜时)

硬度计



DUH-W211/211S型动态超显微硬度计

测试半导体·LSI·陶瓷·硬盘·蒸镀薄膜·树脂涂层等一般试验机不能对应的微小领域的材料强度。也可用于塑料、橡胶等的强度测试。

- 荷重范围: 0.1 mN~1961mN(0.01~200gf)
- 压痕深度范围: 0~10um 最小显示0.0001um
- 试验方式: 3种(211型), 6种(211S型)
- 带有转换成ASCII代码(美国信息交换标准代码) 数据的功能。

粘度计



CFT-500D型流变仪(毛细管流变计)

从温度、压力、流动速度等的关系对树脂等流动性材料进行粘度特性评估。性价比、操作性都良好, 有独立型和带高性能数据处理系统的电脑型两种。

- 压出压力: 0.49~49MPa
- 试验温度: (室温+20℃)~400℃
- 试验种类: 定温试验, 等速升温试验



SMV-300型自动门尼粘度计

计测控制装置部分采用了16位的微型电子计算机的最新机种。采用热敏式打印机绘图, 记录粘度曲线, 打印出测试数据, 研究开发及品质管理方面可进行必要的统计分析。

- 适合规格: JIS K6300¹⁹⁹⁴, ASTM D1646
- 门尼粘度测定范围: 0~200.0M
- 温度控制范围: 70~200℃

岛津制作所的发展历程

1875	创始人岛津源藏（1839—1894）在京都木屋町二条南地区创办理化学器械制造厂
1877	试制氢气球，在京都御所广场成功地进行了升空试验
1895	开始生产蓄电池
1896	摄制X射线照片成功
1909	在日本首先制成医用X射线装置 将蓄电池部分离，建立日本电池株式会社
1917	改组为株式会社岛津制作所（9月1日建立，资本额为200万日元） 开始制造材料试验机
1919	开设京都三条工厂
1920	开始生产产业机械
1929	开始制造工业仪表
1930	第二代岛津源藏（1869—1951）被选为日本十大发明家之一，受到天皇赐餐
1934	制成日本第一台分光摄影机
1936	开始生产航空零件
1947	在日本首先制成电子显微镜
1953	研制直读光谱仪
1956	在日本首次研制气象色谱仪，参加在北京，上海举办的日本商品展览会
1963	开设东京研究所
1968	在德国设立岛津欧洲有限公司
1971	开设分析中心
1975	创建100周年 在美国设立岛津科学器械股份公司
1977	研制成功CT扫描仪
1979	在北京设立办事处 在美国设立岛津精密机器股份公司
1980	开设中央研究所（现改为基础技术研究所） 设立岛津科学技术振兴财团
1981	资本额达到100亿日元，销售额达1000亿日元
1982	在上海设立办事处 修建培训中心
1983	开设生产技术研究所
1984	研制成功磁共振成像装置 在广州设立办事处 开始生产光通信用器件
1985	开设厚木工厂，在沈阳设立办事处，在北京设立分析中心
1986	参加在南京举办的日本自动化工业技术展览会
1987	参加在北京举办的第二届北京分析测试学术报告会及展览会 德国的岛津欧洲有限公司开始当地生产
1988	开设医疗器械研究所 开设美国堪萨斯研究所
1989	开设科学计测仪器研究所 收买英国克雷托斯集团（KRATOS）
1990	开设航空产业机械研究所 开设京阪奈研究所
1991	开设秦野工厂 开设结构分析研究所
1992	制定了以“实现「人类与地球的健康」为目标的新经营思想” 在中国设立了合资公司——北京岛津医疗器械有限公司 在印度设立了合资公司——TOSHBRO SHIMADZU PVT.LTD.
1993	研制乳酸系列生物分解性塑料
1994	在北京设立了「北京岛津科学仪器中心」 在澳大利亚设立了「岛津澳大利亚制造有限公司」 在天津设立了「天津岛津液压有限公司」
1996	在菲律宾设立了「岛津菲律宾制造有限公司」
1997	在日本岛根县设立了「岛津岛根有限公司」 在越南设立了「岛津越南医疗高科技有限公司」
1998	在香港设立了「岛津香港有限公司」 在苏州设立了「岛津仪器苏州有限公司」
1999	在上海设定了「岛津国际贸易（上海）有限公司」
2000	在南京设立办事处
2001	在西安、重庆、乌鲁木齐设立办事处

岛津企业管理（中国）有限公司

岛津企业管理（中国）有限公司是岛津制作所的海外分公司，公司成立于1999年8月11日。全国有13个分公司，5个分析中心，众多的技术维修点，岛津企业管理（中国）有限公司的成立目的是为了拓展岛津制作所在中国国内的业务，满足顾客对于岛津公司及其附属公司生产的高科技分析和测试仪器，医疗器械及工业设备等产品日益增长的需要，更有效、更及时地提供优质的服务。

岛津公司愿与您共同前进，实现人类的美好理想。还望各位给予我公司进一步的支持和指导。我们将以饱满的热情和扎实的工作努力回报大家的关爱。

岛津客户支持中心

岛津公司在为您提供各类先进的分析仪器的同时，通过公司的客户支持中心进一步为您提供全方位的技术服务支持。客户支持中心由技术服务部、分析中心、以及800客户服务中心组成，构筑起全面、快速地为用户提供服务的体系。岛津完备的客户支持体系正是您分析工作一路畅通的保证。

技术服务部向用户提供各种光谱仪、色谱仪、电子天平等仪器设备的安装调试、操作指导、维修等方面的技术服务。除在公司各办事处内设置有技术服务部门外，还在全国各地设立了大约30个维修点。

在北京、上海设有**分析保税库**可以迅速向用户提供消耗品。



技术工程师正在接受日本工程师的培训

在北京、上海、广州、沈阳、成都设立了**分析中心**，为满足用户在分析技术应用方面的要求，分析中心装备有各种最先进的分析仪器及分析软件，为用户提供分析咨询、演示分析、培训等服务，并开发新的分析技术、分析方法。与用户开展技术交流，迅速提供最新的分析信息。



北京分析中心



技术人员与用户正在探讨分析问题

800客户服务中心，通过800热线电话回答用户的咨询并邮寄用户所需的各种分析技术资料等。



总公司地区事业所取得认证

JQA-0376

ISO 9001:2008 U006611Q0476R1M

⊕ 岛津企业管理（中国）有限公司 / 岛津（香港）有限公司

上海分公司

上海市淮海西路570号红坊E楼
邮政编码：200052
电话：(021)22013780
传真：(021)22013777

北京分公司

北京市朝阳区朝外大街16号中国人寿大厦14F
邮政编码：100020
电话：(010)85252370
传真：(010)85252376

广州分公司

广州市流花路109号之9达宝广场703~706室
邮政编码：510010
电话：(020)87108686
传真：(020)87108698

沈阳分公司

沈阳市和平区南京北街161号嘉润·香榭里大厦C座14F
邮政编码：110001
电话：(024)23412719
传真：(024)23836378

日本总公司工厂已经通过ISO质量、
环境管理体系的认证

ISO质量管理体系及3Q的认证

<http://www.shimadzu.com.cn>

注：此样本所有信息仅供参考，如有变动恕不另行通知
印刷日期：2013.11