

MTS中国培训中心

be certain.

简介

作为可信赖的合作伙伴，MTS 致力于为您的测试设备提供更深入、可持续的培训服务。标准课程的培训地点：位于中国上海的MTS中国培训中心、产品展示中心。

灵活多样的培训方式

目录中的标准课程也可在现场进行。MTS中国资深的服务和试验专家，还可以针对此目录中未涵盖的与客户试验相关的主题开发定制课程。

标准课程

针对电液伺服测试设备

	MTS中国培训中心	页码	地面车辆	生物医学	土木工程	材料科学	航空结构	课程类别	课程时长
MTS 硬件概念及 793 系列软件	✓	3	✓	✓	✓	✓	✓	初级	2天
MTS 电液伺服测试系统常规保养	✓	4	✓	✓	✓	✓	✓	初级	2天
793多功能测试应用程序 (MPT)试验设计	✓	5	✓	✓	✓	✓	✓	中级	2天
Acumen操作及TestSuite MPE 应用	✓	6	✓	✓		✓		中级	2天
TestSuite MPE 软件试验模板编写	✓	7	✓	✓		✓	✓	高级	2天
TestSuite MPE 软件高低周疲劳试验模块应用	✓	8				✓	✓	高级	2天
TestSuite MPE 软件断裂试验模块应用	✓	9				✓	✓	高级	2天
RPC Pro® 软件操作课程	✓	10	✓					高级	4天
RPC Pro® 疲劳工具基础和高级使用	✓	11	✓					高级	3天

针对电子万能试验机

	静态设备展示中心	页码	地面车辆	生物医学	土木工程	材料科学	航空结构	课程类别	课程时长
TestSuite TWE 软件操作&试验模板编写	✓	12-13	✓	✓		✓	✓	中级	2天

在线课程

说明

		课程类别	课程时长
直播课程 - MTS电液伺服测试系统介绍与常规保养	14	初级	3小时
直播课程 - MTS 793系列软件介绍	14	初级	3小时
直播课程 - 793系列多功能测试应用程序(MPT)基础操作	15	初级	3小时
直播课程 - TestSuite MPE基础操作	15	初级	3小时

报名注册

如需报名或了解培训课程详情，请通过以下方式联系MTS中国培训中心培训专员：

- » 致电 021-2415 1101, 400-888-3499
- » 发送邮件至 mtsctraining@mts.com
- » 扫描以下二维码注册



培训课程安排可在MTS中国官网 www.mtschina.com 和“MTS系统公司”微信公众号查看，不定期更新，敬请关注。

课程确认

在您完成报名注册后，MTS区域服务销售工程师将为您提供报价并签订培训合同。课程费用涵盖学费、教材、课堂用品及工作餐，培训期间的住宿、交通等其他费用由学员承担。

取消与变更

为保证培训质量，此目录所列的标准课程采取小班授课方式。每期课程最少2人，最多6人。如果在课程开始前三周没有足够的注册，MTS将与您协商重新规划课程并保留取消课程的权利。如果课程最终取消，MTS 将退回已经支付的费用。

如果您无法参加预订的课程，至少应在课程开始前一周通知培训专员以重新规划。

定制培训

若您有定制化培训需求，MTS凭借资深服务与培训专家团队，可为您量身打造高效匹配的解决方案。

请联系MTS培训专员告知您的培训需求。

在线课程

在线课程采用网络会议形式，聚焦于测试系统和软件基础知识的讲解。培训安排将不定期通过“MTS系统公司”微信公众号发布，敬请关注。

现场培训

如果您有较多的人员需要培训，MTS可提供实验室现场培训服务，以实现成本优化。

MTS 可在现场为您提供此目录中的所有标准课程。

您需提前准备培训设备、样品、场地设施。

SSP客户专属权益

若您已购买MTS软件支持计划（SSP）服务，在 12 个月的合同有效期内，可免费获得2个参加在上海培训中心举办的标准课程的名额（限选1门）。请根据课程表选择意向课程，并提前通知您的服务销售工程师：

- » 面向软件支持计划（SSP）客户
- » 您仅需负责交通及住宿费用
- » 合同有效期内若发布软件新版本，MTS工程师将提供现场升级支持



MTS硬件概念及793系列软件

2天课程

课程大纲

- I. 介绍
 - A. 实验室安全
 - B. 测试系统构成
- II. 硬件
 - A. 液压油源-
 - B. 液压分油器-
 - C. 蓄能器
 - D. 伺服阀
 - 1. 二级伺服阀
 - 2. 三级伺服阀
 - E. 作动器
 - F. 机械部件
- III. 项目管理器
 - A. 项目基础
 - B. 缺省项目
- IV. 建站应用程序
 - A. 硬件
 - B. 资源识别
 - C. 配置
 - D. 通道/控制模式
 - E. 输入
 - F. 输出
 - G. 数字I/O
- V. 站台管理器
 - A. 设置/初始安排
 - B. 窗口/菜单
 - C. 显示选项
 - D. 命令选项
 - E. 探测器和行动
 - F. 偏移和零位
 - G. 校准文件管理 (非校准过程演示)
 - H. 示波器和表头
 - I. 数字输入/输出
 - J. 参数集管理
 - K. 调谐原理
- VI. 基础测试程序 (BTW)
 - A. 设置数据采集
 - B. 数据文件缓存
 - C. 峰值变化探测器
- VII. 多功能测试程序 (MPT) 简介
 - A. 窗口浏览和定义
 - B. 执行试验

MTS 硬件概念和793系列软件课程专为初次接触伺服液压测试的学员而设计，内容包括MTS通用材料、模拟和零部件测试系统的基础概念、正确设置和操作。讲师将介绍主要系统组件的构成、闭环伺服控制的原理以及MTS 793系列软件的基础操作。学员还可以通过实机练习来掌握控制器及与材料试验系统相关的电子、液压和机械组件的操作。

为期两天半的课程涵盖在基础测试程序 (BTW) 中设计试验以及在多功能测试应用程序(MPT) 中打开和运行测试。授课方式为793系列软件的课堂模拟练习和实机动手操作的组合。

培训对象

该课程为入门课程，适合初次接触伺服液压系统或使用经验有限、需要学习硬件基础知识和数字控制器软件操作的客户。课程的设计旨在确保所有学员都有机会和时间参与所讲授的主题和概念。

预备知识

参加课程之前，学员应对其试验系统有初步了解，具有基础操作经验更佳。如需我们协助确认适合您的课程，请联系 MTS 培训专员。具有预备知识是学员的责任。

学习成果

学员将对液压油源 (HPU)、分油器 (HSM)、伺服阀、油品护理、闭环控制、作动器和负载框架、限位功能、PID调谐有功能性的了解，掌握软件调整与硬件的关系。

学员将能够启动应用程序、选择合适的配置/参数集、正确控制液压系统、手动命令控制通道、安全装夹试样、控制模式PID调谐、设置限位、传感器清零。学员将能够使用基础测试程序 (BTW) 设置试验并了解多功能测试应用程序 (MPT) 的基本概念。本课程不包括在 (MPT) 应用程序中设计试验。

* 793软件操作使用FlexTest 40/60控制器。



MTS电液伺服测试系统常规保养

2天课程

课程大纲

- I. 介绍
 - A. 培训中心展示
 - B. 实验室安全概述
- II. 系统构成及工作原理
 - A. 液压油源HPU
 - B. 分油器HSM
 - C. 蓄能器
 - D. 伺服阀
 - 1. 二级阀
 - 2. 三级阀
 - E. 载荷框架Load frame
 - F. 作动器
- III. 保养方法
 - A. 液压油源HPU
 - B. 分油器HSM
 - C. 蓄能器
 - D. 伺服阀
 - E. 载荷框架Load frame
- IV. 液压油
 - A. 清洁度标准及要求
 - B. 油品采样方法
 - C. MSLA优释达油品分析服务
- V. MTS服务产品介绍
 - A. 油源健康检查
 - B. 传感器校准

本课程面向需要了解MTS电液伺服测试系统基本组成以及关键部件维护保养的学员，采用课堂授课与实机练习相结合的方式，包含以下内容：

- * 实验室安全概述；
- * 系统构成及保养要求；
- * 载荷框架，作动器，夹头，伺服阀，蓄能器的保养；
- * 油源HPU和液压油的保养；
- * MTS系列保养和服务产品；

培训对象

面向MTS设备的操作和设备管理人员，他们需要学习和了解电液伺服测试系统的工作原理和常规保养要素和方法，以保障设备的正常工作。

预备知识

学员须对MTS电液伺服测试系统有基本了解。
如需帮助以确认适合您的课程，请联系MTS培训部门，具有预备知识是学员的责任。

学习成果

通过此课程学员将了解伺服测试系统的主要硬件构成和工作原理，掌握各个部件的保养时间和方法。



793 多功能测试应用程序 (MPT) 试验设计

2 天课程

本课程将向您介绍MTS 793 系列软件的基本操作和多功能测试应用程序MultiPurpose TestWare (MPT) 的使用。学员可通过实机操作来学习 控制器及其相关系统的电子、液压和机械部件的知识，课程包括课堂培训和实验室练习。

通过此课程的学习学员将掌握通过MPT来设计和运行单调、循环试验程序，采集和监测试验数据。

课程大纲

- I. 介绍

A. 培训中心展示

B. 实验室安全概述
- II. 793 应用程序概述

A. 应用程序功能

B. 体系
- III. 项目管理器 (Project Manager)

A. 项目基础

B. 定义/创建/编辑项目

C. 缺省项目

D. 项目管理
- IV. 建站程序 (Station Builder)

A. 硬件/闭环控制基础

B. 资源识别

C. 配置

D. 通道/控制模式/

E. 输入

F. 输出

G. 数字I/O

H. 计算/选项
- V. 站台管理器 (Station Manager)

A. 设置和初始布局

B. 窗口/菜单

C. 显示选项

D. 命令选项

E. 探测器动作编辑和调整

F. 定制探测器的使用和创建

G. 偏移/零位编辑和调整

H. 校准文件管理 (非校准过程)介绍
- I. 配置辅助输入

J. 配置输出

K. 示波器和表头的创建, 编辑和调整

L. 使用数字输入/输出

M. 管理参数集

N. 调谐原理& 控制模式因素

O. 控制补偿的调整和配置

P. 计算和和公式的定义

Q. 工具和选项
- VI. 多功能测试程序 (MPT)

A. 介绍

B. 流程

C. 过程

D. 试样

E. 排序

F. 命令过程

G. 数采过程

H. 事件过程

I. 特殊过程

J. 组过程

K. 监控功能

L. 执行试验

M. 程序选项

N. 创建/编辑/修改MPT 程序

O. 创建/编辑/修改试样文件夹

P. 试验设计因素

培训对象

适合具有伺服液压测试系统的实际工作知识和一定的测试系统操作经验，希望获得有关伺服液压系统调整和试验设计方面指导的学员。**我们鼓励学员在培训前提出具体的测试需求，我们将评估并在培训时进行演示。**

学习成果

学员将学习创建输入和控制模式，实时监控试验输入和控制，并理解PID调谐和试样特性的影响。学员将学会使用具有高级测试流程概念和数据采集功能的多功能测试应用程序(MPT) 来创建单调和循环试验。

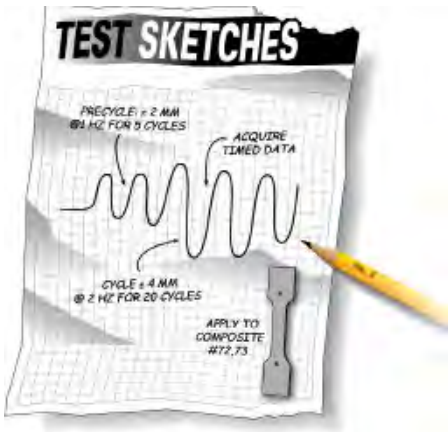
预备知识

在参加课程之前，学员应具备一定的测试知识和系统操作经验，了解闭环控制概念。学员还应具备PC操作系统及其图形用户界面的相关知识。

对于初次接触MTS伺服液压测试系统的学员，我们建议您先参加 **MTS 硬件概念和793 系列软件** 课程。

如需帮助确定适合您的课程，请联系 MTS 培训专员。具有预备知识是学员的责任。

* 793系列软件操作使用 FlexTest 4060控制器



MTS TestSuite MPE 软件试验模板编写

2 天课程

课程大纲

- I. 介绍
 - A. 概述
 - B. Elite/Express
 - C. 用户界面
 - D. 菜单
 - D. 用户
- II. 项目/测试
 - A. 管理项目/试验
 - B. 试验模板
 - C. 程序
 - D. 活动
- III. 试样
 - A. 创建
 - B. 特性
- IV. 试验序列
 - A. 试验资源
 - B. 试验序列
- V. 示波器和运行显示
 - A. 消息记录
 - B. 示波器
 - C. 一般运行特性
 - D. 循环和信号试图
 - E. 全视图
- VI. 报告
 - A. 报告布局
 - B. 报告模板
- VII. 执行试验
 - A. 控制面板
 - B. 液压控制
 - C. 执行试验
- VIII. 变量
 - A. 概述
 - B. 创建,编辑,修改和管理
 - C. 计算和功能

本课程将带您探索MTS TestSuite Multipurpose Elite (MPE) 软件应用程序更高级的功能，将重点介绍变量的编辑和应用，辅导学员按自己的试验需求编写模板。我们为学员提供课堂练习和实操操作相结合的指导，通过此课程学员将能够熟练运用所学的知识创建适合不同测试场景的试验程序。

培训对象

本课程面向具有793系列软件使用经验的用户，以帮助他们使用TestSuite MPE来定制满足自己测试需求的试验程序。

我们鼓励学员在培训前提出希望通过MPE编程功能实现的具体试验需求，培训师将进行评估并在培训时进行演示。

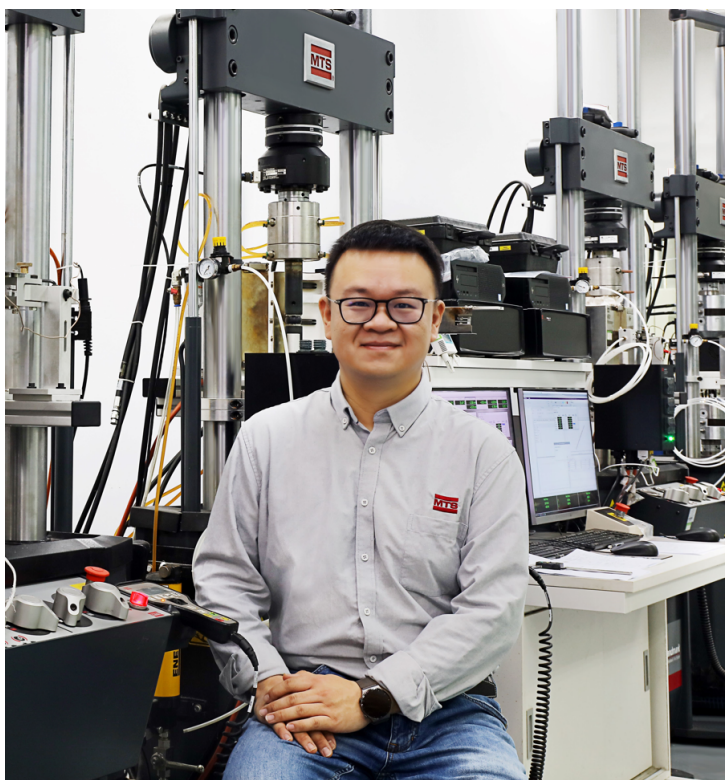
学习成果

学员将能够创建和配置可选的软件调整。学会设置、监控和整合模拟/数字输入、输出、控制模式和探测器以及包括选择类型、文件采样、大小和输入格式的数据采集技术。学员可根据试验需求关联合适的项目文件夹、配置、程序、MP 测试序列和样本文件。完成课程后，学员将能够创建、编辑和修改适合自己试验需求的多功能测试程序。

预备知识

参加课程之前学员应对测试系统有较深入了解并具备一定的操作经验。

对于经验有限的学员，建议先参加**MTS硬件概念和 793 系列软件**课程，具有预备知识是学员的责任。



Acumen 操作及TestSuite MPE应用

2 天课程

课程大纲

- I. 介绍
 - A. Acumen 载荷框架概述
 - B. 793 软件和TestSuite (MPE) 应用程序概述
- II. 操作
 - A. 电动力学试验系统特性
 - B. Acumen 控制模式行为和响应
 - C. 使用TestSuite (MPE) 应用程序运行系统
- III. 浏览态势感知面板
 - A. 观察信号
 - B. 检查传感器零位
 - C. 夹具和试样限位
 - D. 限位动作和复位
- IV. 试验向导
 - A. 安装试样
 - B. 自动调谐
 - C. 执行器命令和控制模式选择
- V. 设计和运行试验
 - A. 程序命令, 顺序逻辑, 数据采集
 - B. 运行试验和创建试样文件
 - C. 示波器和实时显示
 - D. 变量和计算
 - E. 报告

本课程将教会学员如何正确设置和操作 MTS Acumen 系统，包括针对特定测试要求来优化系统，如小载荷/高频率的疲劳测试、静态测试和针对精密试验的特殊测试，指导学员使用MTS TestSuite Multipurpose Elite (MPE) 软件设计试验。授课采用课堂培训和实机练习相结合的方式。

培训对象

本课程专为Acumen设备的操作人员和试验工程师设置，通过此课程学员可熟练使用 MTS TestSuite MPE软件运行和修改试验程序，创建/编辑测试报告模板，以及修改试验流程。我们鼓励学员在培训前提出具体的测试需求，我们将评估并在培训时进行演示。

预备知识

学员应了解疲劳测试及相关标准，具备一定的实际操作经验。



TestSuite MPE软件高低周疲劳试验模块应用

2 天课程

课程大纲

- I. 测试基础
 - A. 力, 变形, 应力与应变
 - B. 应力应变关系, 材料性能
 - C. 弹塑性变形
 - D. 材料强度: 屈服 vs. 断裂
- II. TestSuite 基础
 - A. 介绍/概述
 - B. 窗口/菜单
 - C. 项目, 试验和运行
 - D. 试样
 - E. 创建, 修改和编辑程序
 - F. 命令过程
 - G. 数据采集过程和管理
 - H. 其他过程
 - I. 运行显示
 - J. 执行试验
 - K. 报告
- III. 疲劳试验模块
 - A. 试验标准介绍
 - B. 高周疲劳HCF试验
 - C. 低周疲劳LCF试验

本课程向您介绍材料测试的基础知识以及如何使用MTS TestSuite MPE软件进行高低周疲劳试验, 包括设置和运行高低周疲劳试验模块, 分析数据并创建实验报告。授课采用课堂培训和实机练习相结合的方式。

培训对象

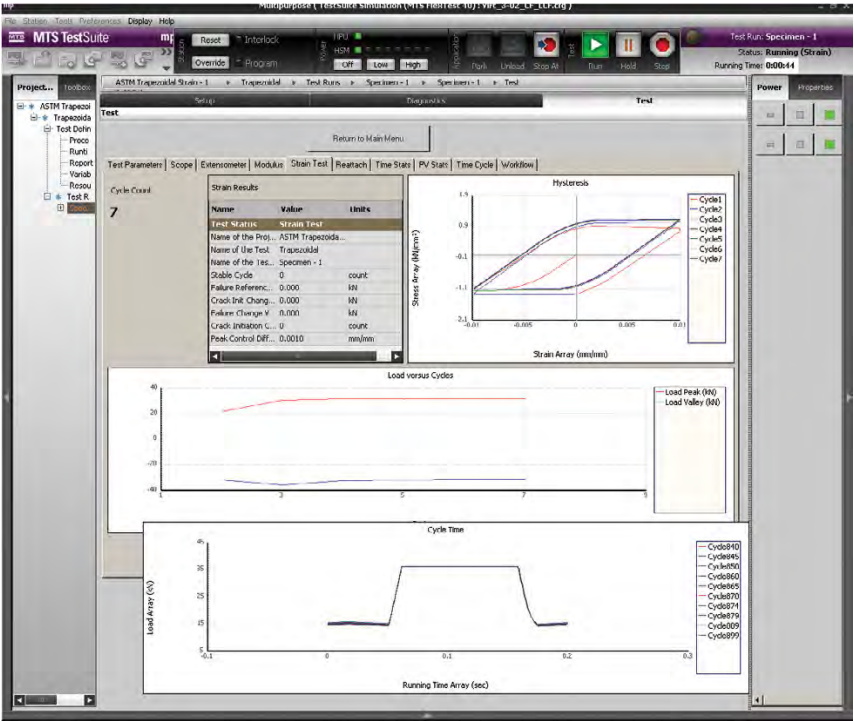
本课程面向使用**MTS电液伺服材料测试系统**进行疲劳试验的操作员、测试工程师和实验室管理人员。

学习成果

完成课程后学员将掌握材料高低周试验的理论和实践知识, 能够使用 MTS TestSuite 软件设置和运行符合ASTM 和GB/T标准的试验程序, 处理测试数据并生成报告。

预备知识

在参加本课程之前, 学员应具有液压伺服测试系统使用经验和一定的计算机系统应用基础知识。对于经验有限的学员, 建议您先参加**MTS TestSuite Multipurpose Elite(MPE)软件编程应用**课程, 具有预备知识是学员的责任。如需协助以确定适合您的课程, 请联系 MTS 培训部门。



TestSuite MPE软件断裂试验模块应用

2 天课程

课程大纲

- I. 测试基础
 - A. 断裂韧性相关概念
 - B. 裂纹扩展相关概念
- II. TestSuite 基础
 - A. 介绍/概述
 - B. 窗口/菜单
 - C. 项目, 试验和运行
 - D. 样品
 - E. 创建, 修改和编辑程序
 - F. 命令过程
 - G. 数据采集过程和管理
 - H. 其他过程
 - I. 运行显示
 - J. 执行试验
 - K. 报告
- III. 断裂试验模块
 - A. 试验标准介绍
 - B. 疲劳裂纹扩展-柔度法
 - C. KIC 断裂韧性试验

本课程向您介绍材料测试的基础知识以及如何使用MTS TestSuite MPE软件进行断裂试验，包括设置和运行柔度法疲劳裂纹扩展和平面应变断裂韧度试验模块，分析数据并创建实验报告。授课采用课堂培训和实机练习相结合的方式。

培训对象

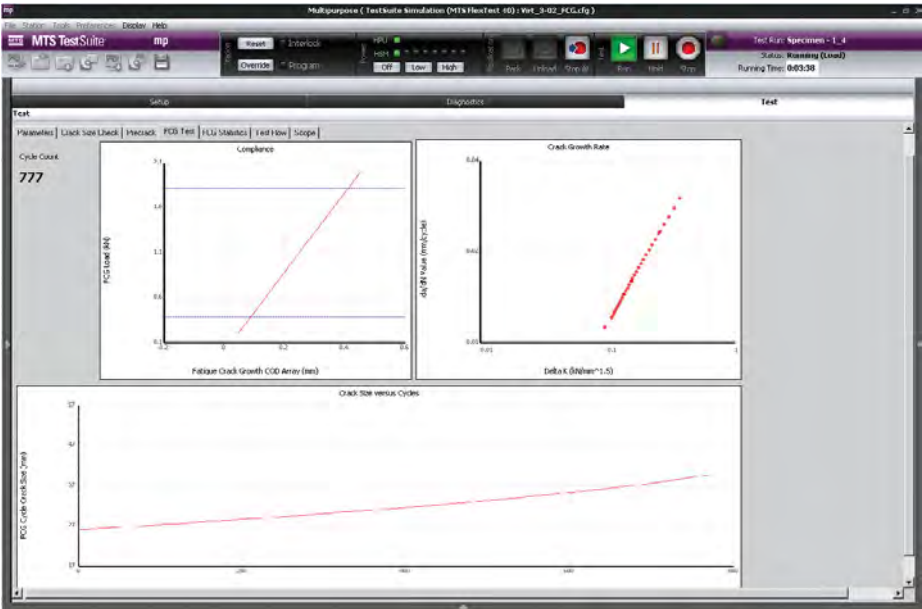
本课程面向使用**MTS电液伺服材料测试系统**进行断裂试验的操作员、测试工程师和实验室管理人员。

学习成果

完成课程后学员将掌握材料断裂试验的理论和实践知识，能够使用 MTS TestSuite 软件设置和运行符合ASTM 和GB/T标准的试验程序，处理测试数据并生成报告。

预备知识

在参加本课程之前，学员应具有液压伺服测试系统使用经验和一定的计算机系统应用基础知识。对于经验有限的学员，建议您先参加**MTS TestSuite Multipurpose Elite(MPE)软件编程应用**课程，具有预备知识是学员的责任。如需协助以确定适合您的课程，请联系 MTS 培训部门。



课程概况

- I. RPC Pro 基础
 - A. 什么是RPC?
 - B. RPC经典的六个步骤
 - C. 为什么需要道路模拟RPC?
- II. 数据采集 (步骤 1)
 - A. 道路数据采集和数据数字化考虑
 - B. 数据采集设备和准备
 - C. 数据导入RPC Pro
 - D. 数据验证
- III. 数据准备 - 编辑和分析 (步骤 2)
 - A. 目视检查
 - B. 频域分析
 - C. 图形化编辑
 - D. 数据滤波分析
- IV. 通道设置(试验台控制软件和RPC之间)
 - A. 通讯网络和硬件设置
 - B. 驱动, 响应和计算响应通道设置
 - C. 事件触发-执行动作设置
- V. 测量系统传递函数 (步骤 3)
 - A. 顺序随机激励方式
 - B. 同步随机激励方式
 - C. H1 和 H2 矩阵传递函数计算
 - D. 传递函数线性度和相关性评价
- VI. 求解传递函数逆矩阵 (步骤 4)
 - A. 传递函数求逆
 - B. 传递函数逆矩阵评价
 - C. 控制通道选择
 - D. 控制带宽预估
- VII. 迭代 (步骤 5)
 - A. 迭代过程
 - B. 收敛和发散
 - C. 时域、频域和幅值域分析
 - D. 相关性评估
 - E. 系统重复性评价
 - F. Turbo 迭代增强技术介绍
- VIII. 耐久试验运行 (步骤 6)
 - A. 耐久序列定义
 - B. 相关性传感器监控
 - C. 暂停/停止试验的重启
 - D. 修改事件触发-执行动作序列

本课程与cRPC Pro 软件操作课程共享相同的讲座材料。然而本次培训包括更深入的的道路模拟的理论和少量时间的RPC Pro 操作培训。培训重点包括基于虚拟四立柱的课堂练习和物理2通道Matrix Control的台架的实物锻炼。基于个人电脑的实践练习可以在实际操作典型模拟过程中强化每个操作步骤中的概念以及经验。更多快节奏的手动操作练习, 可以更全面地涵盖模拟理论。本课程是RPC Pro 高级课程(另一课程)的先决条件。

对于RPC Pro的周期计数和疲劳损伤计算能力的介绍, 请查看RPC Pro疲劳工具附加课程。

培训对象

具有相关经验的初级工程师或经验丰富的技术人员。该课程将提供必要的培训, 让道路模拟的操作员了解道路模拟的概念以及怎么运行RPC Pro软件。

预备知识

- » 需要工程背景;
- » 熟悉最新的Windows操作系统



RPC Pro® 疲劳工具基础和高级使用

3天课程

课程概况

I. 统计计数

- A. 技术方法和比较（理论）
- B. RPC Project 层级默认设置
- C. 穿级计数
- D. 雨流计数vs程对（程）计数 Range Pair
- E. 概率密度函数
- F. 计数累计频次文本输出
- G. 计数累计频次显示
- H. 计数累计频次叠加

II. 损伤计算

- A. 疲劳理论
- B. 应力寿命曲线和应变寿命曲线
- C. 均值应力修正
- D. 缺口影响修正
- E. 损伤计算材料库编辑
- F. RPC Project层级默认设置

III. 基于时域信号损伤计算

- A. RPC Project层级默认设置
- B. 工具报告设置选项
- C. Damage Cycle / Damage Time History
- D. 时域显示/编辑

IV. 基于损伤计算的信号编辑

- A. 工具涉及窗大小和渐入-渐出参数选项
- B. Auto Damage Editor
- C. Damage Assessment

(原始, 编辑和迭代信号)

V. 基于累计频次结果的损伤计算

- A. Damage Histogram
- B. Back Calculation

VI. 基于累计频次结果的信号重构

- A. Rainflow Regeneration
- B. Block Cycle Generator
- C. 基于试车场全寿命的信号

VII. 疲劳监控在迭代和耐久中应用

- A. RPC 迭代过程
 - a. 每步迭代的损伤计算
 - b. 迭代过程累积损伤计算
 - c. RPC Project层级默认设置
- B. RPC 耐久试验过程
 - a. 初始损伤计算
 - b. 每次和累计损伤计算
 - c. 损伤限制

VIII. 疲劳计算报告

- A. 时域序列报告
- B. 时域信号报告
 - a. 相关报告模板设置

本课程将原有MTS RPC Pro 疲劳工具（基础）课程和疲劳高级使用课程融合，基于本地试验工程师特点推出，涉及从初级用户需要熟悉的RPC Pro的循环计数和疲劳损伤计算功能的操作到高级用户关注的更多的深度算法，高级功能和更复杂的分析方法，旨在给试验工程师提供RPC Pro疲劳工具全方位应用。

培训对象

熟悉RPC Pro的测试操作员、技术人员或工程师，会使用基础的疲劳分析工具，并希望更全面地了解应用程序的疲劳分析功能。

预备知识

- » 对疲劳概念有基本了解；
- » 熟练操作RPC Pro软件（参加过“RPC Pro软件操作”课程或有同等培训经验）。



TestSuite TWE软件操作

1天课程

课程大纲

- I. 测试基础
 - A. 力和变形
 - B. 试验机基础
 - C. 试验简介
- II. TestSuite 基础
 - A. ICE控制器简介
 - B. 安装
 - C. TW Diag设置
 - D. TWE/TWS/TWX区别
 - E. 菜单
 - F. TEDS设置
 - G. 外部设备配置
 - H. 系统配置
 - I. 用户设置
 - J. 修改与编辑模板
 - K. 运行时显示
 - L. 数据采集
 - M. 运行试验
 - N. 复查
 - O. 生成报告
- III. 试验模板
 - A. 拉伸模板
 - B. 压缩模板
 - C. 弯曲模板
 - D. 剥离/撕裂模板

本课程将教会学员如何正确设置和操作 MTS TestSuite TWE 软件，包括 ICE 控制器的接口、TestSuite 的安装、TWDiag 的配置、TWE/TWS/TWX 的差异、TEDS 的配置、项目与试验、修改和编辑模板、输入用户参数、数据采集、运行试验、查看结果、修改数据、生成报告等。

培训对象

本课程面向使用**MTS电子万能试验机**信标C4X、启标E4X系列设备的操作人员、测试工程师和实验室管理人员。

预备知识

在参加本课程之前，学员应具有试验机基础并具备一定的操作经验。

学习成果

学员将能够熟悉 ICE 控制器，学会安装、调试和运行 TestSuite。学会如何运行试验、修改数据、查看和分析结果、生成报告等。



TestSuite TWE软件试验模板编写

1天课程

课程大纲

- I. TestSuite 基础
 - A. TWE/TWS/TWX差异
 - B. 项目, 试验和运行
 - C. 修改和编辑模板
 - D. 运行时显示
 - E. 运行试验
 - F. 生成报告
- II. 试验模板
 - A. 简介
 - B. 资源
 - C. 试验流程
 - D. 动作设计
 - E. 实时显示设置
 - F. 变量编辑
 - G. 公式修改
 - H. 报告模板编写
 - I. 函数介绍
- III. 复查设置
 - A. 复查曲线
 - B. 变量表
 - C. 数组变量表
 - D. 标记筛选

本课程将教会学员如何正确设置和操作 MTS TestSuite TWE 软件、介绍 TWE/TWS/TWX的差异、项目与试验、运行试验、生成报告、模板的简介、试验流程、各个动作的含义和配置、各个变量的编辑、公式的应用、报告模板编辑、复查曲线设置、变量表、数组变量表、数据筛选等。

培训对象

本课程面向使用**MTS电子万能试验机**信标C4X、启标E4X系列设备操作人员、测试工程师和实验室管理人员。

预备知识

在参加本课程之前，学员应具有试验机的使用经验和一定的 TestSuite 的使用经验。对于经验有限的学员，建议先参加 **TestSuite TWE软件操作**课程，具有预备知识是学员的责任。

学习成果

学员将能够学会 TestSuite 各个常用动作的设置、流程设置、各个变量的属性、级别、类型、公式的选择、报告模板的编辑、资源的配置、复查的曲线选择、变量表、标记筛选等。



在线培训

灵活的在线培训方式为您提供了关于设备保养和基础软件的入门知识，由MTS公司具备丰富现场经验的服务专家讲授。



MTS电液伺服测试系统介绍与常规保养

时长: 3小时

课程大纲

- » 保养概念以及电液伺服系统构成
- » 液压油源与液压油
- » 载荷框架与作动器
- » 伺服阀与蓄能器
- » FlexTest系列控制器
- » 校准介绍及认证校准服务
- » MTS服务产品介绍

此课程将向您介绍MTS电液伺服测试系统的基本构成、常规保养要求及方法。

注意事项

采用微软Teams或其他在线培训平台，学员应使用10Mbps或更高的宽带网络环境，音频（带麦克风耳机）以及最新版本Internet浏览器。

预备知识

无特殊要求

培训对象

此课程面向购买了MTS软件支持计划（SSP）、服务契约（Service Plan）的客户。如有培训需求请联系MTS培训专员。

MTS 793软件介绍

时长: 3小时

课程大纲

- » 793 软件平台概述
- » Station Manager站台管理器导航
- » PID调谐介绍
- » Basic TestWare® 基本测试应用程序

此课程将介绍MTS 793软件平台的组成并演示站台管理器（Station Manager）和基本测试应用程序（Basic Test ware）的使用。

技术要求

采用微软Teams或其他在线培训平台，学员应使用10Mbps或更高的宽带网络环境，音频（带麦克风耳机）以及最新版本Internet浏览器。

预备知识

无特殊要求。

培训对象

此课程面向购买了MTS软件支持计划（SSP）、服务契约（Service Plan）的客户。如有培训需求请联系MTS培训专员。

793系列多功能测试应用程序(MPT) 基础操作

时长: 3小时

课程大纲

- » 界面介绍
- » 创建MPT程序
- » 标准命令过程
- » 序列
- » 数据类型
- » 数据采集过程
- » 图形设置
- » 事件控制

本课程向您介绍793系列软件多功能测试应用程序 (MPT) 的基本构成和主要过程，演示通过各种过程（命令、数采、事件、外部）设置简单的单调和循环试验。

技术要求

采用微软Teams或其他在线培训平台，学员应使用10Mbps或更高的宽带网络环境，音频（带麦克风耳机）以及最新版本Internet浏览器。

预备知识

学员应对793系列软件，尤其是站台管理器Station Manager 有基本的了解。

培训对象

此课程面向购买了MTS软件支持计划（SPP）、服务契约（Service Plan）的客户。如有培训需求请联系MTS培训专员。

TestSuite MPE 基础操作

时长: 3小时

课程大纲

- » 基础概念
- » 界面浏览
- » 命令创建和数据采集方法
- » 简单变量设置
- » 试验报告

本课程向您介绍TestSuite™ Multipurpose Elite (MPE) 软件的基本构成和主要界面，演示如何生成命令、控制测试流程和采集试验数据。你将了解如何使用TestSuite MPE 设置简单的单调和循环试验。

技术要求

采用微软Teams或其他在线培训平台，学员应使用10Mbps或更高的宽带网络环境，音频（带麦克风耳机）以及最新版本Internet浏览器。

预备知识

学员应对793系列软件，尤其是站台管理器 Station Manager 有基本的了解。

培训对象

此课程面向购买了MTS软件支持计划（SPP）、服务契约（Service Plan）的客户。如有培训需求请联系MTS培训专员。

培训师介绍



李明

本科毕业于上海大学机械学院，同济大学汽车学院试验技术专业硕士。拥有8年在知名主机厂从事产品验证和试验工作的经历。2012年初加入MTS公司，担任高级系统集成工程师，负责MTS各种地面车辆试验系统的应用、培训及试验咨询工作。在道路模拟系统、车辆动力学测量系统试验，硬件在环混合仿真、基于数值耐久的模型标定应用等方面积累了深厚的经验，是MTS全球地面车辆试验咨询及系统集成专家组重要成员。



钟申

材料学硕士，2012年毕业于中南大学材料科学与工程学院，在校期间研究方向为航空用铝锂合金力学性能测试与评估。同年加入MTS公司，担任MTS系统集成工程师（材料），主要负责MTS中国区电液伺服试验机在材料力学性能测试领域的用户培训及高级实验开发调试工作，熟悉GB和ASTM金属及复合材料的主流测试标准应用。在MTS工作期间协助国内多家单位完成NADCAP评审及扩项任务，曾协助客户开发和设计了具有自主专利的超薄钢板低周疲劳测试用防屈曲工装夹具。

培训师介绍



安时迪

2012年 本科毕业于上海交通大学船舶与海洋工程专业，同年11月加入MTS公司，担任现场服务工程师，负责MTS中国东北地区的售后服务工作。熟悉框架类地面车辆测试产品以及370系列材料试验机的安装、维护、校准、维修工作，具备丰富的现场实践经验。取得国家（一级）注册计量师资质，目前兼任MTS中国校准实验室技术负责人。



何杰

毕业于广东工业大学机械自动化专业，2007年8月加入MTS公司担任现场服务工程师，2012年转岗为系统集成工程师，主要负责MTS中国区航空、土木结构试验系统的应用、培训及试验咨询工作。熟悉航空及土木结构测量系统试验并在多通道耦合系统的调试上积累了深厚经验，2018年后开始深入研究混合仿真、虚拟实验及航空领域MAC（模型协助实验）等实验方向，致力于协助客户开发智能实验室应用。

北美

MTS Systems Corporation

14000 Technology Drive Eden
Prairie, MN 55344-2290 **USA**
Telephone: 952-937-4000 Toll
Free: 800-328-2255
E-mail: info@mts.com
Internet: www.mts.com

欧洲

MTS Systems France

BAT EXA 16
16/18 rue Eugène Dupuis
94046 Créteil Cedex
France
Telephone: +33-(0)1-58 43 90 00
E-mail: contact.france@mts.com

MTS Systems (Germany) GmbH

Hohentwielsteig 3
14163 Berlin
Germany
Telephone: +49-(0)30 81002-0
E-mail: euroinfo@mts.com

MTS Systems S.R.L. a socio unico

Strada Pianezza 289
10151 Torino
Italy
Telephone: +39-(0)11 45175 11 sel. pass.
E-mail: mtstorino@mts.com

MTS Systems Norden AB

Datavägen 37b
SE-436 32 Askim
Sweden
Telephone: +46-(0)31-68 69 99
E-mail: norden@mts.com

MTS Systems Limited

98 Church Street,
Hunslet,
Leeds
LS102AZ
United Kingdom
Telephone: +44 (0) 113 270 8011
E-mail: mtsuksales@mts.com

亚太

MTS Japan Ltd.

Raiden Bldg. 3F 3-22-6,
Ryogoku, Sumida-ku,
Tokyo 130-0026
Japan
Telephone: +81 3 5638 0850
E-mail: mtsj-info@mts.com

MTS Korea, Inc.

4th F., ATEC Tower, 289,
Pankyo-ro, Bundang-gu
Seongnam-si
Gyeonggi-do 13488,
Korea
Telephone: +82-31-728-1600
E-mail: mtsk-info@mts.com

MTS Systems (China) Co., Ltd.

上海市徐汇区桂平路391号B座34楼 200233 Telephone:
+021-24151000 Market:
+021-24151111
Sales: +021-24151188
Service: +021-24151198
E-mail: MTSC-Info@mts.com

MTS Testing Solutions Pvt

Ltd. Unit No. 201 & 202, Second
Floor Donata Radiance,
Krishna Nagar Industrial Layout,
Koramangala, Bangalore - 560029
Karnataka, India
Telephone: + 91 80 46254100
Email: mts.india@mts.com

MTS, FlexTest, RPC, TestWare 和 TestWorks 是注册商标 AeroPro, MicroProfiler, MPT 和 MTS TestSuite 是 MTS 系统公司在美国境内的注册商标. 这些商标在其他国家和地区也收到法律保护. RTM No. 211177.

在此使用的除 MTS 系统公司商标以外的产品和公司名仅用于识别目的,可能是各自拥有者的商标.

所有规格指标若发生变更,恕不另行通知. 如有疑问请联系 MTS 予以确认.

©2021 MTS Systems Corporation
100-219-237J Training Courses • Printed in U.S.A. • 3/21



MTS Systems Corporation
14000 Technology Drive
Eden Prairie, MN 55344-2290 USA

ISO 9001 Certified QMS
<http://www.mts.com>