



2013 全国 MTS 断裂测试学术研讨会

主 办 中国力学学会 MTS 材料试验专委会

承 办 西南交通大学力学与工程学院

协 办 北京科技大学
上海交通大学
中国石油大学（北京）
中国石油大学（华东）
武汉钢铁（集团）公司研究院
大连海事大学
铁道科学研究院
台湾龙华科技大学
《中国测试》杂志社
美特斯工业系统(中国)有限公司
北京睿拓时创科技有限公司
道姆光学科技（上海）有限公司
南京中迅微传感技术有限公司
前视红外热像系统贸易（上海）有限公司
凯尔测控有限公司
北京国祥君雅空调有限公司

主 席 蔡力勋 王建国

委 员 孙俊才 林卓英 邹定强 李荣锋 王 爽 杨 璐 高怡斐
张哲峰 熊峻江 胡本润 帅 健 陈群志 王长利 王梅英
闫相桢 张利民 张亚军 周金枝 方 健 龚 明 朱月梅
付小敏 胡文军 王时越 王连庆 苗张木 张克实 包 陈
陈 刚 刘 冬 刘 涛 吴海利 杨凤鹏 余伟炜

秘书长 王连庆（MTS 材料试验专委会）

副秘书长 包 陈（西南交通大学力学与工程学院）

秘书组 包 陈 孙亚芳 石凯凯 赵兴华 姚 迪 但 晨 陈 辉 祁 爽

FT2013 两轮通知：

<http://www.cstam.org.cn/upload/fckeditor/全国MTS断裂测试学术研讨会第一轮通知-8-26.pdf>

<http://www.cstam.org.cn/upload/fckeditor/全国MTS断裂测试学术研讨会第二轮通知.pdf>

FT2013 会议日程表

日期	时间	日程安排	地点
10 月 17 日	全天	报到注册	浦园酒店大厅
10 月 17 日	18:00-21:00	晚 餐	浦园酒店
10 月 18 日	8:30-9:10	开幕式（主持人：蔡力勋） （1）领导和嘉宾致辞 西南交通大学校领导和学院领导致辞（10 分钟） MTS 材料试验专委会王建国教授致辞（5 分钟） 美特斯工业系统(中国)有限公司负责人致辞（5 分钟） 唐俊武教授致辞（5 分钟） （2）秘书组介绍会议筹备情况（5 分钟）	第一会议厅
	9:10-9:30	代表合影	浦园酒店
	9:30-12:05	大会特邀报告	第一会议厅
	12:15-13:15	午 餐	浦园酒店
	14:00-18:05	分会场报告	第一至第三会议厅
	18:30-20:00	招待晚餐	浦园酒店
	20:30-20:30	MTS 材料试验专委会委员会议	第四会议厅
10 月 19 日	8:30-11:45	大会特邀报告	第一会议厅
	11:45-12:10	材料试验专委会林卓英副主委致 FT2013 闭幕辞（主持人：王建国）	
	12:15-13:15	午 餐	浦园酒店
	14:00-18:00	参 观	
	18:30	晚 餐	浦园酒店

FT2013 大会特邀报告

日程安排

地点：浦园酒店第一会议厅

时间	编号	报告人	报告题目	主持人
10 月 18 日				
9:30-10:05	T-01	丁 鲲	A study of the thermo-elastoplastic mechanical properties of silicon material at elevated temperatures by thermal nanoindentation and finite element analysis	孙俊才
10:05-10:40	T-02	张泰华	一种幂硬化材料塑性参数的仪器化球压入测试方法	
10:40-11:00	茶 歇			
11:00-11:35	T-03	赵玉津	断裂韧性：從试验室到实际结构	蔡力勋
11:35-12:10	T-04	何小元	数字图像相关测量技术研究进展	
10 月 19 日				
8:30-9:00	T-05	胡运明	MTS 在材料疲劳与断裂试验解决方案的新进展	王建国
9:00-9:30	T-06	闫相祯	力学测试在油气工程中的应用	
9:30-10:00	T-07	李荣锋	CTOD 拘束修正方法	
10:00-10:15	茶 歇			
10:15-10:45	T-08	帅 健	高韧管道钢 CTOA 测试技术	闫相祯
10:45-11:15	T-09	陈 刚	高温微力材料测试技术与应用	
11:15-11:45	T-10	蔡力勋	材料断裂的基础问题思考	

FT2013 分会场（一）

日程安排

专题 塑性断裂

10 月 18 日下午 地点：浦园酒店第一会议厅

时间	编号	报告人	报告题目	主持人
14:00-14:25	A-01	冯义辉	脆性材料断裂韧度压入测试方法研究进展	林卓英 李荣锋
14:25-14:40	A-02	张纯禹	压痕断裂方法测量断裂韧性的有限元模拟及有效性检验	
14:40-14:55	A-03	彭 啸	国产 RPV 材料的 PCVN 和 1-2PCVN 主曲线测试研究	
14:55-15:10	A-04	刘 冬	$\delta 5$ 间接测量法测试管线钢止裂韧性 CTOA 试验研究	
15:10-15:25	A-05	余伟炜	热老化对主泵泵壳动态断裂韧性影响研究	
15:25-15:40	A-06	石凯凯	Crack growth rate model under constant cyclic loading and effect of different singularity fields	
15:40-15:55	A-07	包 陈	现行延性断裂韧性测试方法评价	
15:55-16:20	茶 歇			
16:20-16:35	A-08	帅 健	管道钢裂纹尖端张开角的影响因素分析	胡文军 帅 健
16:35-16:50	A-09	帅 健	管道钢裂纹扩展阻力曲线测试研究	
16:50-17:05	A-10	孔令圳	约束对 CTOA 测试影响分析	
17:05-17:20	A-11	孙 凯	国产 A508-III 钢 0.5T-FFCT 试样断裂力学试验技术路线研究	
17:20-17:35	A-12	李承亮	压水堆核电站反应堆压力容器钢断裂韧性研究进展综述	
17:35-17:50	A-13	胡文军	9Cr1MoV 合金钢高温断裂韧性的实验研究	
17:50-18:05	A-14	许建国	复合断裂力学缝网模型在非常规油气开发中的应用研究	

FT2013 分会场（二）

日程安排

专题 塑性断裂

10月18日下午 地点：浦园酒店第二会议厅

时间	编号	报告人	报告题目	主持人
14:00-14:25	B-01	姚 迪	材料大变形塑性行为：拉伸、压缩与破断	周金枝 唐林潮
14:25-14:40	B-02	高骥天	可用于生产检验中对高温真应力-应变曲线和应变硬化指数 n 值的计算测试方法	
14:40-14:55	B-03	叶云勤	X80 钢 CTOD 有限元计算及断裂韧性评估	
14:55-15:10	B-04	丁 亮	基于 BS7910 对海洋用钢断裂韧度的 CTOD 失效评定曲线研究	
15:10-15:25	B-05	苗 婷	UOE 钢管焊接接头 CTOD 断裂韧性评定方法	
15:25-15:40	B-06	孙洋洋	基于 CTOD 与 SINTAP 的管线钢断裂韧性评定研究	
15:40-15:55	B-07	陈 辉	基于小尺寸材料试验与有限元分析的耦合方法获取材料力学性能	
15:55-16:20	茶 歇			
16:20-16:35	B-08	吴海利	基于显微组织的多层焊接接头断裂韧性试验研究	高怡斐 朱月梅
16:35-16:50	B-09	吴圣川	铝合金复合焊气孔与裂纹作用机理研究	
16:50-17:05	B-10	方 健	应用仪器化 DWTT 试验评价管线钢的动态韧断行为	
17:05-17:20	B-11	王连庆	铝镁合金平面应力断裂韧性的研究	
17:20-17:35	B-12	钟卫洲	镁铝合金静动态断裂韧性实验研究	
17:35-17:50	B-13	王利民	低碳钢弯曲梁的弹塑性阻裂测试分析	
17:50-18:05	B-14	杨尚谕	基于 H-J-C 模型的页岩气钻井岩石破碎有限元分析	

FT2013 分会场（三）

日程安排

专题 疲劳与破坏

10月18日下午 地点：浦园酒店第三会议厅

时间	编号	报告人	报告题目	主持人
14:00-14:25	C-01	杨凤鹏	PMI 夹层结构的损伤特性研究	邹定强 杨佑发
14:25-14:40	C-02	戴 杰	橡胶混凝土力学性能影响因素试验研究	
14:40-14:55	C-03	童第华	Crack opening stress equation for crack emanating from a semi-circular notch tension specimen	
14:55-15:10	C-04	张 颖	金属塑性材料细观损伤过程声发射特性实验研究	
15:10-15:25	C-05	陈群志	典型飞机薄壁结构紧固件失效模式与疲劳寿命研究	
15:25-15:40	C-06	谢奇峻	考虑应变率效应的冻土冲击损伤本构模型	
15:40-15:55	C-07	王梅英	国产 P91 管材低周疲劳性能研究	
15:55-16:20	茶 歇			
16:20-16:35	C-08	张亚军	加载顺序对 10CrNiMo 钢临界疲劳损伤参数的影响规律研究	陈群志 张亚军
16:35-16:50	C-09	张亚军	金属材料疲劳损伤的测量方法研究	
16:50-17:05	C-10	郭 虎	高聚物粘结炸药破坏行为研究	
17:05-17:20	C-11	杨佑发	环境激励下悬索桥模态参数识别方法的研究	
17:20-17:35	C-12	李久楷	TC17 高温高周旋转弯曲疲劳实验研究	
17:35-17:50	C-13	闫怡飞	储气库完井管柱完整性评价与剩余寿命分析	
17:50-18:05	C-14	闫怡飞	基于应变控制的注汽井套管高温性能试验研究	

FT2013 会后学术报告

日程安排

时间	10 月 19 日下午 15:00-17:30	报告地点	西南交通大学九里校区 镜湖宾馆多功能厅
报告 I	张泰华教授学术报告： 题目：纳米压入的力学测试技术及其应用 论述微/纳米尺度力学测试在材料与结构安全评价方面的需求和面临的挑战；介绍纳米压入仪器的基本情况和常用识别弹性模量和硬度的分析模型，分析压头面积函数、试样表面粗糙度和吸湿等因素对测试的影响；重点以金属玻璃和牙齿(试样的尺寸有限)、木材细胞壁(微区)、激光强化(原位)、薄膜(二维)、MEMS(微结构)等为例，介绍其典型应用；探讨压入能量的新关系和由此发展的识别断裂参数的方法；概述纳米压入技术标准化的进展和仪器化压入技术的发展。		
报告 II	何小元教授学术报告： 题目：数字图像相关测量技术及其应用 介绍用于固体全场变形的数字图像相关 DIC 测试技术及国内外 DIC 仪器研究和应用的现状。 DIC 的研究始于上世纪 80 年代，其发展大致经历了理论研究、算法研究、二维测量方法和三维测量方法等几个研究阶段。目前，已有相当成熟的商用数字图像相关三维变形测量系统，其应用领域也越来越广泛，包括混凝土、疲劳断裂、复合材料、软组织（肝脏）、木材、铝镁合金和金属胀孔、微电子等。在国内，近年来的应用研究也已涉及生物力学、高温变形、混凝土变形、微电子封装、薄膜变形、土力学等等。		
主持人	蔡力勋		
时间	10 月 20 日下午 14:30-17:30	报告地点	西南交通大学牵引动力国家重点实验室红楼 218 报告厅
报告 III	赵玉津教授学术报告： 题目：数字图像相关的基本原理、发展历史和断裂力学中的应用 数字图像相关技术（DIC）最初是美国南卡罗来纳州大学几位教授在 1982 年发展并应用到力学实验学科。基本原理是用图像处理技术得到固体的形貌及加载下的变形。 本讲座将 (1) 介绍 DIC 方法的基本原理及其发展历史, (2) 讨论 DIC 方法在各种工程和科学领域上的应用- 包括机械,航空航天, 土木建筑, 汽车工业, 生物力学, 材料测试等, (3) 介绍 DIC 实验方法在固体断裂力学上的特殊应用。		
主持人	吴圣川		

