

中机试验
SINOTEST



电液伺服液压 试验系统

ELECTRO-HYDRAULIC SERVO
HYDRAULIC TEST SYSTEM

DF series electro-hydraulic servo hydraulic test system

DF 系列电液伺服液压试验系统

型号 product model

DF61 液压万能试验机

01 概况

Overview

DF61 系列液压万能试验机适用于对不同形状和尺寸的高强度试样进行高精度可靠的拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验，试验力值范围涵盖300kN-2000kN。DF61 系列具有高强度的主机框架，并配置结构紧凑的集成油源。测试系统采用高精度电液伺服单元和高速数字闭环控制器来控制液压执行元件，可实现力控、位移控或应变变控的试验。

02 测试解决方案

Test solution

金属拉伸测试、弯曲性能测试、剪切性能测试、金属扩口测试、紧固件力学测试

03 标准与方法

Standards and methods

- GB/T 2611 《试验机通用技术要求》
- GB/T 16826 《电液伺服万能试验机》
- JJG 139 《拉力、压力和万能试验机检定规程》
- GB/T 228.1 《金属材料室温拉伸试验方法》
- GB/T 50081 《混凝土物理力学性能试验方法标准》
- GB/T 232 《金属材料弯曲试验方法》
- GB/T 3098 《紧固件机械性能》
- GB/T 1499 《钢筋混凝土用钢》
- GB/T 5224 《预应力混凝土用螺纹钢》
- GB/T 242 《金属管扩口试验方法》

04 优势和特点

Advantages and features

双空间配置，结构紧凑，
满足多种类型测试需求

液压楔形夹紧，方便夹持，
试样不打滑

结构紧凑，高集成度的
液压动力单元



高分辨率及采样频率，
实现高精度和高准确性测量

高精度负荷传感器，
精度达到0.5级

高频响液压力伺服控制，
响应速度快

05 设备主备参数

Technical parameter

型号	DF61.305	DF61.605	DF61.106	DF61.206
额定试验力值	300KN	600KN	1000KN	2000KN
精度等级	0.5/1级			
试验力示值相对误差	±0.5/1%			
有效测力范围	1%~100%FS			
试验力加载速率	0.02%~2%FS/s			
位移分辨率	0.007mm/0.012mm			
试验空间配置	双空间			
立柱有效间距	405mm	430mm	430mm	660mm
最大活塞位移速度	180mm	140mm	90mm	70mm
最大活塞行程	150mm	250mm	250mm	250mm
最大拉伸空间	620mm	720mm	720mm	920mm
最大压缩空间	670mm	830mm	790mm	950mm
板试样夹持范围	2~25mm	2~30mm	2~40mm	10~70mm
圆式样夹持范围	ø6~ø32mm	ø10~ø40mm	ø12~ø55mm	ø15~ø70mm
压缩夹具尺寸	150mm×150mm	150mm×150mm	220mm×220mm	240mm×240mm
电源要求	3~3W+NE, 380V/50HZ			
功率	2.2kW	3kW	3kW	4.5kW
主机外形尺寸 (高×宽×深)	1980mm×770mm×570mm	2410mm×860mm×620mm	2540mm×910mm×640mm	3000mm×1230mm×850mm
主机重量	1500kg	2500kg	3500kg	6500kg

DF series electro-hydraulic servo hydraulic test system

DF 系列电液伺服液液压试验系统

型号 product model

DF62 液压万能试验机

01 概况

Overview

DF62系列液压万能试验机适用于对不同形状和尺寸的高强度试样进行高精度可靠的拉伸试验，试验力值范围涵盖600kN-2000kN。DF62系列具有高强度的主机框架，并配置结构紧凑的集成油源。测试系统采用高精度电液伺服单元和高速数字闭环控制器来控制液压执行元件，可实现力控、位移控或应变控的试验。易于操作的软件，丰富的试验方法标准库以及完备的附件，使得DF62系列成为在高强度金属和建筑材料领域内最有力的选择。

02 测试解决方案

Test solution

金属拉伸测试、弯曲性能测试、剪切性能测试、金属扩口测试、紧固件力学测试

03 标准与方法

Standards and methods

- GB/T 2611 《试验机通用技术要求》
- GB/T 16826 《电液伺服万能试验机》
- JJG 139 《拉力、压力和万能试验机检定规程》
- GB/T 228.1 《金属材料室温拉伸试验方法》
- GB/T 232 《金属材料弯曲试验方法》
- GB/T 3098 《紧固件机械性能》
- GB/T 1499 《钢筋混凝土用钢》
- GB/T 5224 《预应力混凝土用钢绞线》
- GB/T 242 《金属管扩口试验方法》

04 优势和特点

Advantages and features

单空间配置，油缸上置

试验空间布置合理，符合人机工程学

可配置楔形夹持及平推夹持钳口，应用范围广



具有过流、过压、过载、限位和超温等多种保护功能

高精度负荷传感器，精度达到0.5级

高频液压伺服控制，响应速度快

05 设备主备参数

Technical parameter

型号	DF62.605		DF62.106		DF62.206	
额定试验力值	600KN		1000KN		2000KN	
精度等级			0.5/1级			
试验力示值相对误差			±0.5/1%			
有效测力范围			1%~100%FS			
试验力加载速率			0.02%-2%FS/s			
位移分辨力			0.007 mm / 0.012 mm			
试验空间配置			单空间			
立柱有效间距	595 mm × 365 mm		660 mm × 440 mm		800 mm × 530 mm	
活塞行程	575 mm		675 mm		795 mm	
最大拉伸空间	590 mm		690 mm		815 mm	
钳口配置	楔形夹持钳口	平推夹持钳口	楔形夹持钳口	平推夹持钳口	楔形夹持钳口	平推夹持钳口
最大活塞上升位移速度	200 mm/min	320 mm/min	240 mm/min	350 mm/min	150 mm/min	300 mm/min
最大活塞下降位移速度	380 mm/min	600 mm/min	330 mm/min	550 mm/min	340 mm/min	600 mm/min
板试样夹持范围	2~30 mm	2~45 mm	2~40 mm	2~60 mm	10~70 mm	2~80 mm
圆试样夹持范围	Ø10~Ø40 mm	Ø10~Ø45 mm	Ø12~Ø55 mm	Ø15~Ø60 mm	Ø15~Ø70 mm	Ø15~Ø100 mm
电源要求			3~3W+N+PE, 380V/50Hz			
功率	4 KW	6 KW	7.5KW	10 KW	9.5 KW	12 KW
主机外形尺寸	2850 mm × 960 mm × 800 mm		3500 mm × 1100 mm × 900 mm		3900 mm × 1250 mm × 1050 mm	
主机重量	2900 kg		6300 kg		8300 kg	



DF series electro-hydraulic servo hydraulic test system

DF 系列电液伺服液压试验系统

型号 product model

DF71 压力试验机

01 概况

Overview

DF71系列压力试验机适用于水泥、混凝土、岩石的抗压强度试验，配以适当的夹具和测试装置可满足混凝土的劈裂试验、抗折试验、静压弹性模量试验，试验力值范围涵盖600kN-3000kN。DF71系列是工程质检、科研院所、大专院校及冶金领域内最有力的选择。

02 测试解决方案

Test solution

混凝土压缩测试、混凝土弹性模量测试

03 标准与方法

Standards and methods

- GB/T 2611 《试验机通用技术要求》
- GB/T 50081 《混凝土物理力学性能试验方法》
- JGJ 139 《拉力、压力和万能试验机检定规程》

04 优势和特点

Advantages and features

高刚度主机框架设计

配置防护罩，
保证试验的安全性

配置高精度，
宽量程负荷传感器



系统具有过载，过流，
过热多种保护功能

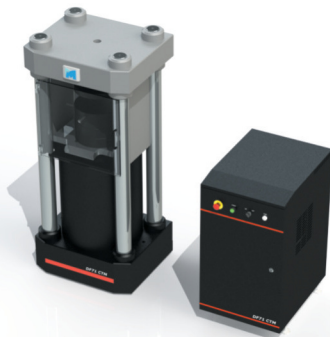
高分辨率及采样频率

配置高精度负荷传感器
和伺服阀

05 设备主备参数

Technical parameter

型号	DF71.605	DF71.106	DF71.206	DF71.306
额定试验力值	600kN	1000kN	2000kN	3000kN
精度等级	1级			
试验力示值相对误差	±1%			
有效测力范围	2%~100%FS			
试验力加载速率	0.02%~2%FS/s			
位移分辨率	0.007mm/0.012mm			
立柱有效间距	320mm	380mm	380mm	440mm
上下压板距离	>300mm			
最大活塞位移动度	130mm	75mm	75mm	50mm
最大活塞行程	>135mm	>135mm	>135mm	>200mm
压缩夹具尺寸	ø230mm	ø300mm	ø300mm	ø300mm
电源要求	3~3W+N+PE,380V/50HZ			
功率	2.5kw	4.5kw	4.5kw	4.5kw
主机外形尺寸 (高×宽×深)	1300mm×500mm×400mm	1520mm×600mm×550mm	1520mm×600mm×550mm	1650mm×700mm×600mm



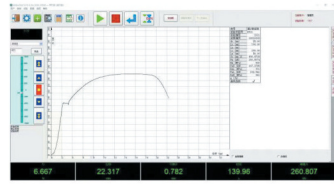
MGC测控系统



产品特性

- 24位ADC传感器测量，高分辨率和高稳定性
- 高速采集数字正交脉冲信号，自动方向辨识
- 全数字闭环控制，具有力控、变形控和位移控
- 16位DAC控制通道，快速调节作动器的响应
- 支持USB 2.0全速或RJ45以太网通讯

ActiveTest测试软件



产品特性

- 支持中英文语言界面切换
- 完备的试验标准和试验方案库
- 强大的数据分析及曲线处理能力
- 灵活的用户权限管理
- 自由编辑试验报告
- 支持试验数据导出为多种文件格式数据导出

德国DOLI公司EDCi控制器

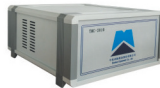
- 24位（1000000码）行业领先高分辨率，可实现高精度测量
- 可以与温控器进行通讯，并且对其进行控制，保证试验过程不受干扰
- 根据试验自动升温，达到设定环境温度时自动进行试验
- 自动校准负荷测量系统，防止其温度漂移，保证测量及控制精度
- 可自动识别插入的不同传感器



EDCi20控制器及RMCi手控盒

自主研发TMC控制器

- 运算速度、传输速率、采样速率快，测量分辨率高
- 模拟信号采样温漂小
- 外置独立式屏显手控盒可脱离计算机独立完成基本试验功能
- 可配置四个应变式传感器测量通道（力传感器、引伸计）
- 可配置四个AB相信号测量通道（编码器、光栅尺）
- 自动识别插头技术
- 控制器采样频率为1000HZ



TMC控制器及独立手控盒

中机试验装备股份有限公司 Sinotest Equipment Co.,Ltd.

全国统一服务热线：400-965-1118

传真号码：0431-85171288

总部地址：中国吉林省长春市超越路1118号

研发及营销中心地址：中国北京市朝阳区北沙滩一号院

E-mail：sales@ccss.com.cn

官网：www.ccss.com.cn

中机试验装备（江苏）有限公司

地址：江苏省无锡市梁溪区会岸路86号



中机试验官方微信平台