

VFTest

威孚德科技

您可信赖的合作伙伴

目录/Contents

诚信



团队



荣誉



共赢



坚持

志存高远



01. 关于企业

02. 产品介绍

03. 客户案例

04. 售后服务

01
Part

VFTest 企业简介

1.1 企业简介



威孚德(扬州)科技有限公司专业从事材料试验机、机床加工部件的研发、生产、销售。我们的产品包括万能试验机、疲劳试验机、蠕变试验机等各种材料力学试验系统，以及执行器、传感器、夹具、高低温环境箱等材料力学试验设备关键部件以及全自动配送机器人和全自动扫地机器人。



公司先后与多家知名企业和科研院所合作，经过多年的不断努力和研发，逐步形成了完整的可靠性测试系统开发体系。我们已成为中国材料力学测试设备领域的专业制造商和服务商，产品种类齐全，可靠性高。威孚特科技为国内外汽车、轨道交通、船舶、建筑等各个工业领域的客户提供了众多可靠性测试解决方案，获得了业界的一致好评和多项荣誉。



立足今日，我们信心满满;展望未来，我们一路欢歌笑语!

1.2 发展历程



1.3 企业文化



企业愿景

成为国际一流的试验装备服务商

企业使命

提供可以信赖的试验解决方案

核心价值观

诚实 公正 稳健 创造

企业作风

勤奋、严谨、求真、务实

02
Part

VFTest 产品介绍

2.1 试验类产品

电子万能和蠕变试验机

静态材料力学性能及长时试验

电液伺服疲劳试验机

高周、低周、等幅、变幅、块状波加载，静态、动态、耐久、强度、自定义试验

电磁谐振高频疲劳试验机

高频拉伸、压缩试验及拉压交变负荷下的疲劳性能、断裂力学性能测试。



超高温及复杂环境力学测试系统

800-2500°C 大气及真空等复杂环境的力学测试

校直机

10吨-1000吨轴件，杆件生产线校直机，全自动上下料与质量分拣。

试验机附件

高温夹具，高低温环境箱体，作动器，引伸计，力传感器，控制器等

2.2 产品特色

非标定制：机架尺寸、试验工装夹具、高低温环境箱、软件等模块的非标定制

产品服务：专业工程技术人员现场的安装、调试、培训工作

远程控制：可实现试验设备的远程控制。

- 静态力学
- 长时表现稳定
- 动态标定功能
- 传感器自动识别

- 动态力学
- 断裂韧性
- 路谱迭代
- 多轴混合试验

- 环境力学
- 2500°C真空试验
- 水蒸气环境
- 大气环境
- 高低温环境

- 校直机
- 冷热校直
- 节拍效率高
- 自动上下料和分选机构

- 附件
- 高精度负荷传感器0.03%级
- 1600°C高温引伸计
- 高温夹具

2.3 电子万能试验机



执行标准:

01

GB/T 7314-2005金属材料室温压缩试验方法(依据ASTM E9-89a(2000))

GB/T 232-2010 金属材料 室温弯曲试验方法 (依据ISO 7438-2005)

ASTM E8-2016a金属材料室温拉伸试验方法

ISO 6892-1-2016金属材料 拉伸试验 第1部分: 室温试验方法

BS EN 10002-1金属材料拉伸试验方法

JIS Z 2241-1998金属材料拉伸试验方法

技术参数

02

1. 主机形式 双立柱落地式主机 双空间
2. 最大试验力 20kN/10kN
3. 试验力测量范围 /min以下时, 优于 $\pm 0.5\%$
11. 速度/试验力容量 200mm $0.4\% \sim 100\%FS$ / $0.2\% \sim 100\%FS$ (需定制)
4. 试验力测量精度 示值 $\pm 0.5\%$
5. 力控速率调节范围 0.005 ~ 5% FS/s
6. 力控速率控制精度 速率小于 $0.05\%FS/s$ 时, 优于设定值 $\pm 1\%$;
速率大于 $0.05\%FS/s$ 时, 优于设定值的 $\pm 0.5\%$
7. 横梁位移分辨率 0.00004mm
8. 横梁位移精度 $\pm 0.5\%$
9. 横梁速度范围 0.005 ~ 1000mm/min
10. 横梁速度精度 速度500mm/min以下允许最大试验力
1000mm/min以下允许 $1/2$ 最大试验力
12. 变形测量范围 2%FS ~ 100%FS(选配轴向引伸计时)
13. 变形测量精度 示值 $\pm 0.5\%$ (选配轴向引伸计时)

2.3 蠕变试验机



01

执行标准:

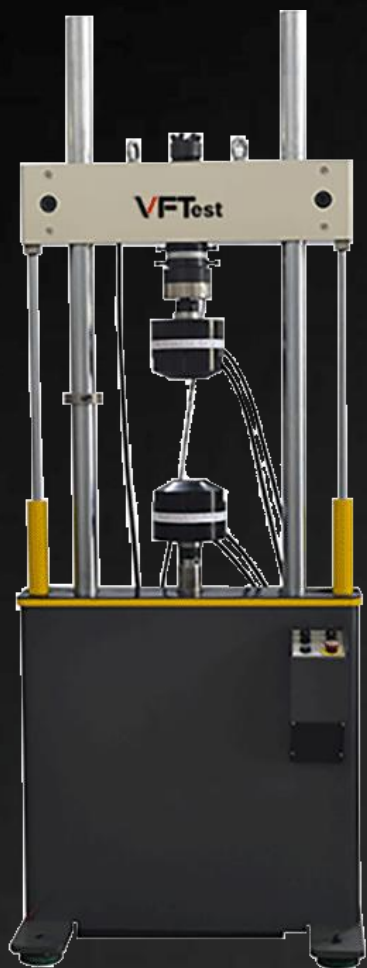
GB/T2039-2012《金属拉伸蠕变及持久试验方法》
GB/T10120《金属材料应力松弛试验方法》
HB5151--96《金属高温拉伸蠕变试验方法》
HB5150--96《金属高温拉伸持久试验方法》
ASTM E139-2011《金属材料蠕变及蠕变断裂试验方法》
ASTM E1012-2019《力值及同轴度检定标准》
ASTM E4-2016《试验机力值校准的常规做法》
ASTME 83-2016《引伸计分类和验证标准惯例》

02

技术参数

1. 最大试验力: 50kN /100kN;
2. 试验力测量误差: $\leq \pm 0.5\%$;
3. 试验力测量范围: 1%FS ~ 100%FS;
4. 拉杆速度: 0.001 ~ 100mm/min;
5. 拉杆最大行程: ≥ 200 mm;
6. 上下夹头同轴度: $\leq 8\%$ (国标);
7. 变形测量范围: 0 ~ 12mm;
8. 变形测量分辨率: 0.001mm;
9. 变形测量误差: ± 0.002 mm;
10. 加热控制方式: 三段电热丝加热, 分段控制;
11. 炉丝直径: $\Phi 1.5$ mm/ $\Phi 5$ mm;
12. 工作温度: 300 ~ 1100°C;
13. 均热带长度: 150mm /200mm;
14. 炉壳表面温升: ≤ 90 °C;
15. 温度波动度: $\leq \pm 2$ °C;
16. 温度梯度: 3°C;

2.3 电液伺服疲劳试验机



01

执行标准:

- GB/T 2611-2007 《试验机 通用技术要求》
- JB/T 8612-2015 《电液伺服动静万能试验机》
- JJG 556-2011 《轴向加力疲劳试验机》
- GB/T 6398-2000 《金属材料疲劳裂纹扩展速率试验方法》
- GB/T 4161-2007 《金属材料 平面应变断裂韧度KIC试验方法》

02

技术参数

1. 最大静态试验力 $\pm 100\text{kN}$
2. 最大动态试验力 $\pm 80\text{kN}$
3. 试验力测量范围 4-100%FS
4. 负荷静态测量精度: $\leq \pm 0.5\%$ 示值
5. 负荷动态测量精度: $\leq \pm 2.0\%$ 示值
6. 作动器位移行程 $\pm 75\text{mm}$ ($\pm 50\text{mm}$ 可选)
7. 位移测量精度 $\pm 0.5\%$ FS
8. 试验频率范围 0.01-50Hz
9. 外形尺寸 约720×900×2800 mm (长×宽×高, 以实际设计为准)
10. 立柱净间距 500mm
11. 垂直试验空间 50-650 mm (夹头间距离)

2.3 电磁谐振高频疲劳试验机



01

执行标准:

JB/T 5488-1991 《高频疲劳试验机标准》

02

技术参数

- 1、最大平均负荷 (kN) : ± 20
- 2、最大单向脉动负荷 (kN) : ± 20
- 3、最大交变负荷 (峰值kN) : 10
- 4、试验力测量范围 4%~100% F·S
- 5、平均负荷示值相对误差: $\leq \pm 0.5\%$
- 6、频率范围 (Hz) : 60 ~ 300 (多级频率调节)
- 7、整机功率: AC 220V 1.0kW
- 8、平均负荷波动度: 0.5 % F·S
- 9、交变负荷波动度: 0.5 % F·S
- 10、夹头间最大距离 (mm) : 500
- 11、两柱间最大距离 (mm) : 350

2.3超高温力学性能测试系统



01

功能介绍:

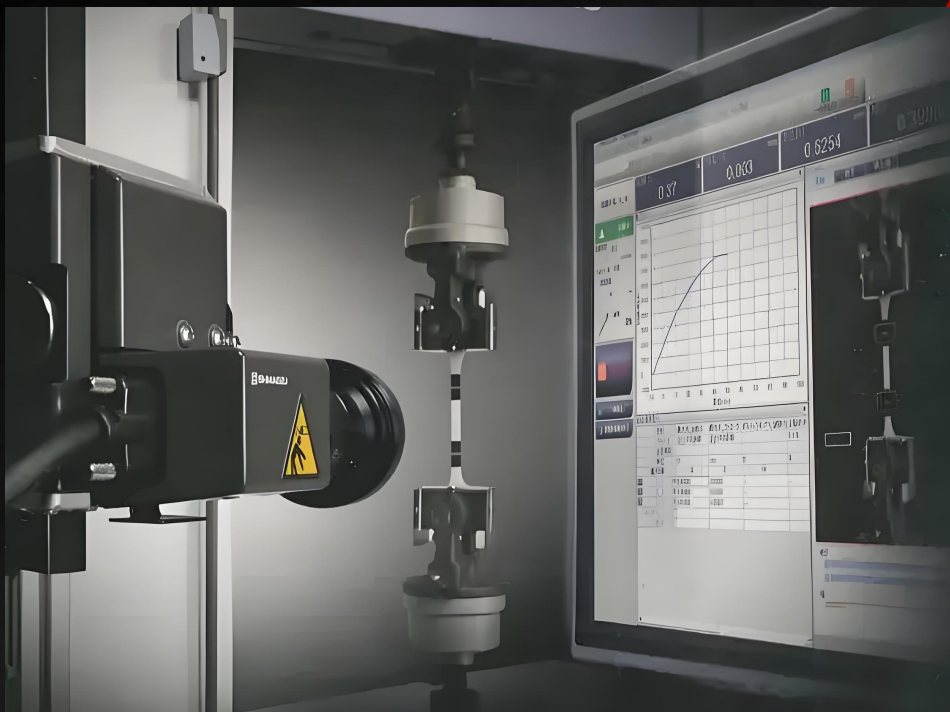
本系统用于难熔合金、陶瓷等材料在600~2500°C温度范围内、高真空条件下进行高温力学性能检测。包括短时拉伸、疲劳试验、低周循环、持久蠕变等试验。配置相应的试验夹具也可进行压缩、三点弯曲、短梁剪切、双缺口剪切等试验。

02

技术参数

型号	ZK1600	ZK2000	ZK2500
工作温度	600 ~ 1600°C	600 ~ 2000°C	600 ~ 2500°C
工作状态	真空或充气		
均热带长度	≥50mm或定制		
温度梯度	600 ~ 1200°C ≤5°C	1200 ~ 1600°C ≤10°C	1600 ~ 2500°C ≤1%T
温度波动度	≤±3°C		
加热元件	根据使用温度选择钼合金、钨合金		
测温元件	根据温度范围选择K型、S型、B型、钨铼热电偶、光电比色计或两种组合		
测温灵敏度	0.1°C		
测温精度	热电偶精度 II 级, 光电比色计: ≤±0.75%		
测控温点数	均热带内: 1点控温、1点或3点测温		
升温速率	5~50°C/min		
变形测量	进口差动变压器: 最小分度1μm, 线性误差: ≤±0.25%FS;		
工作真空度	≤5×10 ⁻⁴ Pa (稳态)		
极限真空度	8×10 ⁻⁵ Pa (冷态)		
氦气充气速率	速率可调, 可根据要求选择氦气净化器		

2.3 高清全自动视频引伸计



01

技术参数

型号	LVE-12M
分辨率	1200万像素
帧率	≤200fps
应变范围	0.002%~1000%
分辨力	up to 0.5 μm
位移精度	up to ±1 μm (60mm-150mm视野) up to ±0.01mm (150mm-1000mm视野) up to ±0.05mm (1000mm-1500mm视野)
测试视野	标准视野: 60mm-150mm可调 扩展视野: 150mm-1500mm可调
支持标距范围	标准使用: <100mm 扩展使用: <1500mm
引伸计精度等级	ISO9513 等级 0.5 级 (标准视野)

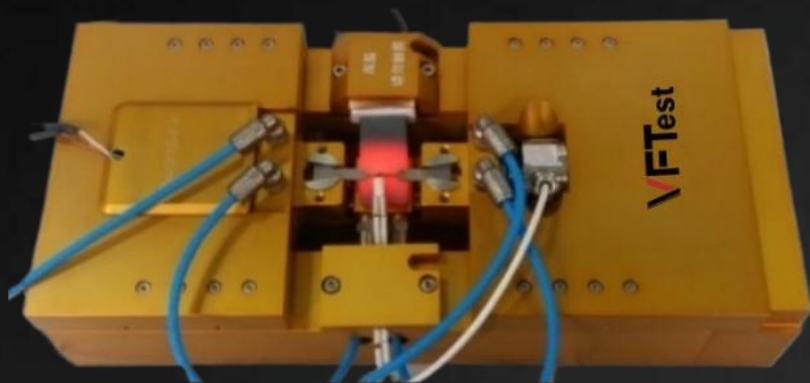
LVE系列视频引伸计是一种非接触式的高精度实时测量系统，它使用一个单独的数字相机及实时图像处理算法，通过拍摄试件实验过程的图像，分析图像特征变化，可动态实时测量应变、位移等数据，与试验机信号互通，测量应力应变曲线等各种力学性能参数，适用于各类力学测试。

2.3 微观力学综合性能试验机

01

技术参数

- | | |
|---------------|------------------|
| 1. 主机形式: | 桌面卧式 |
| 2. 试验力: | 10-5000N |
| 3. 试验力测量范围: | 4%~100%FS |
| 4. 试验力测量精度: | 示值±1% |
| 5. 变形测量光栅尺精度: | 优于±2 μm |
| 6. 横梁位移分辨率: | 0.01 μm |
| 7. 横梁试验速度范围: | 0.01~3mm/min |
| 8. 横梁空载调整速度: | 3mm/min以下允许最大试验力 |
| 9. 工作温度: | -40~1000度 |
| 10. 试验频率: | 20HZ |



原位测试（微观力学测试+可视化监测）：在纳米尺度下对试件材料进行力学性能测试，可兼容体式显微镜、金相显微镜、超景深显微镜扫描电镜、CT等成像设备对材料发生的微观变形损伤进行全程动态监测的一种力学测试技术，深入的揭示了各类材料及其制品的微观力学行为、损伤机理及其与载荷作用和材料性能间的相关性规律。也可以独立使用完成材料力学性能测试

2.3 静压支撑伺服作动器

01

技术参数

- 工作压力：21Mpa
- 最大拉压静态力：100kN
- 最大拉压动态力：80kN
- 拉压总行程：336mm
- 拉压有效行程：300mm
- 最大扭转静态力：3000Nm
- 最大扭转动态力：2400Nm
- 扭转总角度：100°
- 扭转有效角度：90°
- 直线伺服作动器单独工作频率：0.01Hz-100Hz
- 摆动伺服作动器单独工作频率：0.01Hz-50Hz
- 复合工作频率：0.01Hz-20Hz



拉扭复合静压支撑伺服作动器是电液伺服系统中输出拉压力和扭转力的装置，是动态加载的关键部件。主要应用于动静态及疲劳测试领域。拉扭复合静压支撑伺服作动器主要由伺服直线缸、伺服摆动缸、位移传感器、角度传感器及直线缸和摆动缸的连接机构等组成，可实现多种闭环控制。

2.3 试验机附件



静压轴承作动器



动态疲劳控制器



轮辐式传感器



S型传感器



扭矩传感器



高温引伸计



高温夹具



高温大气炉



高低温环境箱

2.4 伺服送料机类

01

高涨力板三合一伺服送料矫正机

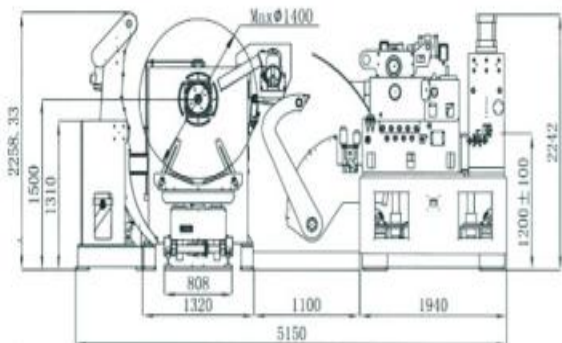
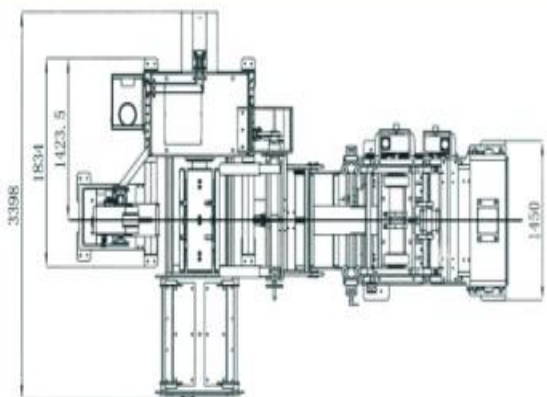
High-strength force plate three-in-one servo feeding straightening machine



技术规格 Technical specifications

型号 model	NCLG-600	NCLG-800	NCLG-1000	NCLG-1300
料宽(mm) Material width (mm)	70-600	70-800	70-1000	70-1300
料厚(mm) Material thickness (mm)	0.8-9.0			
最大料重(kg) Maximum material weight (kg)	5000	5000	7000	10000
卷料内径(mm) Coil inner diameter (mm)	508			
卷料外径(mm) Coil outer diameter (mm)	1400			
最大速度(m/min) Maximum speed (m/min)	22			
标准送料精度(mm) Standard feeding accuracy (mm)	±0.15			
矫正滚轮 Correction roller	上 Upper 5 / 下 Lower 4			
送料滚轮(组) Feed roller (group)	1			
背压滚轮组 Back pressure roller set	有 / Provided			
标准送料高度(mm) Standard feeding height (mm)	1200 ± 100			
电源电压 voltage	AC220V 50Hz / AC380V 50Hz			
空气压(kg/cm ²) Air pressure (kg/cm ²)	5kg/cm ²			
料架扩张方式 Rack expansion method	油压 Hydraulic			
伺服马达(kw) Servo motor (kw)	AC22			
料架马达(kw) Rack motor (kw)	2.2	2.2	3.7	7.5

外形尺寸 Dimensions



矫正能力表 Corrective ability table

型号 Model	材料厚度 Thickness						
	0.8-3.2	4.0	4.5	5.0	6.0	8.0	9.0
NCLG-600	600				450	253	200
NCLG-800	800			648	450	253	200
NCLG-1000	1000		800	648	450	253	200
NCLG-1300	1300	1013	800	648	450	253	200

表中的屈服强度临界值245N/mm²(拉伸强度为392N/mm²)

yield strength threshold value in the above table is 245N/mm² (tensile strength is 392N/mm²)

矫正能力表二 Corrective ability table (对应高张力板 Corresponding to high tension plate)

型号 Model	材料厚度 Thickness								
	0.8-3.2	2.8	3.2	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0
NCLG-600	600	533	374	292	257	228	180	132	101
NCLG-800	800	527	369	289	254	225	180	132	101
NCLG-1000	1000	521	365	286	251	223	180	132	101
NCLG-1300	1300	511	358	281	246	219	178	132	101

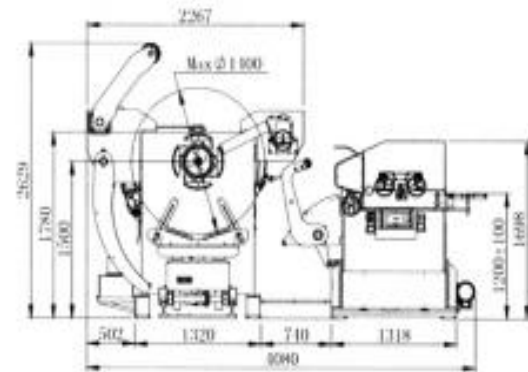
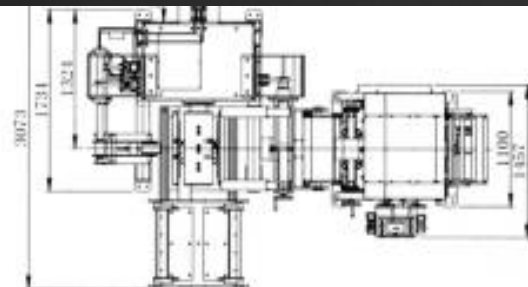
表中的屈服点应力 $\sigma_s=600N/mm^2$ (抗拉强度 $\sigma_b=960N/mm^2$)

yield point stress $\sigma_s=600N/mm^2$ in the above table (tensile strength $\sigma_b=960N/mm^2$)

三机一体式伺服料架整平送料机

Three-machine integrated servo rack leveling feeder

01



技术规格 Technical specifications

型号 model	NLF2-400	NLF2-500	NLF2-600	NLF2-800	NLF2-1000
料宽(mm) Material width (mm)	70-400	70-500	70-600	70-800	70-1000
料厚(mm) Material thickness (mm)	0.3-4.5				
最大料重(kg) Maximum material weight (kg)	3000(5000)			5000(7000)	
卷料内径(mm) Coil inner diameter (mm)	508				
卷料外径(mm) Coil outer diameter (mm)	1400				
最大速度(m/min) Maximum speed (m/min)	22				
标准送料精度(mm) Standard feeding accuracy (mm)	± 0.15				
矫正滚轮 Correction roller	上 Upper 4 / 下 Lower 3				
送料滚轮(组) Feed roller (group)	1				
标准送料高度(mm) Standard feeding height (mm)	1200 ± 100				
电源电压 voltage	220VAC 60Hz / AC380V 50Hz				
空气压(kg/cm ²) Air pressure (kg/cm ²)	5kg/cm ²				
料架扩张方式 Rack expansion method	油压 Hydraulic				
伺服马达(kw) Servo motor (kw)	AC4.4			AC5.5	
料架马达(kw) Rack motor (kw)	1.5(2.2)			2.2(3.7)	

矫正能力表 Corrective ability table

型号 Model	料厚(mm) Thickness(mm)	NLF2-400	NLF2-600	NLF2-800	NLF2-1000
		料宽(mm) Width(mm)			
	0.3-0.8	400	600	800	1000
	1.0	400	600	800	750
	1.2	400	600	700	600
	1.6	400	590	480	430
	1.8	400	500	420	380
	2	400	430	370	330
	2.3	400	360	320	290
	2.8	370	290	250	230
	3.2	300	250	220	200
	4.5	160	160	150	110

上表中的屈服点应力 $\sigma_s=245\text{N/mm}^2$ (抗拉强度 $\sigma_b=392\text{N/mm}^2$)

Yield point stress $\sigma_s=245\text{N/mm}^2$ in the above table (tensile strength $\sigma_b=392\text{N/mm}^2$)

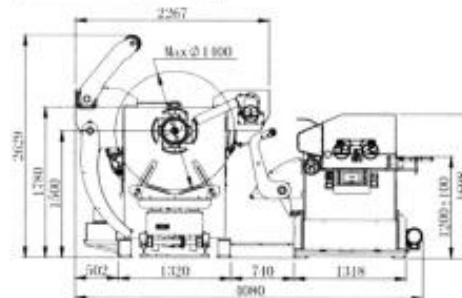
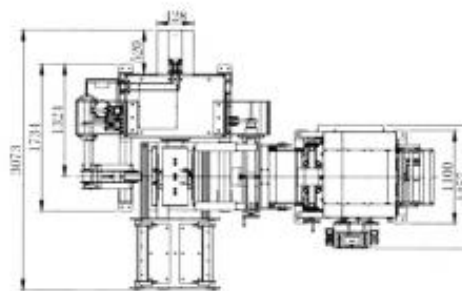
01

三机一体式伺服料架整平送料机

Three-machine integrated servo rack leveling feeder



外形尺寸 Dimensions



技术规格 Technical specifications

型号 model	NLF2-400	NLF2-500	NLF2-600	NLF2-800	NLF2-1000
料宽(mm) Material width (mm)	70-400	70-500	70-600	70-800	70-1000
料厚(mm) Material thickness (mm)	0.3-4.5				
最大料重(kg) Maximum material weight (kg)	3000(5000)		5000(7000)		
卷料内径(mm) Coil inner diameter (mm)	508				
卷料外径(mm) Coil outer diameter (mm)	1400				
最大速度(m/min) Maximum speed (m/min)	22				
标准送料精度(mm) Standard feeding accuracy (mm)	± 0.15				
矫正滚轮 Correction roller	上 Upper 4 / 下 Lower 3				
送料滚轮 (组) Feed roller (group)	1				
标准送料高度(mm) Standard feeding height (mm)	1200 ± 100				
电源电压 voltage	220VAC 60Hz / AC380V 50Hz				
空气压(kg/cm ²) Air pressure (kg/cm ²)	5kg/cm ²				
料架扩张方式 Rack expansion method	油压 Hydraulic				
伺服马达(kw) Servo motor (kw)	AC4.4		AC5.5		
料架马达(kw) Rack motor (kw)	1.5(2.2)		2.2(3.7)		

矫正能力表 Corrective ability table

型号 Model	料厚(mm) Thickness(mm)	NLF2-400	NLF2-600	NLF2-800	NLF2-1000
		料宽(mm) Width(mm)			
料厚(mm) Thickness(mm)	0.3-0.8	400	600	800	1000
	1.0	400	600	800	750
	1.2	400	600	700	600
	1.6	400	590	480	430
	1.8	400	500	420	380
	2	400	430	370	330
	2.3	400	360	320	290
	2.8	370	290	250	230
	3.2	300	250	220	200
	4.5	160	160	150	110

上表中的屈服点应力 $\sigma_s=245\text{N/mm}^2$ (抗拉强度 $\sigma_b=392\text{N/mm}^2$)

Yield point stress $\sigma_s=245\text{N/mm}^2$ in the above table (tensile strength $\sigma_b=392\text{N/mm}^2$)

三机一体式伺服料架整平送料机

Three-machine integrated servo rack leveling feeder

01



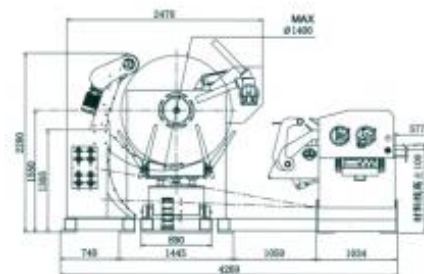
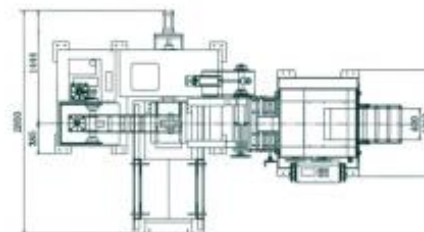
产品特性 Product Features

特别为强力厚板而设计的上下整平背压滚轮组，可达到保证的应力消除效果。

The upper and lower flattening back pressure roller set specially designed for strong thick plates can achieve the guaranteed stress relief effect.



外形尺寸 Dimensions



技术规格 Technical specifications

型号 model	NLF3-400	NLF3-500	NLF3-600	NLF3-800	NLF3-1000	NLF3-1300	NLF3-1600
料宽(mm) Material width (mm)	70-400	70-500	70-600	70-800	70-1000	70-1300	70-1600
料厚(mm) Material thickness (mm)	0.6-6.0						
最大料重(kg) Maximum material weight (kg)	5000	5000	5000	7000	7000	10000	15000
卷料内径(mm) Coil inner diameter (mm)	508						
卷料外径(mm) Coil outer diameter (mm)	1400						
最大速度(m/min) Maximum speed (m/min)	16-24						
标准送料精度(mm) Standard feeding accuracy (mm)	± 0.15						
矫正滚轮 Correction roller	上 Upper 4 / 下 Lower 3						
送料滚轮(组) Feed roller (group)	1						
背压滚轮组 Back pressure roller set	有 / Provided						
标准送料高度(mm) Standard feeding height (mm)	1200 ± 100						
电源电压 voltage	AC220V 50Hz / AC380V 50Hz						
空气压(kg/cm ²) Air pressure (kg/cm ²)	5kg/cm ²						
料架扩张方式 Rack expansion method	油压 Hydraulic						
伺服马达(kw) Servo motor (kw)	AC5.5	AC5.5	AC7.5	AC7.5	AC11	AC11	AC15
料架马达(kw) Rack motor (kw)	2.2	2.2	2.2	3.7	3.7	7.5	11

矫正能力表 Corrective ability table

型号 Model	NLF3-400	NLF3-600	NLF3-800	NLF3-1000	NLF3-1300	NLF3-1600	
滚轮长度(mm) Roller length	420	620	820	1020	1320	1620	
料厚(mm) Thickness(mm)	0.6-1.6	400	600	800	1000	1300	1600
	2.0	400	600	800	1000	1300	1600
	2.3	400	600	800	1000	1300	1600
	2.5	400	600	800	1000	1170	1500
	2.8	400	600	800	933	1053	1200
	3.2	400	600	714	856	937	980
	4.0	400	484	686	743	825	860
	4.5	400	426	593	681	764	770
	5.0	293	362	472	543	643	650
	6.0	203	287	367	437	515	535

上表中的屈服点应力 $\sigma_s=245N/mm^2$ (抗拉强度 $\sigma_b=392N/mm^2$)

Yield point stress $\sigma_s=245N/mm^2$ in the above table (tensile strength $\sigma_b=392N/mm^2$)

偏摆三合一

Partial three-in-one

01



技术规格 Technical specifications

型号 model	NCPB-1300	NCPB-1600
材料宽度 (mm) Material width (mm)	100-1300	100-1600
材料厚度 (mm) Material thickness (mm)	0.3-4.5	0.3-4.5
卷材重量 (kg) Coil weight (kg)	10000	15000
卷材外径 (mm) Coil outer diameter (mm)	1400	1400
卷材内径 (mm) Coil inner diameter (mm)	450-530	480-530
送料公差 (mm) Feeding tolerance (mm)	200 ± 0.2	200 ± 0.2
偏摆公差 (mm) Yaw tolerance (mm)	200 ± 0.4	200 ± 0.4
工作滚轮 (支) Working roller (support)	上 Upper 5 / 下 Lower 4	上 Upper 5 / 下 Lower 4
送料滚轮 (组) Feed roller (group)	1	1
主电机 (KW) Main motor (KW)	AC11	AC15
偏摆电机 (KW) Yaw motor (KW)	AC15	AC22
扩充方式 Expansion mode	液压 Hydraulic	液压 Hydraulic
料架电机 (KW) Rack motor (KW)	5.5	7.5
电源 (V) Power supply (V)	380	380
空气压力 (Mpa) Air pressure (Mpa)	0.49	0.49

01

新型夹式送料机

New clip feeder



GS-906N/GS-1512N 技术规格 Technical specifications

型号 Model	GS-906N	GS-1512N
送料长度(mm) Feed length(mm)	0-60	120
送料角度 Feed angle	180°	180°
材料宽度(mm) Material width (mm)	0-90	0-150
材料厚度(mm) Material thickness (mm)	0.1-1.5	0.1-1.5
材料线高度(mm) Material line height (mm)	60-120	60-120
放松角度 Relaxation angle	可调整 Adjustable	
送料机构 Feeding mechanism	曲轴传动 Crankshaft drive	
安装位置 Installation location	左边 Left	
送料方向 Feeding direction	左 left → 右 right	
重量(kg) Weight(kg)	188kg	188kg

GS-906N 产品特点 Product Features

- 1、适用于要求高速加工，且需要高精度送料的冲制品。(每分钟送料最高可达1200次)
- 2、机械运转时，安静无声，不造成工作场所的噪音。
- 3、材料表面不会留下任何压痕，可使冲制电镀材料铝合金、不锈钢、铜、铁、或二次工程厂商、得到最完美的冲制成品。
- 4、所有调整均采用刻度式，操作简单，稳定性佳，任何人员均可轻易操作。本体为一体成形，可避免冲压时所产生的共振影响送料精度。

1. It is suitable for punching products that require high-speed machining and require high-precision feeding. (up to 1200 feeds per minute)
2. When the machine is running, it is quiet and silent, and does not cause noise in the workplace.
3. the surface of the material will not leave any indentation, can make the plating material aluminum alloy, stainless steel, copper, iron, or secondary engineering manufacturers, get the most perfect stamping products.
4. all adjustments are scaled, easy to operate, good stability, any staff can easily operate. The body is integrally formed to avoid the resonance caused by the stamping and affect the feeding accuracy.

工业机器人 Industrial robot

01



技术规格 Technical specifications

型号 Model	ER12-C604	ER10-C60	ER20-C10	ER50-C10
轴数 Number of axes	4	6	6	6
有效负载 Payload (kg)	12	10	20	50
最大臂展 Maximum wingspan (mm)	1620	1640	1722	2146
重复定位精度 Repeatability (mm)	±0.07	±0.05	±0.06	±0.08
运动范围 Range of motion	1轴 1 axis	±165°	±165°	±175°
	2轴 2 axis	+40° /-85°	+80° /-135°	+64° /-142°
	3轴 3 axis	+15° /-70°	+165° /-75°	+165° /-73°
	4轴 4 axis	±360°	±180°	±178°
	5轴 5 axis	/	±130°	±132°
	6轴 6 axis	/	±360°	±720°
最大速度 Maximum speed	1轴 1 axis	210° /s	170° /s	170° /s
	2轴 2 axis	165° /s	160° /s	165° /s
	3轴 3 axis	155° /s	180° /s	170° /s
	4轴 4 axis	440° /s	330° /s	360° /s
	5轴 5 axis	/	360° /s	360° /s
	6轴 6 axis	/	600° /s	600° /s
本体重量 Body weight (kg)	180	190	220	550
安装方式 Installation method	地面/支架/倒置 Ground/bracket/inverted; 地面/支架/倒置 Ground/bracket/inverted; 地面/支架/倒置 Ground/bracket/inverted; 地面/支架/倒置 Ground/bracket/inverted			

- ◆ 用途：搬运、码垛、上下料、抛光打磨。
- ◆ 采用全伺服电机驱动，定位精度高，使用寿命长。
- ◆ 示教器操作，人机界面友好，能实现高性能的动作控制与时序控制。

- ◆ Uses: handling, palletizing, loading and unloading, polishing and polishing.
- ◆ Driven by full servo motor, it has high positioning accuracy and long service life.
- ◆ The teach pendant operates with a friendly man-machine interface and enables high-performance

现场案例

Site case



2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

DR3是一款具备多场景跑腿能力的专为户外设计的无人驾驶智能机器人，具备自主行走及自动避障能力，为客户提供降低成本、提高效率、提高安全性等方面的使用收益。

- 自主行驶

根据预设的目的地及途径点，自动规划路线并安全行驶。

- 避障绕障

实时检测周围的障碍物，并在保证安全的前提下自动避让或绕行。

- 任务规划

通过手机app为无人驾驶小车设置任务，如目的地、行驶路线、途经点、装载货物类型、定时任务等。

- 远程遥控

遥控器对无人驾驶小车进行远程遥控，包括行驶、停止、转向等操作。

- 语音沟通

通过自然说话的方式，向车载智能系统咨询问题，能得到充分的解答。同时，还可以用语音向小车发送任务指令。

- 触控操作

直接点击触控屏幕，可以与小车进行可视化的人机交互操作，支持在屏幕快速发起任务。

- 巡检监控

按照固定的路线循环执行巡检任务，并支持视频监控的实时查看和录像上传。



2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

DR3是一款具备多场景跑腿能力的专为户外设计的无人驾驶智能机器人，具备自主行走及自动避障能力，为客户提供降低成本、提高效率、提高安全性等方面的使用收益。



长/宽/高(mm)	1095*628*904
整备质量 (kg)	115
货舱容积 (L)	>110
电机	
额定功率 (kw)	0.752
峰值扭矩 (N.m)	20
最高速度 (km/h)	20
电池	
容量 (kwh)	2.5
类型	磷酸铁锂
充电电压	220V交流电
充电时长(H)	1.5
续航里程(KM)	40

2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

DR3是一款具备多场景跑腿能力的专为户外设计的无人驾驶智能机器人，具备自主行走及自动避障能力，为客户提供降低成本、提高效率、提高安全性等方面的使用收益。



悬架、制动系统

驱动形式

轮毂电机后驱

制动系统

电磁刹车

悬架系统

阿克曼底盘

轮胎规格

真空充气公路胎

设计与装备

LED近光灯

√

LED尾灯

√

智换货舱

√

2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

DR3是一款具备多场景跑腿能力的专为户外设计的无人驾驶智能机器人，具备自主行走及自动避障能力，为客户提供降低成本、提高效率、提高安全性等方面的使用收益。



最小转弯半径 (mm)	2500
爬坡度数	15°
最小离地间隙 (mm)	124



2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

自动驾驶前的准备

- 准备自动驾驶前，遥控机器人至户外的指定停车点，让小车能接收卫星信号。点击屏幕的配送，启动智驾系统，这个过程大约为60~120s。系统启动成功后，将进入任务规划的界面（下图3），表示小车已准备好执行自动驾驶任务。



2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

使用手机App发起任务



2.5 代理产品类 户外机器人DR-3

装货、任务完成开箱取物、过程语音交互



正在开发产品，100KG以上重载小车以及自动清扫机器人



03

Part

VFTest 客户案例

3.1 国际市场



韩国abnexo
土耳其 Akasan公司
墨西哥MEM公司
俄罗斯 Trip公司
乌克兰公司
印度Biss公司

电子万能试验机、电液伺服疲劳试验机
校直机
校直机
蠕变试验机、疲劳试验机
电子万能试验机 松弛试验机
蠕变试验机

3.2 国内市场



中科院沈阳金属所
哈尔滨工业大学
吉林大学
中南大学
无锡安博汽车零部件有限公司
吉林高熵新材料研究院
吉林沃尔测试装备有限公司
济南东测测试
吉利汽车
中车九方装备

04
Part

VFTest 售后服务

4.售后服务

01

专业的工程技术人员全球提供装机、调试和培训

02

重点国家由经销商提供售后服务

03

合理的售后服务价格

04

24小时远程协助



VFTest

我们祝您成功!

