



# CXYE-2000S/3000S压力试验机

使

用

说

明

书

浙制6820007

浙江辰鑫机械设备有限公司

ZheJiang ChenXin Machine Equipments Co., Ltd.



浙江辰鑫机械设备有限公司 TEL:0575-82041755 82560888

上虞区104国道泾口工业区 E-mail: alvin@zjchenxin.com

FAX:0575-82519777 <http://www.zjchenxin.com>

# 目 录

1. 总述	2
2. 试验机主要技术参数	3
3. 结构简介	3
4. 安全装置	4
5. 安装	4
6. 保养与维护	4
7. 试验前的准备	4
8. 操作使用说明	5
装箱单	13
合格证明书	14
用户信息反馈单	15

## CXYE-2000S/3000S型液晶显示压力试验机使用说明书

### 1、总述

CXYE-2000S/3000S型液晶显示压力试验机是我公司新研发投放市场的具有国际领先技术的新型压力试验机，CXYE-2000S/3000S型液晶显示压力试验机，是行业首创采用220V交流电，有效的解决用户无工业动力电源或工业动力电源电压不稳定等困扰；全新简洁、流畅的外观设计使试验机外观更美观、操作更方便；选用直流电机与高效液压控制技术有机结合，应用于试验机，达到试验机低能耗、低噪音，试验机空载噪声控制在55dB以下；先进的直流电机组代替常规的送油阀，提高了试验的工作效率；重新设计的油缸结构，降低了系统的工作压力，提高了油缸的回落速度，使工作更加快速便捷；试验机选用高精度薄膜压强传感器作为采集单元，采集稳定性好，力值分辨率高，大大提高了试验机的检测结果精度。

试验机主要适用于试验室水泥混凝土抗压强度检测分析，同时适用于耐火砖抗压、红砖抗压等材料的抗压强度检测。满足GB/T17671-1999《水泥砂胶强度检验方法》GB/T50081-2002《普通混凝土力学性能试验方法》、JJG139-1999《拉力、压力和万能试验机（检定规程）》、GB/T29611-92《试验机通用技术》GB/T3001-2007《耐火材料常温抗折强度试验方法》、JGJ70-2009《建筑砂浆基本性能试验方法》等标准、规范的技术要求。试验可满足ISO、JIS、ASTM、DIN等国际标准。

### 1、系统组成：

系统由柱塞泵、220V直流电机、控制系统组成。

### 2、试验机主要技术能数

[www.zjchenxin.com](http://www.zjchenxin.com)    [8607r@163.com](mailto:8607r@163.com)    [alvin@zjchenxin.com](mailto:alvin@zjchenxin.com)

TEL:86-575-82560888    86-575-82041755    86-13705858607    售后：86-13754377711

CXYE-2000S	CXYE-3000S
2.1本试验机最大试验力kN: 2000	3000
2.2测力范围KN: 200~2000	300~3000
2.3试验空间: $\varnothing 290 \times 170-320\text{mm}$	$\varnothing 290 \times 170-320\text{mm}$
2.4活塞最大行程mm: 50	80
2.5示值精度: $\leq \pm 1.0\%$	$\leq \pm 1.0\%$
2.6电机功率: 0.75kW	0.75kW
2.7最小显示力值: 0.01kN	0.01kN
2.8额定电压: $220 \pm 10\%$	$220 \pm 10\%$
2.9机器尺寸: $700 \times 340 \times 1000$	$960 \times 500 \times 1200$
2.10装箱尺寸: $750 \times 450 \times 1200$	$1000 \times 650 \times 1250$
2.11重量: 580Kg	900Kg

### 3、测力仪表

测力仪表采用液晶显示器。该显示器由液晶屏、传感器、放大板、A/D转换板组成。

### 4、安全装置

试验力安全装置：当试验力超过每级最大试验力2%-5%左右时，或传感器输出达到最大值时，开关动作，使电机停转。

### 5、安装

试验机应装在稳固的基础上，环境应清洁干燥，无腐蚀气体，附近没有强震

源。为操作方便，机器可以放置在预制高出地面的水泥基础上。

## 6、试验前的准备

在使用前必须进行检查：油箱油标位置(当环境温度为 $15 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，建议采用GB443-84N46, 相当于30号机械油；当环境温度为 $25 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，建议采用GB443-84N68, 相当于40号机械油)。油管接头有否松动，以防漏油。然后根据试块尺寸，增减调试块高度。

## 7、力值显示仪的使用和精度调度

### 一、主要技术参数

- 1) 仪表工作电压：AC 220V $\pm$ 10%；50HZ
- 2) 仪表总的功耗：<35W
- 3) 非线性重复性误差： $\leq \pm 1\%$
- 4) 仪表工作环境条件：温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ ， $\leq 80\% \text{RH}$
- 5) 仪表外形尺寸：355 x 145 x 285 (mm)
- 6) 仪表重量：约3kg

### 二、功能简介

1. 显示时间：年、月、日、时、分、秒。
2. 液晶显示屏显示力值, 加荷速度及力—时间曲线, (也可显示力—变形曲线, 需另配电子引伸计) 还可显示力—伸长曲线(需另配编码器)。
3. 力值、位移、变形的测量，试验结果的保存、查询、打印。

### 三、用户的试验操作

#### 1. 试验

1. 按“检测”键，进入选择操作类型界面：

抗折抗压试验：  
请输入试件编号：001239      试件龄期：28  
请选择试件型号：1          输入个数：03  
请输入直径： 12.0    mm  
(1) 圆形试件 (2) 方形试件 (3) 任意截面试块需输入面积

用户可设定试件编号、试件龄期、试件型号、输入个数和输入直径等参数。  
用手指直接点击方框弹出数字键盘，可以对参数进行更改。  
点击确定进入试验界面。

力值：      速率：      峰值：      运行状态：正常

试验数据	
(KN)	(Mpa)
(1) 336.53	3240
(2) 336.50	3240

清零      油泵      打印      退出      确认

**注：界面设计打印为预留功能。**

调节压力按“确认”键，记录一组数据。再调节压力按“确认”，记录第二组数据，依次类推共可记录6组数据。完成后按“退出”键退出。

**2. 查询**

1. 按“查询”键，进入查询方式选择界面。

请选择查询方式

返回

直接点击方框选项选择查询方式。  
点击“按编号”进入查询界面。

抗压抗折数据查询  
 试件编号：001239      试件类型：1

(1) 圆形试件    (2) 方形试件  
 (3) 任意截面块 需输入面积

确认    退出

点击试件编码框弹出数字键盘，输入要查询的试件编号，点击“确认”，再点击“确认”进入抗压抗折数据查询界面。

抗压抗折数据查询  
 试件编号：001239      试件面积：113.09  
 (N) (Mpa)

(1) 336.53    3240  
 (2) 336.50    3240  
 (3)    0.00    0.0

代表值：244.34    2160      日期：2014-12-14 22:25

上翻页查询      下翻页查询      打印      清除  
 此记录      退出

查询完毕按“退出”键退出。

#### 四. 计量的标定和检定操作

本机在使用中除法定计量工作人员外，用户请勿随意进入标定状态，否则会将内部数据破坏，本机将不能正常使用。

##### 1. 力值标定——标定点设定

例如：标成2000kN的，则标定点数为8个（不含零点），其标定点设分别为：

标定点数	1	2	3	4	5	6	7	8
标定力值	200kN	400kN	600kN	800kN	1000kN	1200kN	1600kN	2000kN



其具体操作方法如下：

按“菜单”键，进入选择操作类型界面：

请选择操作类型：	
力值检定	力值标定
系统信息	时钟设定
触摸屏校准	
返回	

点击“力值标定”键，进入标定密码输入界面。

标定密码
密码：
<b>【提示：请输入8位数密码后按“确认”键】</b>

输入密码“12000000”按“确认”键，再按“确认”进入量程选择界面：

请选择量程档位：1	
(1)：2000	
确认	退出

直接按“确认”键，进入“力值标定-标准值设定”界面。

标准值设定	
第1点值 (kN)：0200	第6点值 (kN)：1200
第2点值 (kN)：0400	第7点值 (kN)：1600
第3点值 (kN)：0600	第8点值 (kN)：2000
第4点值 (kN)：0800	第9点值 (kN)：0000
第5点值 (kN)：1000	

点击点值数字框可对点值进行设置，设置完成后点击“确认”保存。  
点击“确认”进入采点界面。

力值： -127.7		当前： 000000	
标定点	力值	AD码	标定点
0000	0.0	000000	
0200	200.0	006295	
0400	0.0	000000	
		退出 确认	

按“确认”键进行采点，采点完成后点击“退出”键退出。

## 2. 力值检定

按“菜单”键，进入选择操作类型界面：

请选择操作类型：	
力值检定	力值标定
系统信息	时钟设定
触摸屏校准	
返回	

点击“力值检定”进入量程档位选择界面。

请选择量程档位： 1	
(1)： 2000	
确认	退出

点击“确认”键，进入“力值标定-标准值设定”界面。

标准值设定	
第1点值 (kN)： 0200	第6点值 (kN)： 1200
第2点值 (kN)： 0400	第7点值 (kN)： 1600
第3点值 (kN)： 0600	第8点值 (kN)： 2000
第4点值 (kN)： 0800	第9点值 (kN)： 0000
第5点值 (kN)： 1000	
确认 退出	

[www.zjchenxin.com](http://www.zjchenxin.com)   [8607r@163.com](mailto:8607r@163.com)   [alvin@zjchenxin.com](mailto:alvin@zjchenxin.com)

TEL:86-575-82560888   86-575-82041755   86-13705858607   售后： 86-13754377711

点击点值数字框可对点值进行设置，设置完成后点击“确认”保存。  
 点击“确认”进入采点界面。

力值: -127.7		当前: 000000	
标定点	力值	AD码	标定点
0000	0.0	000000	
0200	200.0	006295	
0400	0.0	000000	
		退出 确认	

按“确认”键进行采点，采点完成后点击“退出”键退出。

## 五. 量程设置

### 1. 传感器设定

1. 按“菜单”键，进入选择操作类型界面。

请选择操作类型:	
力值检定	力值标定
系统信息	时钟设定
触摸屏校准	
返回	

点击“系统信息”进入密码输入界面。

系统信息	
密码:	
【提示: 请输入8位数密码后按“确认”键】	
确认	退出

输入密码12000000点击“确认”，再点击“确认”进入操作类型选择界面。

请选择操作类型:	
传感器设定	量程设定
AD值设定打印	系统设定
配置设定	屈服参数设定
返回	

点击“传感器设定”键进入传感器设定界面：

力值传感器数量： 1
当前力值传感器： 1
引伸计数量： 1
当前引伸计： 1

用户在数字框处，输入数量和当前使用情况【系统默认为1】设定完成后自动退回操作类型选择界面。

## 2. 量程设定

在操作类型选择界面点击“量程设定”键进入量程设定界面。

量程设定
力值量程数量： 1
力值第1档满量程： 2000
力值第2档满量程： 0000
力值第3档满量程： 0000
力值第4档满量程： 0000
保存返回

用户在数字框处，输入数量和当前使用情况，设定完成后自动退回操作类型选择界面。

## 3. 系统设定

在操作类型选择界面点击“系统设定”键进入系统设定界面。

参数设定
过置判断%： 0103
破型起限（N）： 15000 （必须大于1000N）
零点起限（N）： 0800
曲线起限（N）： 5000
保存退出

用户在数字框处，输入数量和当前使用情况，设定完成后自动退回操作类型选择界面。

#### 4. 配置设定

在操作类型选择界面点击“配置设定”键进入密码输入界面。

密码： 【提示：请输入8位数密码后按“确认”键】 确认      退出
---

输入密码：85228071点击确认，再点击“确认”进入选择量程界面。

请选择量程 1000kN 600kN 100kN 返回
---

选择点击“1000kN”返回系统主界面。

#### 5. 屈服参数设定

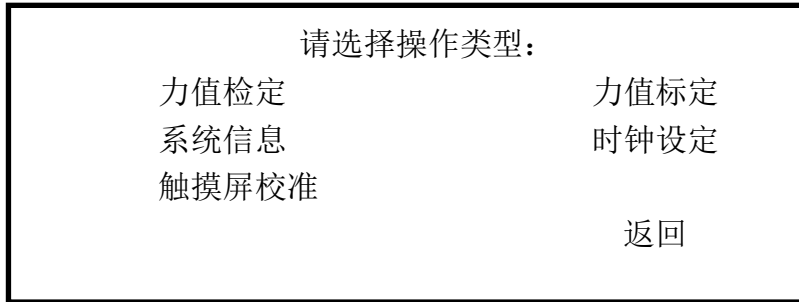
在操作类型选择界面点击“配置设定”键进入参数设定界面。

参数设定 屈服力上限（%）： 50 屈服力下限（%）： 35 斜率点数：            3 斜率状态：            9 屈服起限（kN）： 20 屈服方式：            1   （1：标准 2：范围） 保存退出
--

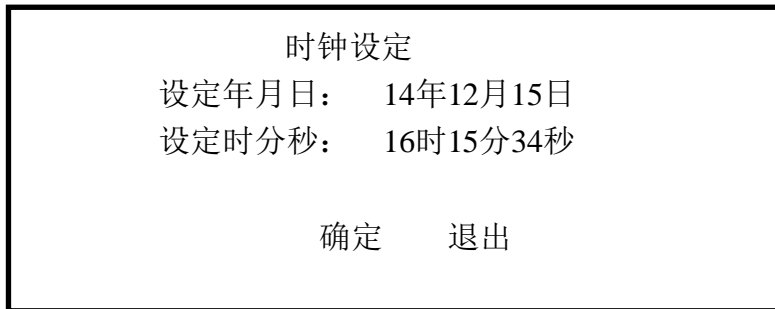
用户在数字框处，输入数量和当前使用情况，设定完成后自动退回操作类型选择界面。  
点击“返回”键，再点击“返回”键返回到系统主界面。

#### 六、时钟设定

按“菜单”键，进入选择作类型界



点击“时钟设定”键，进入“时钟设定”界面。



点击数字框弹出数字键盘，可对时钟进行设定，点击数字键盘“确定”键确定修改。时钟设定完成后，点击“确定”键保存退出

## CXYE-2000S/3000S压力试验机装箱单

序号	名称	数量	备注
1	压力试验机主机	1台	
2	数显控制仪表	1台	
3	试验垫块	2块	
4	下压板	1块	
5	球座	1付	装在机器上
6	使用说明书	1份	
7	检定证书	1份	
8	合格证明书	1份	
9	装箱单	1份	

## 合格证明书

序号	项目名称	技术要求	检测结果
1	示值相对误差	$\leq \pm 1.0\%$	见检定证书
2	示值重复性相对误差	$\leq 1.0\%$	见检定证书
3	测力分辨率	1.0 kN	
4	零点漂移	$\leq 0.2\%FS$	
5	试验力保持30秒	力的示值变动范围不超过最大试验力的0.2%	
6	力的施加系统	加卸试验力应平稳，力值指示应无冲击和抖动	
7	力的指示装置	在试验过程中应能随时准确地指示出施加在试样上的力值。试样破裂或卸除试验力后，示值应回零位，具有峰值保持功能。	
8	安全装置	当力值超过测量范围最大试验力的2%—5%时力的安全装置应立即动作，使试验机停止施加试验力	
9	噪声	试验机工作时声音应正常，噪声 $\leq 75dB$	
10	液压系统	接头处不漏油，油管无明显振动	

经检测，该机（出厂编号：\_\_\_\_\_）符合GB/T3519-2008液压式万能试验机标准。

检验员：\_\_\_\_\_ 检测日期：\_\_\_\_\_

[www.zjchenxin.com](http://www.zjchenxin.com)    [8607r@163.com](mailto:8607r@163.com)    [alvin@zjchenxin.com](mailto:alvin@zjchenxin.com)

TEL:86-575-82560888    86-575-82041755    86-13705858607    售后: 86-13754377711



## 用户信息反馈单

您的意见将帮助我们更好地改进产品、更好地为您服务。请您在验收合格后，在“□”中填妥以下表单寄回。

产品名称：	
出厂编号：	
用户单位全称：	
地址：	
联系人：	电话：
邮政编码：	E-Mail地址：
1、您对本产品的总体印象：	
<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不太满意 <input type="checkbox"/> 不满意	
2、您对本产品外观的印象：	
<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不太满意 <input type="checkbox"/> 不满意	
3、您对本产品性能的初步印象：	
<input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不太满意 <input type="checkbox"/> 不满意	
4、您是从何种途径了解到本公司产品的：	
<input type="checkbox"/> 媒体广告 <input type="checkbox"/> 公司网站 <input type="checkbox"/> 其他用户 <input type="checkbox"/> 经销商 <input type="checkbox"/> 本公司销售人	
5、您从何处购买到本产品：	
6、你的其它意见：	

签名： \_\_\_\_\_ 年      月      日

[www.zjchenxin.com](http://www.zjchenxin.com)    [8607r@163.com](mailto:8607r@163.com)    [alvin@zjchenxin.com](mailto:alvin@zjchenxin.com)

TEL:86-575-82560888    86-575-82041755    86-13705858607    售后：86-13754377711