安全带拉力试验机性能特点及应用

产品特点： ZYLYC-II安全带拉力试验机由测试显示和加力设备两部分组成（如需测安全帽配安全帽试验台），测试显示部分由拉压力传感器、控制键盘、液晶显示屏、微型打印机、手动按扭等组成。键盘使用薄膜轻触键，使用手感好，液晶显示为中文菜单式，操作人员可根据被试对象选择相应名称菜单，当需要对测试结果打印时，可打印测试报告，便于备案检查。

安全带拉力试验机的详细资料：

ZYLYC-II

一、ZYLYC-II产品简介：

1、本公司研制的电子拉力机（电力安全工器具力学性能试验机），符合国家电力公司《电力安全工器具预防性试验规程》（国电发[2002]777号）要求，按《规程》完成各种预防性力学性能试验，广泛适用于电力、邮电、建筑等行业的安全、登高工具等力学试验。

2、打印出符合《规程》要求的合格证。

3、可设定参数做其它软、硬材质（如绳、钢丝绳、手扳葫芦等起重工具）的力学性能试验。

4、设备配置先进，采用进口显示屏及部分进口元器件。

二、ZYLYC-II产品性能：

1、项目齐全。可进行安全带、脚扣、竹（木）梯、升降板、安全帽等所有电力安全工器具的力学性能测试。

2、可自行设定参数做其它软、硬材质的力学性能试验。

3、汉字菜单显示，人机对话操作。

4、测试过程微电脑控制，液晶显示屏，微型打印机打印出测试结果。

5、加载平稳，无过冲现象，可切换手动/自动操作，使操作更方便、试验更准确。

6、具有峰值记录（常用于安全帽等破坏性试验）。

7、本机拉、压力测试，能动态的显示拉、压力的受力曲线，并具有打印功能。

三、ZYLYC-II规格参数：

1、电子拉力机（电力安全工器具力学性能试验机）由液压加载系统、安全帽试验台和微机测控系统组成。

2、技术参数

拉力：20kN

压力：20kN

zui小速度：30mm/min（快、慢档自动转换）

zui大开距：2200mm

zui大行程：1000mm

zui大冲击力：20kN

准确度级别：1.0

力值设定zui小示值：0.001kN

电源电压：三相380V±5% 50Hz

外形尺寸：880mm（长）×660mm（宽）×1570mm（高）

设备重量：800kg

四、ZYLYC-II结构特点：

ZYLYC-II由测试显示和加力设备两部分组成（如需测安全帽配安全帽试验台），测试显示部分由拉压力传感器、控制键盘、液晶显示屏、微型打印机、手动按扭等组成。键盘使用薄膜轻触键，使用手感好，液晶显示为中文菜单式，操作人员可根据被试对象选择相应名称菜单，当需要对测试结果打印时，可打印测试报告，便于备案检查。

ZYLYC-II设置两个传感器接口，传感器3kN、传感器50kN为测试安全工具之用，安全帽测试为测试安全帽专用。两只传感器既可单独使用，也可同时使用。能满足不同使用场所环境的要求和工作要求，性能稳定，测试结果准确。

五、ZYLYC-II主要技术指标：

1、测力范围：输入I为：0-3kN

输入Ⅱ为：0-50kN

2、安全帽：输入为：0-20kN

3、力值设定zui小显示值：为 0.001kN

4、传感器精度为0.05级（仪器精度为1级实际优于0.5级）

六、ZYLYC-II仪器使用条件：

1、电源电压：交流220V±10％ 50Hz

2、工作环境温度：-10—+40℃

3、环境相对湿度：RH<80%

七、ZYLYC-II仪器使用简介：

1.按下电源开关

2.测试前开启电机启动开关

3.将开关调到自动（当需要手动时调到手动）

①本机键盘共十只按键组成，设计在操作台面板的显示屏和按钮中间，如下图所示：

②共三个主菜单分别为 1测试 2校准 3设置。在公司欢迎界面时才能进入这三个主菜单（↑）（↓）（←）（→）上下键和左右键配合显示屏上的光标可以进行数值更改和菜单选择。数值更改时（←）（→）分别用于将光标向高或低位移动；（↑）（↓）用于数值的增减。在菜单选择时，它们用于将光标移动到所选位置处，选择您所要子菜单，按下确认。一层一层进入，完成按确认，退出按复位。

（1）、按下校准键用（↑）（↓）键来改变选项

（2）、按确认键

八、ZYLYC-II使用说明：

1、按照试品的测量力值选用适合的传感器，传感器3kN为0-3kN，适用于检测安全腰带、脚扣、梯子等登高工具。传感嚣20kN为0-50kN，适用检测双钩，钢丝绳索等起重工具。

注意：您测试时选择的菜单（传感器型号）必须与您所用的传感器相对应。

2、按附录图推荐的测试方法将被试品与传感器、液压等装置连接好，试验之前确认传感器处于非受力状态（即静止状态，否则显示屏将有输出显示）。

3、在未加力之前，接通电源，当显示屏上出现开机欢迎画面后。

主菜单下面的子菜单具体操作：

（1）按校准键进入标准下拉（菜单1），用（↑）（↓）移动光标选择项目后，按确认进下一级菜单。

当光标选择（拉压传感器零点或安全帽传感器零点）时，按确认，跳出菜单1-1，确认后退到菜单1（此功能为修正传感器零点漂移，当测试时还未加力就出现数值，此时需校准一下，正常情况下不用此功能，E1（2）为一个随机数。）

如光标选择（拉压传感器满度或安全帽传感器满度）时，按确认，跳出菜单1-2，用（↑）（↓）修改其值，用（←）（→）键修改所在位，确认后退到菜单1，此功能为修正传感不准（出厂为1.000），确定后，按复位键跳进此菜单。

如光标选择（系统时间）时，按确认，跳出菜单1-2，用（↑）（↓）修改其值，用（←）（→）键修改所在位 确认后退到菜单1，

注：加\*处除选择（拉压传感器零点或安全帽传感器零点）显示一个随机数，加\*处的值都可以修改并且在加\*处显示出设置值。

完成后按复位键退出。

（2）按设置键进入一级菜单，用（↑）（↓）选择传感器和加力方式，此一级菜单下（↑）（↓）当光标移动一周后，加力方式就会变化一次并在屏幕上显示出来，本加力方式自动保存不设有二级菜单（如果您只需选加力方式，就采用上述步骤，按复位退出）。当需设置传感器的时间、力值时，用（↑）（↓）选择传感器，光标移到所在位置，按确定键进入所需测试项目的设置，按确认，修改其保持时间、力值，确认后跳出（↑）（↓）修改其值，用（←）（→）键修改所在位 确认后退到菜单2，此时设置完成，按复位键到主界面。

（修改方法同校准，具体功能不再描述）

（3）进行测试按测试键，用（↑）（↓）选择传感器，光标移到所在位置，按确定键进入所需测试项目，用（↑）（↓）选择测试项目，光标移到所在位置，按确定键进入所需测试。（对您所设置的指标进行测试，测试选项的名称、标准力和时间与设置选项中的一一对应，读取设置中的值并加以控制）测试开始，当前力大于测定值时，开始计时，当达到试验目的时间后，结束，液压缸回位，按打印键输出检验报告。退出按复位。重复测试，安照（3）操作。\*注意测试时菜单选择的传感器必须和使用的传感器对应。

安全帽测试见后面，

4.2 当需要同时测量两个受力点情况时，传感器I、Ⅱ应同时接入，即出现共测量的画面3，此时画面显示两只传感器受力值，但不进行计时，（在使用共同测量时两个传感器未加力之前机器有一个自动校零过程，此时传感器处于静止状态，即不受力状态。当只用一个传感器时，请不要使用共同测量画面）。

5、本机设有自动计时电路（zui长计时为30分钟），当试品加力至标准值时开始记时，到5分钟时，发出间断“滴滴”声。若在加力过程中间，受力减小，当小于标准值1％时，这时蜂鸣器一直在叫，自动补力，这时应在30秒内将力补上，计时电路继续计时，反之，大于30秒还未补上力，机器将。 （腰带加力时可100mm／min拉伸速度进行）

6、本机设计的蜂鸣提示电路：开机为短声“滴”达到标准力值时为长音“滴”，试品在规定的受力状态下，且保持到标准时间，蜂鸣器发出间断“嘀”声，提示试验结束。若试品在测试过程中未达到标准受力值或时间，打印机不打印报告。另外，需要说明一点，在试验完成后，请检查试品外观有无损伤或变形，若外形完好，再启动打印合格，因为本机不能对试品受力后的外观检查，这一点请操作者注意。

7、传感器，用户不得随意配置。

九、ZYLYC-II注意事项：

1、ZYLYC-II为自动加力，加力时请在试品与传感器之间连接好保险钢丝绳，以防试品损坏，受力钢丝绳弹出伤人，加力人员应与试品保持一定距离，并随时注意试品的受力情况，无关人员不得靠近。

2、传感器的加载方向与其主轴线应在同一直线上。开机测量前，传感器应在非加载状态。

3、面板上输入 I 插座（小插头座）接300Kg拉力传感器或接入2000Kg（按吨位定）拉力传感器。输入Ⅱ插座（大插座）接入2000Kg安全帽传感器，在程序菜单上，300Kg拉力传感器对应于传感器3kN，其它拉力传感器对应于传感器的吨位。

4、输入插头的接线请参见厂家出厂报告为准（一般为黑线传感器输出正，白线传感器输出负，绿线传感器输入负，红线传感器输入正）。

基座由不小于50kg的铸铁构成，将头模、力传感器装置及底座垂直安放在基座上，力传感器装置安装在头模与底座之间，帽衬调至适当位置后，将一顶完好的安全帽戴到头模上。先后装上试验台立柱、磁铁横杆，并拧紧横杆螺母。

务必做到：

1、钢锤重心应与头模中心线和传感器敏感轴重合

2、钢锤的底面至安全帽顶的冲击距离为1m

耐穿刺性能试验安装仅用钢锥代替钢锤其余相同（电接触回路线路已接好）

（二）试验方法：

1、冲击性能试验

（1）将安全帽试验传感器与安全帽测试仪传感器接口相接

（2）在未试验前接通电源，当显示屏上出现开机“品胜电气欢迎你！”画面后，先后按测试键，用方向键（↑）（↓）移动光标到“安全帽”后按确认键，出现“1#安全帽冲击”“2#安全帽穿刺”字样，此时电磁铁通电产生磁力，将锤头平面对准电磁铁下面，使电磁铁与锤头中心吸合。用方向键（↑）（↓）移动光标选择再按确认键便进入相应的测试状态，出现“滴、滴”声便可落锤测试，（听声后5秒内需完成锤头冲击），并在数秒后显示冲击数据，如该冲击力小于4.900kN，则试验通过。如需打印便按打印键打印出测试报告。复位退出。当再做下一只安全帽时按测试健开始重复以上步骤即可。

2、耐穿刺性能试验

将一顶完好的安全帽放在头模上，安全帽衬垫与头模间放置电接触装置的一个电极，该电极由铝片制成，如钢锥与该电极相接触，可形成一个闭合回路,在未试验前接通电源，当显示屏上出现开机“品胜电气欢迎你！”画面后，用钢锥从1m高度落下穿刺安全帽顶中心100mm范围内，先后按测试键，用方向键（↑）（↓）移动光标到“安全帽”后按确认键，出现“1#安全帽冲击”“2#安全帽穿刺”字样，此时电磁铁通电产生磁力，将穿刺锤头平面对准电磁铁下面，使电磁铁与穿刺锤头中心吸合。

用方向键（↑）（↓）移动光标选择再按确认键便进入相应的测试状态，出现“滴、滴”声便可落锤测试，（听声后5秒内需完成锤头冲击），并在数秒后显示是否穿刺，未穿刺则试验通过，穿刺自动保存，打印报告。复位退出。当再做下一只安全帽时按测试健开始重复以上步骤即可。

尊敬的客户：  
感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有[大电流发生器](http://www.88770226.com/product/read/449.html)，[耐电压测试仪](http://www.88770226.com/product/read/444.html)，[直流高压发生器](http://www.88770226.com/product/read/442.html)，[直流电阻测试仪](http://www.88770226.com/product/read/409.html)，[真空滤油机](http://www.88770226.com/product/read/484.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢!