

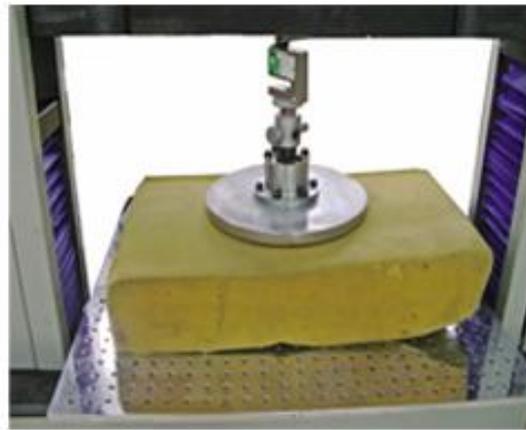


智德创新
ZDCX



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号；手机/微信：18610247365 刘

智德创新 ZYX-2000 海绵压陷硬度测定仪



一、主要功能

1、满足标准

GB/T6344-96 软质泡沫聚合物拉伸强度和断裂伸长率的测定

GB/T10807 软质泡沫聚合材料压陷硬度试验方法

GB/T10808 软质泡沫塑料撕裂性能试验方法

ISO3386-1 软质泡沫聚合材料应缩应力应变特性的测定

应用范围：聚氨脂泡沫塑料的拉伸、撕裂、断裂伸长率、压陷硬度，压缩应力的测定。

供货机型：进口伺服电机配置双精密滚珠丝杠

测试结果：可测定材料的拉伸强度、压缩强度、断裂伸长率、弹性模量、应力、应变等多种参数。

力值测量：配高精度国产传感器，全量程线性，测试范围更宽扩。

6、曲线方式：拉伸：力-伸长、应力-应变、强度-时间；力-时间、伸长-时间、应变-时间。 压缩：力-变形、应力-应变、强度-时间、力-时间、变形-时间、应变-时间

7、曲线对比：同组试验的曲线可以多种颜色迭加对比。

8、局部放大试验：曲线上的任意段可进行区域放大分析和还原。

9、数据分析：在曲线图上的试验数据可随意选取分析。

10、自动存储：试验条件、测试结果、测试曲线、数据和一组试样结果选定是否有效，并可连续测试动存





地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

储，随时调用；

- 11、报告选择打印：可按用户需求选择不同的报告格式，可用 EXCEL 或 Word 和 PDF 直接查看报告或选取不同的曲线数据对比形式，
- 12、断裂停车功能：试样拉断瞬间能自动停车。
- 13、自动保护：有自动过负荷、过流、过压、欠压、超温、上下限位保护。
- 14、控制功能：恒试验力、恒变形控制方式、自动返车功能。
- 15、手动控制：除自动控制外，还有手动控制盒，可手动操作横梁上下变速，使移动横梁位置控制更方便。
- 16、清零：可对负荷、变形、位移测量随时进行手动或自动清零。

二、主要技术参数及精度

- 1、试验机等级：0.5 级
- 2、最大试验力：5KN
- 3、有效测力范围：0.4%-100%FS（内外不分档）
- 4、分辨力：1/300000
- 5、高精度传感器精度：±0.5%
- 6、负荷测量精度：±0.5%
- 7、试验速度调节范围：0.05~500mm/min（无级调速）
- 8、速度精度：±0.5%
- 9、匀试验力速率、匀变形速率控制范围：0.01%~10%FS/S
- 10、匀试验力速率、匀变形速率控制误差：±0.5%
- 11、恒试验力、恒变形控制范围：0.5%~100%FS
- 12、恒试验力、恒变形控制误差：小于 10%FS 时为设定值的±1%；大于 10%FS 时为设定值的±0.1%
- 13、位移测量范围：0~999mm
- 14、分辨力：0.001mm
- 15、位移精度：±0.5%
- 16、横梁变形测量精度：±0.5%
- 17、横梁试验中变形测量范围：600mm
- 18、有效试验宽度：900mm
- 19、横梁最大有效行程：1200mm
- 20、试验台尺寸：900×900mm（开孔直径 6mm；开孔间距：20mm；底部边缘倒角圆半径 1.0mm）
- 21、参考外形尺寸：700×400×1800mm
- 22、参考重量：500kg
- 23、电源：AC220V 0.5KW
- 24、软件要求：试验样件厚度为可变量（输入式），例：样件厚度为 40mm 时，那么压陷 25%时，下压深度为 10mm，压陷 65%时，下压浓度为 26mm，压陷 70%时，下压浓度为 28mm。
- 25、由于支撑板面积、重量较大，移动比较困难，还要做其他项目的试验，在支撑板中心（与上压头中心对应部位），做螺母式内孔，便于安装其它夹具。

三、计算机系统及软件包

试验软件是我公司最新研发的功能强大、操作简单、显示直观的试验软件系统。

4.1 功能说明





地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

4.1.1 试验方案（工况）定义功能：

可以根据不同的用户类型，不同的材料特性，不同的试验标准，灵活的设置符合要求的试验方案。

4.1.2 录入功能：

即可试验前录入试样参数，也可以试验后录入试样参数，即可以单根录入试样参数，也可以批量录入试样参数，既可以试验前修改试样参数，也可以试验后修改试样参数，完全满足您的操作习惯。

4.1.3 试验控制功能：

专业的、灵活的控制方式使您试验时会得心应手，全程的应力、应变控制完全符合国际、国家、行业标准中要求的控制方式，平滑的控制方式切换和高速的采样速率更加真实的反映材料的特性。

4.1.4 数据处理查询功能：

严格的按照试验相关标准进行精确的数据结果计算统计，并配备完善的数据查询功能，打印功能，导出功能保证试验数据的准确性、可靠性，真实的体现和反映材料本身的性质和特性。

4.1.5 权限管理功能：

根据不同的使用者的级别，可以设置不同的使用（及改动）权限；使软件系统更加专业化，细节化，人性化。

4.1.6 可扩充性功能：

强大的控制器接口设置，快速的数据结果公式计算，灵活的报表方案设计，将它彻底的由单一的控制软件变为控制系统平台。

4.1.7 曲线分析功能

所有的材料特性都可以通过数据曲线得以体现，所以强大的数据曲线分析功能可以帮助您更进一步的掌握和理解材料的试验特性，是您进行材料分析的最好的帮手。

4.1.8 试验参数定义功能：

无论科研单位、大专院校、工厂企业、质检机构都可以设置符合其自身要求的试验参数。

4.1.9 单位定义功能：

按照国际标准、国家标准、行业标准中单位名称的要求灵活的设置单位。

4.2 特点说明

4.2.1 模块化的设计

更加专业的软件架构、合理的数据结构、符合软件类模块封装语言的设计，将所有功能模块设计成即独立于试验又结合于试验，自由组合，合理搭配，灵活的接口、数据计算、报表设计将让您觉得它的功能强大，使用舒适。

4.2.2 开放式

开放的设计源于开放的思想；我公司的试验软件系统一直秉承这一理念，将所有可以扩展的功能模块都做成开放式的接口。

4.2.3 智能化的设计

随着微控制器不断的发展，试验软件的智能化也随之提高。

4.2.4 人性化的设计

根据试验对象的不同，操作人员习惯的不同都使得软件系统的人性化设计显得尤为必要，我公司的试验软件系统针对这一点做了大量的改进工作，搜集了相关行业很多用户和专家的合理化意见和建议，取长补短，让软件的功能丰富，配置合理，工作简单、便捷。

4.3 性能说明





地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

- 4.3.1 计算机系统通过串行口与测量控制系统通讯，工作时将全部操作纳入计算机控制。
- 4.3.2 可根据对试验的不同要求，设置不同的试验方案，曲线类型、计算单位、计算精度、显示的信息、试验条件等均可事先在试验方案中设置完成。用户只需选择不同的试验方案，即可得到需要的信息，简化操作。
- 4.3.3 可用鼠标在曲线上得到任意采样点的力与变形值。
- 4.3.4 可选择应力—应变、力—时间、力—位移、力—变形、位移—时间、变形—时间等曲线；并在试验过程中适时切换，试验过程中自动调整坐标保证曲线直观完整。
- 4.3.5 可对试验数据实时采集，绘制曲线，曲线局部放大或缩小，并打印出试验曲线；
- 4.3.6 显示曲线连续、光滑、粗细适宜，曲线坐标，坐标标记清楚。
- 4.3.7 同组试验曲线叠加对比。
- 4.3.8 试验结果可以任意存取，对曲线进行再分析；包括数据重新计算、曲线重现等。
- 4.3.9 可将试验的原始数据和试验结果输出到 excel 中，打印报表，方便用户。
- 4.3.10 自行设置控制参数，实现程序自动运行。
- 4.3.11 按用户提供的标准（如，GB、ISO、DIN、等）设计软件包，除支持上面提出的功能外，还能提供各种复杂数据处理功能和特殊控制功能。

四、主机

1、传动部分：

通常，主机传动的减速部分基本采用蜗轮减速机，但其有啮合间隙大，而且响应速度慢的固有缺陷。我公司 WSM 系列产品采用的是日本进口公司（或其它进口）产的交流伺服电机的传动经圆弧同步带轮减速后，带动滚珠丝杠旋转。传动无间隙，响应速度快。从而试验力、变形、位移的控制精度得到保证。

2、导向部分：

试验机的移动横梁，除滚珠丝杠导向外，另有两根立柱（与直线轴承配合）也起到导向作用。当移动横梁受力时特殊的双导向机构使移动横梁成为固定梁式机构。因此：

- a) 大提高了试验机轴向和横向刚度，轴向刚度可达 $2 \times 10^8 \text{N/m}$ ；
- b) 减少移动横梁摆动和试样断裂时产生的振动。

全数字测量控制系统

全数字化测量控制器

采用了目前 DSP 技术,经数年以来在各种类型的试验机上大批量的应用证明，此项技术是十分成熟的；它具有如下特点：

- a, 高速处理能力、低噪音、高抗干扰、高采样频率；
- b, 测力、测变形分辨力高（24 位）、内外不分档、全程分辨力不变化；
- e, 具有试验力、变形、位置三态闭环控制，并具有无冲击自动切换功能；
- f, 除可通过计算机和液晶显示操作面板进行操作外，RMC 远控也能进行操作，方便对移动横梁位置进行调

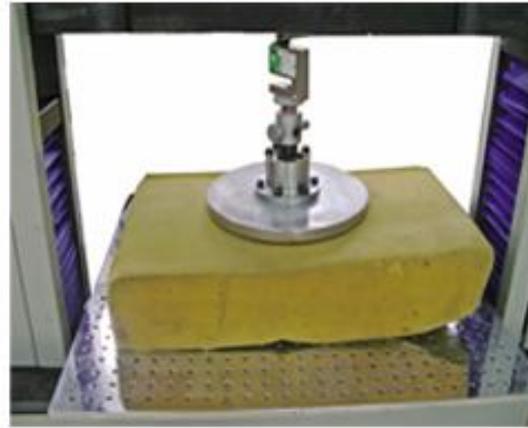




智德创新
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘
整；并具有快/慢、步进等多种控制，便于装卸试样或试验力的标定。





智德创新
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

