



# 扬州中朗机械科技有限公司

Yangzhou Zhonglang Machinery Technology Co., Ltd.

Tel: 0514-85763667 18652520806

Fax: 0514-85763667

website: www.yzzljx.com

E-mail: 13905251950@139.com

## ZL-6013 橡胶低温脆性冲击试验机 (单试样法)



### 一、产品型号：ZL-6013

### 二、产品说明：

ZL-6013 橡胶低温脆性试验机 (单试样法) 是测定硫化橡胶在规定条件下试样受冲击出现破坏时的最高温度，即为脆性温度，可以对非硬质塑料及其他弹性材料在低温条件下的使用性能作比较性鉴定。可以测定不同橡胶材料或不同配方的硫化橡胶的脆性温度和低温性能的优劣。因此无论在科学研究材料及其制品的质量检验，生产过程的控制等方面均是不可缺少的。本设备采用复叠式压缩机制冷技术，利用热平衡原理及循环搅拌方式，达到对试样的自动均匀冷却、恒温。

### 三、适用标准：GB/T1682 硫化橡胶 低温脆性的测定 单试样法

### 四、技术参数：

- 1、试验温度：-70℃—0℃ (-80，可选)
- 2、冲击方式：双杆气缸冲击 (可有效防止冲击头的自转)
- 3、降温速度：-20℃~-40℃约 1.0℃/min  
-40℃~-60℃约 0.7℃/min  
-60℃~-80℃约 0.5℃/min

中国高精度试验机制造商  
试验机定制专制 畅销全球



# 扬州中朗机械科技有限公司

Yangzhou Zhonglang Machinery Technology Co., Ltd.

Tel: 0514-85763667 18652520806

Fax: 0514-85763667

website: www.yzzljx.com

E-mail: 13905251950@139.com

- 4、冲击器中心到夹持器下端距离:  $11\pm 0.5\text{mm}$
- 5、恒温后, 试验 3min 时间内温度波动:  $< \pm 0.5^\circ\text{C}$
- 6、最大外形尺寸:  $900\times 505\times 800\text{mm}$  (长 $\times$ 高 $\times$ 宽)
- 7、工作室外形尺寸:  $220\times 170\times 70\text{mm}$  (长 $\times$ 高 $\times$ 宽)
- 8、冷却介质: 乙醇或其他不冻液
- 9、搅拌电机: 8W
- 10、工作电源 220V~240V,50Hz,1.5kW

## 五、结构原理:

1、本设备由制冷压缩机主机体、加热装置、电子控制箱、冷却槽、冷却介质循环系统、自动报警装置等部分组成

### 2、升降夹持器

升降夹持器由带有夹持器的气缸和气缸座组成。

从试样受冲击部位, 到夹持器下端的距离为  $11.0\pm 0.5\text{mm}$ 。

### 3、冲击装置

冲击装置由冲击器和冲击气缸组成。

### 4、冲击器

冲击器头部形状和尺寸参照国家标准, 其工作行程为  $40\pm 1\text{mm}$ 。冲击气缸在复位状态下, 冲击器端到试样的距离为  $25\pm 1\text{mm}$ 。

## 六、使用方法:

1、向冷井中注入冷冻介质 (一般为工业乙醇), 其注入量应保证夹持器的下端到液面的距离为  $75\pm 10\text{mm}$ 。

2、接通电源, 温控仪和计时器显示灯亮。按下搅拌、制冷开关, 按照试验要求设定所需温度值, 然后压缩机开始制冷, 待温度降到所需温度值时, 机器会有音乐提醒。

3、将试样垂直夹在夹持器上。夹的不宜过紧或过松, 以防止试样变形或脱落。

4、按下试验按钮, 夹持器将试样伸入冷井中开始冷冻试样, 同时启动时序控制开关 (或按动秒表) 计时。试样冷冻时间规定为  $3.0\pm 0.5\text{min}$ 。试样冷冻期间, 冷冻介质温度波动不得超过  $\pm 1^\circ\text{C}$ 。

5、待冷冻时间结束时, 气缸自动提起升降夹持器, 并使冲击器在半秒钟内冲击试样。

6、取下试样, 将试样按冲击方向弯曲成  $180^\circ$ , 仔细观察有无破坏。

7、试样经冲击后 (每个试样只准冲击一次), 如出现破坏时, 应提高冷冻介质的温度, 否则降低其温度, 继续进行试验。

通过反复试验, 确定至少有两个试样不破坏的最低温度和至少一个试样破坏的最高温度, 如这两个结



# 扬州中朗机械科技有限公司

Yangzhou Zhonglang Machinery Technology Co., Ltd.

Tel: 0514-85763667 18652520806

Fax: 0514-85763667

website: [www.yzzljx.com](http://www.yzzljx.com)

E-mail: [13905251950@139.com](mailto:13905251950@139.com)

果相差不大于 1°C时，即试验结束。

## 七、试样规格：

### 1、规格

试样的长为  $25.0\pm 0.5\text{mm}$ ，宽为  $6.0\pm 0.5\text{mm}$ ，厚为  $2.0\pm 0.3\text{mm}$ 。

### 2、要求

试样的表面应光滑，无外来杂质及损伤。成品应经打磨后裁制成相应尺寸。