

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 19471.1—2004

---

## 塑料管道系统 硬聚氯乙烯(PVC-U) 管材弹性密封圈式承口接头 偏角密封试验方法

Plastics piping systems—Elastomeric-sealing-ring-type socket joints for use with unplasticized poly(vinyl chloride)(PVC-U) pipes—Test method for leaktightness under internal pressure and angular deflection

(ISO 13845:2000, IDT)

2004-03-15 发布

2004-10-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 13845:2000《塑料管道系统 硬聚氯乙烯管材用弹性密封圈式承口接头 偏角密封试验方法》(英文版)。本标准技术内容与 ISO 13845:2000 完全相同,仅在文字和格式上稍有编辑性修改。

本标准作为系统适用性方法标准中的一项,它规定了塑料管道系统柔性承口连接在有一定偏角时承受内压的性能要求。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会(TC48)塑料管材管件及阀门分技术委员会(SC3)归口。

本标准起草单位:河北宝硕管材有限公司、成都川路塑胶集团、承德市金建检测仪器有限公司。

本标准主要起草人:赵志杰、贾丽蓉、任雨峰。

# 塑料管道系统 硬聚氯乙烯(PVC-U) 管材弹性密封圈式承口接头 偏角密封试验方法

## 1 范围

本标准规定了一种测定承口接头密封性能的试验方法。

本标准适用于硬聚氯乙烯管材弹性密封圈式承口,包括管材单承口、双承口、管件承口。

本标准也适用于与PVC-U压力管道配套使用的球墨铸铁材料弹性密封圈式承口。

## 2 原理

将PVC-U插口管段插入PVC-U承口管段,使两管段的轴线偏角满足规定角度;在规定的温度下,向试样施加规定的压力,在规定的测试时间内观察试样的密封情况。

注:下面的试验参数由引用本标准的相关标准确定:

- a) 试验压力和压力/时间关系(见3.2和5.6);
- b) 试样数量(见4.2)。

## 3 试验设备

### 3.1 工作架

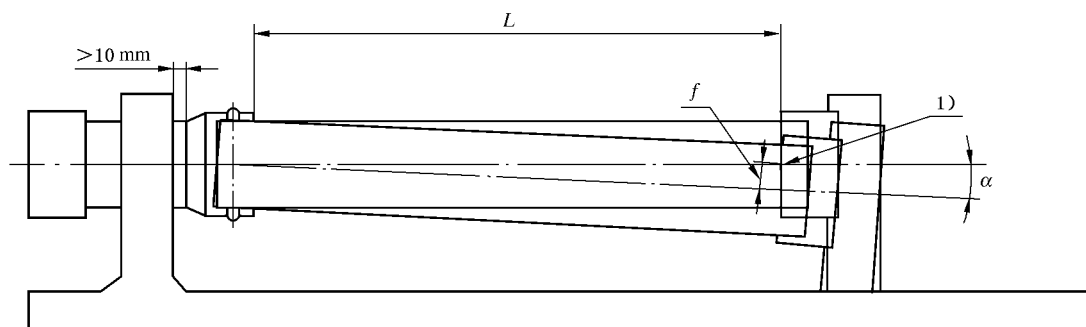
至少由两个紧固装置组成,其中一个是可调节的,可以使试样接头产生一定的偏转角度。试验装置如图1所示。

### 3.2 压力控制装置

与试样连接,能施加并保持不同的内静液压,能提供PVC-U管材和接头组装件公称压力两倍以上压力。

### 3.3 压力测量装置

能检测符合规定的静液压值(见5.6和图2)



$d_n$ ——插口管段的公称外径;

$L$ ——插口管段部分的自由长度[ $L=5d_n$ (最小500 mm,最大1500 mm)];

1) 测量和判断偏角 $\alpha(\alpha \geq 2^\circ)$ 的参考点。

图1 典型的试验装置