



中华人民共和国国家标准

GB/T 18476—2001
eqv ISO 13479:1997

流体输送用聚烯烃管材 耐裂纹扩展的 测定 切口管材裂纹慢速增长的 试验方法(切口试验)

Polyolefin pipes for the conveyance of fluids—Determination
of resistance to crack propagation—Test method for slow
crack growth on notched pipes (notch test)

2001-10-24 发布

2002-05-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是等效采用 ISO 13479:1997《流体输送用聚烯烃管材——耐裂纹扩展的测定——切口管材裂纹慢速增长的试验方法(切口试验)》制定的。

本标准与采用的 ISO 13479:1997 在技术内容上等效,在编辑上的主要差异如下:

1. 由于 ISO 13479:1997 中的定义在我国相关标准中已有规定,所以本标准未采用 ISO 13479:1997 中的“定义”一章;
2. 本标准增加了“试验结果”一章;
3. 由于 ISO 13479:1997 中的提示性附录 B 为参考文献,与本标准内容无关,所以没有采用附录 B。

本标准的附录 A 是提示的附录。

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归口。

本标准起草单位:亚大塑料制品有限公司、山东胜利股份有限公司。

本标准主要起草人:于计俊、孙逊、何其志。

ISO 前言

国际标准化组织(ISO)是各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成,各成员团体若对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的国际组织(官方或非官方的)也可参加有关工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工技术标准化的所有方面保持密切合作。

由技术委员会通过的国际标准草案提交各成员团体表决,须取得至少 75%参加表决的成员团体的同意,才能作为国际标准正式发布。

国际标准 ISO 13479 由 ISO/TC138/SC5(流体输送用塑料管材、管件和阀门技术委员会塑料管材、管件和阀门及其附件的一般特性——试验方法和基本要求分技术委员会)制定。

本国际标准的附录 A 和附录 B 是提示的附录。

中华人民共和国国家标准

流体输送用聚烯烃管材 耐裂纹扩展的 测定 切口管材裂纹慢速增长的 试验方法(切口试验)

GB/T 18476—2001
eqv ISO 13479:1997

Polyolefin pipes for the conveyance of fluids—Determination
of resistance to crack propagation—Test method for slow
crack growth on notched pipes (notch test)

1 范围

本标准规定了测定聚烯烃管材耐裂纹慢速增长的一种试验方法。管材耐裂纹慢速增长的能力用切口管材静液压试验的破坏时间来表示。

本标准适用于壁厚大于 5 mm 的聚烯烃管材。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 4217—2001 流体输送用热塑性塑料管材 公称外径和公称压力(idt ISO 161-1:1996)

GB/T 6111—1985 长期恒定内压下热塑性塑料管材耐破坏时间的测定方法
(eqv ISO/DP 1167:1978)

GB/T 6128.3—1996 角度铣刀 第 3 部分:对称双角铣刀的型式和尺寸(eqv ISO 6108:1978)

3 原理

将外表面带有四个机械加工的纵向切口的管材浸没到 80℃的水箱中进行静液压试验,记录破坏的时间。

4 仪器

4.1 管材静液压试验设备

按 GB/T 6111 的规定。

4.2 切口加工设备

带有一个固定在床身上的水平芯轴的铣床,并能牢固卡紧试样,使其笔直。芯轴置于管材内部,用于加工切口时在正下方支撑管材。安装在水平刀杆上的铣刀应是符合 GB/T 6128.3 的 60°夹角的 V 形铣刀,铣削速率为 (0.010 ± 0.002) (mm/rev)/齿(见下例)。

应保护铣刀以免损伤。铣刀在第一次正式使用前,应预铣累计 10 m 长的切口。铣刀不能用于其他材料或其他用途,铣 100 m 切口后应更换铣刀。

例:

带有 20 个齿的铣刀以 700 r/min 的速度转动,横向进给速度为 150 mm/min,铣削速率为 150/(20