

ICS 83.140.30  
G 33



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15819—2006  
代替 GB/T 15819—1995

GB/T 15819—2006

## 灌溉用聚乙烯(PE)管材 由插入式管件引起环境应力开裂敏感性的 试验方法和技术要求

Polyethylene (PE) pipes for irrigation laterals—  
Test method and specification of susceptibility to  
environmental stress cracking induced by insert-type fittings

(ISO 8796:2004, MOD)

中华人民共和国  
国家标准  
灌溉用聚乙烯(PE)管材  
由插入式管件引起环境应力开裂敏感性的  
试验方法和技术要求  
GB/T 15819—2006

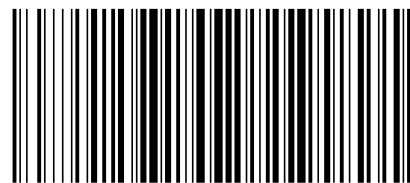
\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 www.bzcs.com  
电话:68523946 68517548  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*  
开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2006年8月第一版 2006年8月第一次印刷

\*  
书号: 155066·1-27876 定价 8.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533



GB/T 15819—2006

2006-02-21 发布

2006-08-01 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

试样应无任何裂纹。

## 7 试验步骤

7.1 在将试样弯折前,试样在 $(23\pm 2)^\circ\text{C}$ 的环境温度下进行不少于 24 h 的状态调节。

7.2 将试样两端朝两个互相垂直的平面内  $180^\circ$  弯折,使试样在这两个互相垂直的平面内形成两个“U”形弯折,弯折处应距试样端口  $3d_n$  以上[见图 2a)和图 2b)]。用箍带或 PE 环绑住弯折以保持弯折状态[见图 2b)]。

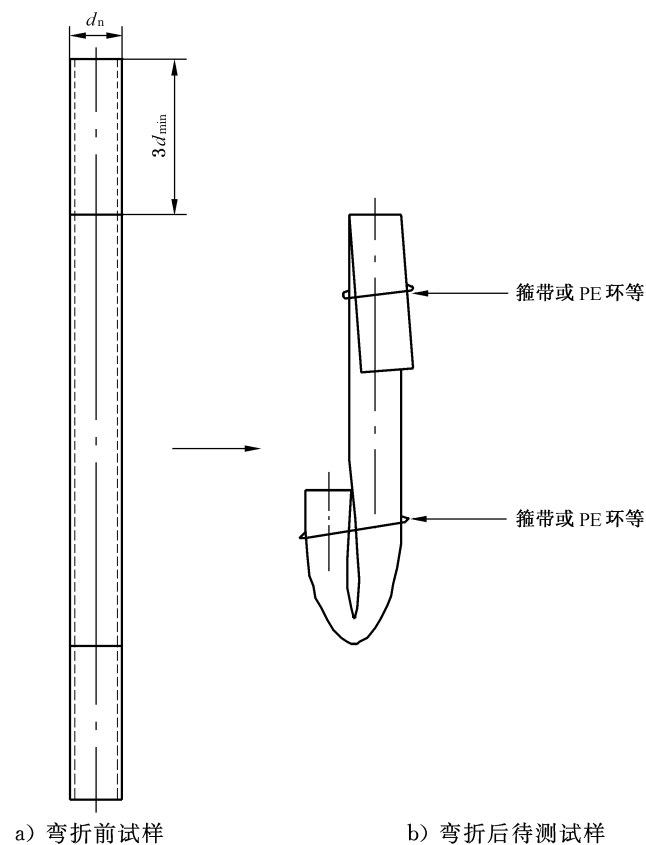


图 2 试样制备

7.3 取 10%新鲜溶剂和 90%水在烧杯中混合制备活性溶液,用磁力搅拌器搅拌 1h。每次试验取新鲜溶液。

7.4 将所有试样浸置于装有浓度为 10%活性水溶液(质量分数)的烧杯中,然后将烧杯置于烘箱或恒温浴中。

7.5 在 $(70\pm 2)^\circ\text{C}$ 的鼓风烘箱或恒温浴中放置 60 min 后,取出烧杯。

7.6 将所有的试样从烧杯中取出并擦净弯折处的溶液。

7.7 用肉眼全面检查每个弯折处是否出现可见裂纹。

## 8 结果判定

试验结果按以下规则判定。

8.1 每一弯折若出现一处或一处以上裂纹为不合格(不包括由用于保持弯折状态的箍带或 PE 环导致的裂纹)。

8.2 试样弯折处变白不应判为不合格。

8.3 记录不合格的弯折总数,每个试样的两个弯折应独立进行判定和计算裂纹数。

## 前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 8796:2004《灌溉支管用聚乙烯(PE32 和 PE40)管材——由插入式管件引起的环境应力开裂敏感性——试验方法和技术要求》。

本标准技术内容与 ISO 8796:2004 一致,主要差别是:

国际标准适用于符合 ISO 8779 中与插入式管件配合的 PE32 和 PE40 管材,本标准按我国实际使用情况,未规定所用聚乙烯管材的等级。

本标准代替 GB/T 15819—1995《灌溉支管用聚乙烯(PE)25 管材 由插入式管件引起环境应力开裂敏感性的试验方法和技术要求》。

本标准与 GB/T 15819—1995 版相比主要变化如下:

——取消对管材 PE 材料等级的限制;

——原标准中所用试剂为纯试剂,现改为 10%浓度溶液;

——增加“对试样进行 24 h 状态调节”的要求;

——将试验条件:温度 $(50\pm 2)^\circ\text{C}$ 、时间 30 min 改为温度 $(70\pm 2)^\circ\text{C}$ 、时间 60 min;

——对试验方法作了调整。

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管材、管件及阀门分技术委员会(TC 48/SC 3)归口。

本标准由福建亚通新材料科技股份有限公司、新疆天业股份有限公司起草。

本标准主要起草人:魏作友、薛惠钦、魏健。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 15819—1995。