



中华人民共和国国家标准

GB/T 15560—1995

流体输送用塑料管材液压瞬时 爆破和耐压试验方法

Standard test method for short-time hydraulic failure
and resistance to constant internal pressure of the
plastics pipes for the transport of fluids

1995-05-02 发布

1995-12-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

流体输送用塑料管材液压瞬时 爆破和耐压试验方法

GB/T 15560—1995

Standard test method for short-time hydraulic failure
and resistance to constant internal pressure of the
plastics pipes for the transport of fluids

1 主题内容与适用范围

本标准规定了流体输送用塑料管材液压瞬时爆破和耐压试验方法。

本标准适用于流体输送用各种类型的热塑性塑料管材和热固性增强塑料管材。

2 引用标准

GB 8806 塑料管材尺寸测量方法

3 术语

3.1 破坏:是指通过试样内的液体,其压力连续损失。破坏可以是下面的一种形式,也可以是下面几种形式的结合。

a. 韧性破坏:是指试样破裂时伴随发生塑性变形或局部出现球形膨胀现象。

注:由于长期应力引起的蠕变而导致的试样微小膨胀不属于韧性破坏。

b. 脆性破坏:是指试样在破裂区域没有明显材料变形,诸如:延伸、缩颈等。此时试验压力不出现屈服现象,试样瞬时破裂,压力快速下降为零。

c. 渗漏和渗出:是指在压力作用下,试样内的液体通过管壁微小的破裂处渗出。此时若降低试验压力,通常能使管材试样不出现液体流失现象。

4 试验原理

该试验方法分为瞬时爆破试验和耐压试验两种试验型式:

瞬时爆破试验是指对给定的一段塑料管材试样,快速地、连续地对其内部施加液体压力作用,使试样在短时间内破裂。读取试样破裂时的压力值,计算其环向应力。

耐压试验是指对给定的一段塑料管材试样,在给定的时间内,使其承受规定的恒内压作用,观察试样是否发生破坏现象。试验压力值和试验时间由管材的产品标准确定。

5 密封接头

密封接头安装在试样两端,合理的设计接头,使其与试样和压力装置密封连接。安装在试样上的接头,不能使试样承受轴向作用力。也不能对试样构成损坏。

推荐采用附录 A(参考件)的密封接头。