

ICS 83.140.30  
G 33



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21300—2007/ISO 7686:2005

GB/T 21300—2007/ISO 7686:2005

## 塑料管材和管件 不透光性的测定

Plastics pipes and fittings—Determination of opacity

(ISO 7686:2005, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
塑料管材和管件 不透光性的测定  
GB/T 21300—2007/ISO 7686:2005

\*

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.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

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 6 千字  
2008年3月第一版 2008年3月第一次印刷

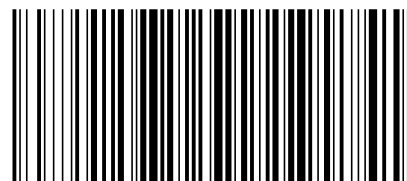
\*

书号:155066·1-30875 定价 10.00 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 21300-2007

2007-12-05 发布

2008-09-01 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

## 5 试样

应对生产商的产品系列中壁厚最薄的产品进行检测。截取适当长度的管材或管件,沿环向等分为四块作为试样。

对大直径的管材可分别在四块样品上再截取适当大小的样块作为试样。对小直径的管材,当光束的宽度达不到要求时,可在保证试样厚度不发生明显变化的情况下将试样压平(见 4.3)。

当发生争议时,以不将试样压平作为仲裁方法。

## 6 步骤

### 6.1 仪器安装与调整

- 安装的调整;
- 无入射光时仪器的光通量读数为 0,确保光电传感器不受日光的影响;
- 有入射光而无试样时仪器的光通量读数为 100%;
- 用透光率低于 2%的不透明塑料片或其他材料的标定值作为参考标准进行校准;
- 测定透光率约为 0.2%的标样或滤光片,在 0~0.2%范围内的读数的准确度至少为 0.05%。

### 6.2 测定

6.2.1 记录无试样时来自光源的最大光通量值  $I_m$ 。

6.2.2 将试样放在试样架上并靠在接收器或积分球的入口处,保证光源位于其中心并与之垂直。管材或管件试样的凸面(外表面)面向光源。

注:实际上光是作用在制品的外表面,因此试样的放置方向代表了管材或管件的实际情况。

6.2.3 记录透过试样的光通量值  $I$ 。

6.2.4 每一个试样都应沿长度方向测定三处。

## 7 结果计算

7.1 用式(1)计算透过试样的光通量的百分率:

$$\text{透光率} = \frac{I}{I_m} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

7.2 计算每个试样三个测定值的算术平均值。

7.3 取四个试样平均值中的最大值作为不透光值。

## 8 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- 本标准编号;
- 试样的所有详细说明(生产商、产品类型、原料及生产日期);
- 测定结果;
- 本标准未包括的任何可能对结果产生影响的因素或操作细节;
- 试验日期。

## 前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 7686:2005《塑料管材和管件 不透光性的测定》。

本标准的附录 A 为资料性附录。

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(TC 48)归口。

本标准起草单位:国家塑料制品质量监督检验中心(北京)、上海白蝶管业科技股份有限公司、河北宇光工贸有限公司、伊特纳(北京)仪器科技有限公司。

本标准主要起草人:凌伟、徐红越、邱强、朱利平、丁勇。