



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20671.11—2006

---

## 非金属垫片材料分类体系及试验方法 第 11 部分：合成聚合材料抗霉性测定方法

Classification system and test methods for nonmetallic  
gasket materials—Part 11: Standard practice for  
determining resistance of synthetic polymeric materials to fungi

2006-12-07 发布

2007-07-01 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

GB/T 20671《非金属垫片材料分类体系及试验方法》分为 11 个部分：

- 第 1 部分：非金属垫片材料分类体系；
- 第 2 部分：垫片材料压缩率回弹率试验方法；
- 第 3 部分：垫片材料耐液性试验方法；
- 第 4 部分：垫片材料密封性试验方法；
- 第 5 部分：垫片材料蠕变松弛率试验方法；
- 第 6 部分：垫片材料与金属表面粘附性试验方法；
- 第 7 部分：非金属垫片材料拉伸强度试验方法；
- 第 8 部分：非金属垫片材料柔软性试验方法；
- 第 9 部分：软木垫片材料胶结物耐久性试验方法；
- 第 10 部分：垫片材料导热系数测定方法；
- 第 11 部分：合成聚合物抗霉性测定方法。

本部分为 GB/T 20671 的第 11 部分。

本部分等同采用美国试验与材料协会 ASTM G21—96(2002 年确认)《合成聚合材料抗霉性测定法》。

本部分等同翻译 ASTM G21—96(2002)。

本部分与 ASTM G21—96(2002)相比,主要做了如下修改：

- 删除了第 1.2 条最后一句“括号内给出的值仅供参考”；
- 删除了所有括号中给出的英制单位及其数值；
- 将第 6.3.1 条中的“0.01 N”修改为“0.01 mol/L”；
- 将附录编号由原 ASTM G21 标准的“附录 X1”修改为“附录 A”，相应的附录条款和表格编号都进行了修改。

本部分附录 A 为资料性附录。

本部分由中国建筑材料工业协会提出。

本部分由咸阳非金属矿研究设计院归口。

本部分负责起草单位：咸阳非金属矿研究设计院。

本部分参加起草单位：华尔卡密封件制品(上海)有限公司。

本部分主要起草人：尚兴春、侯立兵、冯梅。

本部分为首次发布。

# 非金属垫片材料分类体系及试验方法

## 第 11 部分:合成聚合物抗霉性测定方法

### 1 范围

1.1 本方法规定了以发霉的方式测定霉变对合成聚合物性能的影响,制备的物件可以是管、杆、片和薄膜材料。借助于现行的 ASTM 试验方法测定其霉变后光学、机械和电性能的变化。

1.2 以国际单位制(SI)单位表示的数值为标准。

1.3 本部分不涉及与其使用有关的安全问题。本部分的使用者有责任考虑安全和健康问题,并在使用前确定规章限制的应用范围。

### 2 参考文件

#### 2.1 ASTM 标准

- D149 固体电绝缘材料工频击穿电压和介电强度试验方法
- D150 固体电绝缘材料(恒定电介质)交流损耗特性和介电常数试验方法
- D257 绝缘材料直流电阻或电导试验方法
- D495 固体电绝缘材料抗高电压低电流干电弧性能试验方法
- D618 试验用塑料调节法
- D638 塑料拉伸性能试验方法
- D747 悬臂折曲法测定塑料表观弯曲系数试验方法
- D785 塑料和电绝缘材料洛氏硬度试验方法
- D1003 透明塑料混浊度和透光系数试验方法
- D1708 用微拉力试样测定塑料抗拉特性试验方法
- E96 材料的水蒸气传播试验方法
- E308 用 CIE 体系计算物体颜色法

#### 2.2 TAPPI 标准

试验方法 T451-CM-484 纸张的挠曲性能

#### 2.3 美国联邦标准

- FED STD 191 方法 5204 织物的刚度、方向性;自动加重悬臂法
- FED STD 191 方法 5206 织物幕帘的刚度和褶曲;悬臂折曲法

### 3 方法概述

3.1 本方法所描述的程序包括:为了测定相关特性,选择适当的试样,用合适的生物体接种试样,在利于生长的环境条件下培养接种的试样,检查和鉴定所看见的微生物生长情况,移出试样并观察试验。试样可以是未经清洗的或清洗、整修后的试样。

注 1:由于程序涉及处理真菌类,建议由受过微生物训练的人员处理生物体和接种试样。

### 4 意义和用途

4.1 这些材料的合成聚合物组分通常是抗真菌的,因为它不合作真菌生长的碳源。通常是其他成分,例如增塑剂、纤维素、润滑剂、稳定剂、着色剂,它们是造成霉菌侵蚀塑料材料的主要原因。在温度