

5. 防カビ加工製品の防カビ効力評価試験法（2023 年度版）

1. 要旨

この試験方法は、何らかの防カビ機能を付与された防カビ加工製品（以下製品とする）の防カビ効力試験に適用する。

尚、試験方法の詳細は、各試験方法の手順に従って実施すること。

2. 試験方法の選択

下表の防カビ製品の試験方法の中から、対象とする材質、用途にあったレベルの試験方法を選択すること。尚、選択する試験方法は可能な限り最新版を用いること。最新版での試験が難しい場合、一つ前までの版であれば適用してもよい。

①JIS Z 2911

表. JIS Z 2911 防カビ製品の試験方法

分類	対象物レベル	試験法	注
一般工業製品	計測機器、木竹製品 ガラス製品	一般工業製品の試験法	
繊維製品	織物、メリヤス、網、 糸、ひも等	繊維製品の試験法	SEK 該当
塗料	塗料	塗料の試験法または 附属書 A : 方法 A、方法 B	
皮革及び皮革製品	薄物革、厚物革、靴 ベルト、かばん類	皮革及び皮革製品の試験 法	
プラスチック	プラスチック製品	附属書 A : 方法 A、方法 B	
電気製品・電子製品	電気製品・電子製品に 使用されている材料	附属書 B	
光学機器・光通信機 器	光学機器・光通信機器 に使用されている材 料	附属書 C	

(注 1) 塗料の場合、試験片がろ紙になっているが、浸み込んでしまう等の不都合がある場合、他の試験片を使用してもよい。この場合、試験方法に規定される塗布量の条件は変更してよい。

②ASTMG21

対象物レベルは合成高分子材料

3. 試験片の準備

試験片は防カビ加工品と無加工品から用意し、試験片の数と寸法は各試験方法の規定に従う。但し、試験片の寸法は防カビ加工品・無加工品間で同一にすること。試験片は試験前に製品の耐久性試験法(規定番号 S8 および S9)に従い、耐水性試験及び耐光性試験を実施したものをを用いること。尚、JIS Z 2911 に規定される水処理(繊維(湿式法)、塗料、皮革および皮革製品)は省略しても良い。

4. 判定基準

選択した試験方法の規定に従い、肉眼・顕微鏡観察により判定すること。また、判定結果は全ての試験片についてそれぞれ表示すること(判定結果の解釈は規定番号 K7 を参照)。

ただし、肉眼観察のみが規定される試験方法において、カビの発育状態が確認し難い場合は顕微鏡観察を用いる判定方法を適用することができる。

判定基準の例

例 1. JIS Z 2911 附属書 A プラスチック製品の試験

- 0:肉眼及び実体顕微鏡下でかびの発育は認められない
- 1:肉眼ではかびの発育が認められないが、実体顕微鏡下では明らかに確認できる
- 2:肉眼ではかびの発育が認められ、発育部分の面積は試料の全面積の 25%未満
- 3:肉眼ではかびの発育が認められ、発育部分の面積は試料の全面積の 25%以上～50%未満
- 4:菌糸はよく発育し、発育部分の面積は全面積の 50%以上
- 5:菌糸の発育は激しく、試料全面を覆っている

例 2. JIS Z 2911 一般工業製品の試験ほか

- 0:試料又は試験片の接種した部分に菌糸の発育が認められない。
- 1:試料又は試験片の接種した部分に認められる菌糸の発育部分の面積は、全面積の 1/3 を超えない。
- 2:試料又は試験片の接種した部分に認められる菌糸の発育部分の面積は、全面積の 1/3 を超える。

例 3. ASTM G21

- 0:None
- 1:Traces of growth (less than 10 %)
- 2:Light growth (10 to 30 %)
- 3:Medium growth (30 to 60 %)
- 4:Heavy growth (60 % to complete coverage)

注*判定 0 および 1 は要顕微鏡観察

本書の一部あるいは全部を無断で複写複製することは、法律で認められた場合を除き、著作権の侵害になります。

抗菌製品技術協議会

改訂：平成 28 年 9 月 13 日

改訂：平成 31 年 3 月 26 日

改訂：2020 年 12 月 10 日

改訂：2023 年 11 月 7 日