

# JIS

## 高分子系張り床材試験方法

JIS A 1454 : 2010

(I.F.A/JSA)

平成 22 年 10 月 20 日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

#### 16.2.4 試験手順

試験手順は、次による。

- a) **試験片の暴露** 試験片には、**JIS K 7350-2** に規定する B 法を用いて **16.2.3** に規定した暴露条件で 150 時間照射する。
- b) **退色性の評価** 暴露後の試験片を、**JIS K 7362** の **4.1.4.3** (目視評価) の規定によって、**16.2.2 b)** に規定した変退色用グレースケールを用いて暴露後の試験片と未暴露の試験片との色差の等級を比較する。

#### 16.3 ブルースケール法

##### 16.3.1 一般事項

試験片をブルースケールとともに暴露するブルースケール法について規定する。

##### 16.3.2 測定機器

この試験に用いる測定機器は、次による。

- a) **退色性暴露装置** **16.2.2 a)** の規定による。
- b) **変退色用グレースケール** **16.2.2 b)** の規定による。
- c) **ブルースケール** **JIS L 0841** に規定するもの。

##### 16.3.3 暴露条件

暴露条件は、**16.2.3** の規定による。

##### 16.3.4 試験手順

試験手順は、次による。

- a) **試験片の暴露** 試験片の暴露は、**16.3.2 c)** に規定したブルースケールとともに、**JIS K 7350-2** に規定する B 法を用いて **16.3.3** に規定した暴露条件で試験片が標準退色するまで暴露する。
- b) **退色性の評価** 暴露後の試験片と同時に暴露したブルースケールとを比較し、標準退色しているブルースケールの等級を退色性の試験結果とする。

#### 16.4 試験結果の表示

試験結果の表示は、次による。

- a) 退色性試験は、試験方法としてグレースケール法によるか、ブルースケール法によるかを明記する。
- b) グレースケール法を用いた場合の試験結果は、例 1 に示すようにグレースケールの等級で表示する。  
**例 1** グレースケール等級：5-4
- c) ブルースケール法を用いた場合の試験結果は、標準退色時のブルースケールの等級を**例 2** に示すように表示する。

**例 2** ブルースケール等級：6 級

ただし、8 級ブルースケールが標準退色しているにもかかわらず試験片が標準退色に達していない場合は、8 級以上と判定する。

#### 17 滑り性試験

##### 17.1 一般事項

この箇条では、床材の滑り性試験について規定する。

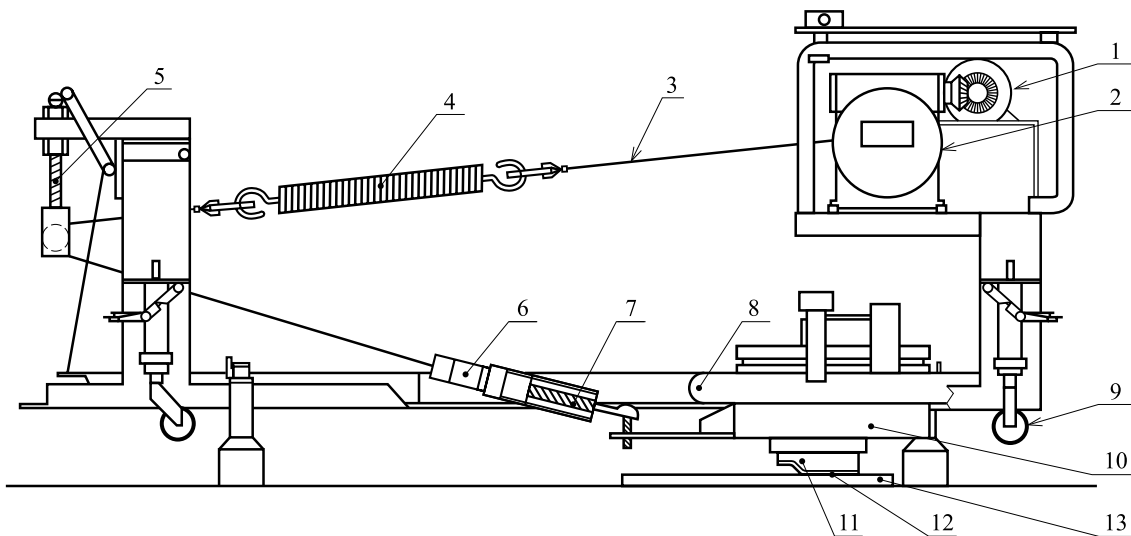
##### 17.2 測定機器

この試験に用いる測定機器は、次による。

- a) **滑り試験機** **図 11 a)** に例示するもので、次の要件を満たすものとする。
  - 1) **17.2 b)** に規定する滑り片を底面に取り付ける鋼製滑り片台座をもつ。**図 11 b)** に、滑り片及び鋼製

滑り片台座の詳細図を示す。

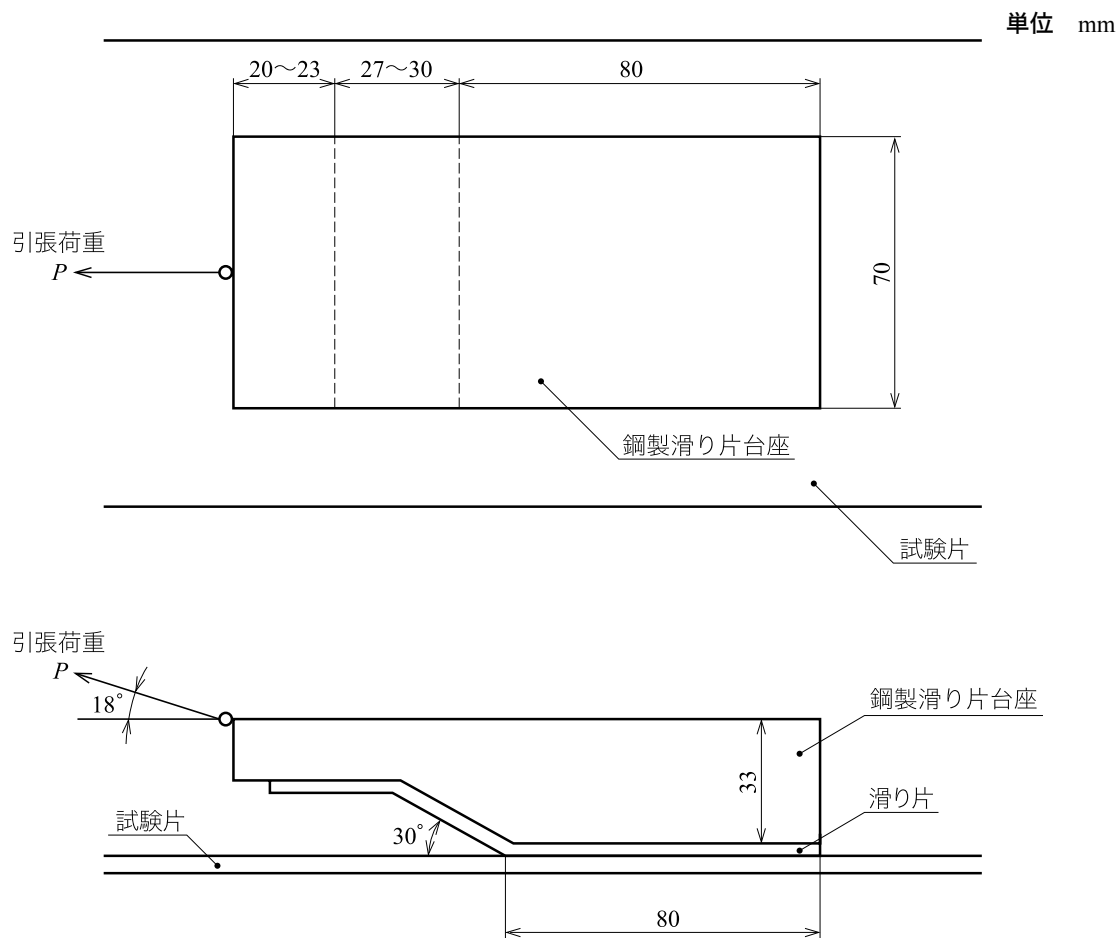
- 2) 固定した試験片上で鋼製滑り片台座に取り付けた滑り片を、次の条件で滑らす機構をもつ。
  - 2.1) 滑り片と試験片との接触面の大きさ及び形状は、 $70 \times 80$  mm の長方形。
  - 2.2) 滑り片に載荷する鉛直荷重 ( $W$ ) は、785 N。
  - 2.3) 滑り片に作用させる引張荷重の方向は、斜め上方  $18^\circ$ 。
  - 2.4) 滑り片に作用させる引張荷重の速度は、785 N/s。
- 3) 滑り片に 2.2) の鉛直荷重を載荷後、直ちに 2.3) の方向に引っ張り始める機構をもつ。
- 4) 滑り片を滑らすときの引張荷重 ( $P$ ) を測定する機構をもつ。



- |             |           |            |
|-------------|-----------|------------|
| 1 定速モータ     | 6 荷重変換器   | 11 鋼製滑り片台座 |
| 2 減速機       | 7 初期荷重調整器 | 12 滑り片     |
| 3 ワイヤ       | 8 ガイドレール  | 13 試験片     |
| 4 引張荷重速度調整器 | 9 移動用車輪   |            |
| 5 引張角度調整器   | 10 おもり    |            |

a) 滑り試験機 (例)

図 11 - 滑り試験機



b) 滑り片及び鋼製滑り片台座の詳細図

図 11 - 滑り試験機 (続き)

b) 滑り片 滑り片の材料は、次の中から選択する。

- 1) 硬さ 72~80, 厚さ 3~6 mm のゴムシート。
- 2) 硬さ 29~35, 厚さ 7~10 mm のゴムシート。
- 3) その他：実際に使用している靴底など。

なお、硬さは、JIS K 6253 に規定するデュロメータ硬さ試験 (タイプ A デュロメータ) による。

### 17.3 試験室の温度及び湿度条件

この試験は、温度  $23 \pm 2$  °C, 湿度 (50±10) % の試験室で行う。ただし、受渡当事者間の協定による温度及び湿度がある場合は、その温度及び湿度で行う。

### 17.4 試験手順

試験手順は、次による。

a) 試験片表面状態の選択 試験片の表面状態を、次の中から選択する。

- 1) 清掃・乾燥状態 試験片表面を清潔な布でふいた状態。
- 2) ダスト散布状態 試験片表面に JIS Z 8901 に規定する試験用粉体 1 の 7 種を  $10 \text{ g/m}^2$  の割合で散布した状態。
- 3) 水+ダスト散布状態 水道水と JIS Z 8901 に規定する試験用粉体 1 の 1 種及び 7 種とを質量比で、20 : 9 : 1 に混合したものを  $400 \text{ g/m}^2$  の割合で散布した状態。

- 4) 油散布状態 食用油を 40 g/m<sup>2</sup> の割合で散布した状態。
- 5) その他 受渡当事者間の協定による。
- b) 滑り試験の手順 17.2 a) に規定した滑り試験機を用い、17.4 a) で選択した表面状態の試験片上で滑り片を引っ張るときの引張荷重 (P) を測定し、滑り片が滑り始めるときに発生する最大値を最大引張荷重 (P<sub>max</sub>) とする。

なお、エンボス加工品などで、試験片の方向で表面の凹凸形状に明らかな差がある場合は、それぞれの方向で測定を行う。

## 17.5 試験結果の計算及び試験結果の表示

### 17.5.1 試験結果の計算

滑り抵抗係数 (C.S.R) は、式(5)によって算出する。

$$C.S.R = \frac{P_{\max}}{W} \dots\dots\dots (5)$$

ここに、 C.S.R: 滑り抵抗係数  
P<sub>max</sub>: 最大引張荷重 (N)  
W: 鉛直荷重 (N) = 785 N

### 17.5.2 試験結果の表示

滑り性試験の結果は、小数点第 2 位に丸めて表示する。

なお、結果には、滑り片の種類及び試験片の表面状態を記載する。また、試験片の方向で表面の凹凸形状に明らかな差がある場合、試験片の方向を明記する。

## 18 耐摩耗性試験

### 18.1 一般事項

この箇条では、床材の耐摩耗性試験について規定する。ただし、この方法で試験できない図 14 に示す摩擦ブラシ及び図 15 に示す打撃びょうによって甚だしい欠壊を生じるおそれのある床材は、JIS A 1453 又は JIS K 7204 による。

### 18.2 測定機器

この試験に用いる測定機器は、次による。

- a) 摩耗試験装置 図 18 に例示したもので、次の要件を満たすものとする。
  - 1) この試験に使用する摩耗試験装置は、図 12 に示すように散布砂を落下させつつ、摩擦鋼板、摩擦ブラシ及び打撃びょうの順序で、回転円盤上に設置した試験体の摩耗を行うものとする。

#### 4.19 防災性試験 (箇条 19)

試験内容は、旧規格から変更していない。ただし、燃焼試験箱の図の一部が分かりにくいので削除した。

#### 4.20 層間はく離強度試験 (箇条 20)

対応国際規格と整合させるため、はく離速度に 100 mm/分を追加した。

#### 4.21 耐キャスト性試験 (箇条 21)

試験 A 法については、試験内容については、基本的に変更なし。ただし、名称を系統化する方が適切と判断し、軽荷重法及び重荷重法の名称を A-1 法及び A-2 法に変更した。また、キャストの種類の変更と、材質名を修正した。

試験 B 法は、これまで引用していた **JIS L 1023** が廃止されたことによって、規定した。

#### 4.22 電気的特性試験 (箇条 23)

試験片を設置する金属板については、試験の重要な構成要素であり、その電気抵抗、厚さなどの規定を追加した。

#### 4.23 VOC 試験 (箇条 24)

新たに試験方法を **JIS A 1901** を引用する形で追加した。

#### 4.24 密度 (箇条 25)

新たに密度の試験方法を対応国際規格に整合させるため追加した。

#### 4.25 試験報告書 (箇条 26)

- a) “試験体の名称、試験体の種類又は記号及び寸法”を、“試験した床材の名称、試験した床材の種類又は記号及び寸法”に修正した。
- b) 次の項目を旧規格から削除した。
  - 1) 試験片の名称 追加した試験体の定義とは異なるため。
  - 2) 試験体の材質 試験した床材の種類と重複しているため。

### 5 懸案事項

今回の改正に対する懸案事項としては、現在 **ISO/TC219** において、試験方法の規格化が進展しており、今後この規格でどのように対応していくかがポイントとなる。このため、**ISO/TC219** への参画によって、適切な **ISO** 規格の制定/改正への活動が必要となる。

### 6 その他解説事項

その他解説事項を参考情報として、次に示す。

- a) 携帯型滑り試験機について 滑り性試験で規定されている滑り試験機は、一般に高価であり、かつ総質量が 200 kg 以上に及ぶ大がかりなものである。また、滑り性は、床の使われ方及び維持、管理の状態、さらには床材の製造ロットなど様々な要因によって敏感に変化することから、実際に建築物に施工された床の滑り性を現場で測定したいという要望は非常に多い。このような状況の中、近年、この規格の滑り試験機と互換性があり、かつ、比較的安価で、総質量が 30 kg 弱であり 2 名程度で容易に運搬できる携帯型滑り試験機が開発された〔社団法人日本建築学会構造系論文集 第 585 号 [携帯型床のすべり試験機 (ONO・PPSM) の開発]〕。この携帯型滑り試験機による試験結果はこの規格の滑り試験機による試験結果とほぼ一致することが学術的に証明されている。すなわち、携帯型すべり試験機は、この規格の滑り試験機と同等の試験機として使用すること可能である。2009 年 10 月現在、携帯型滑り試験機は国内外で約 50 台が実用に供されており、今後も更に普及することが予想される。