

## まえがき

この規格は、工業標準化法第 14 条によって準用する第 12 条第 1 項の規定に基づき、合成高分子ルーフィング工業会 (K RK) ／財団法人日本規格協会 (JSA) から、工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正した日本工業規格である。これによって、**JIS A 6008** : 1997 は改正され、この規格に置き換えられる。

# 目次

	ページ
1. 適用範囲 .....	1
2. 引用規格 .....	1
3. 定義 .....	1
4. 種類 .....	2
5. 品質 .....	3
6. 寸法及び単位面積質量 .....	5
7. 外観 .....	5
8. 試験 .....	5
8.1 試験の一般条件 .....	5
8.2 寸法の測定 .....	5
8.3 試験片の作製 .....	6
8.4 単位面積質量 .....	6
8.5 引張性能 .....	6
8.6 引裂性能 .....	7
8.7 温度依存性 .....	8
8.8 加熱伸縮性状 .....	9
8.9 劣化処理後の引張性能 .....	10
8.10 伸び時の劣化性状 .....	10
8.11 接合性状 .....	11
8.12 接合引張性能 .....	13
8.13 数値の換算 .....	14
9. 検査 .....	14
10. 表示 .....	14
11. 取扱い上の注意事項 .....	14
付図 1 均質シート又は複合シート（一般複合タイプ）の試験片採取図（例） .....	15
付図 2 複合シート（補強複合タイプ）の試験片採取図（例） .....	16
付表 1 試験片の形状及び個数 .....	17



# 合成高分子系ルーフィングシート

## Roofing sheets of synthetic polymer

**1. 適用範囲** この規格は、主として各種建築物の防水に用いる合成高分子を主原料としたルーフィングシート（以下、均質シートという。）及びそれに基布その他を複合したルーフィングシート（以下、複合シートという。）について規定する。

**2. 引用規格** 次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。

**JIS A 1415** 高分子系建築材料の実験室光源による暴露試験方法

**JIS K 6250** 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの物理試験方法通則

**JIS K 6251** 加硫ゴムの引張試験方法

**JIS K 6252** 加硫ゴムの引裂試験方法

**JIS K 6257** 加硫ゴムの老化試験方法

**JIS K 8575** 水酸化カルシウム（試薬）

**JIS K 8617** 炭酸カルシウム（試薬）

**JIS Z 8401** 数値の丸め方

**JIS Z 8703** 試験場所の標準状態

**3. 定義** この規格で用いる主な用語の定義は、次による。

a) **ルーフィングシート** 防水層を形成するために用いるシート状の材料

b) **均質シート** 合成高分子を主原料としたルーフィングシート

c) **複合シート** 合成高分子を主原料としたルーフィングシートに基布その他を複合したルーフィングシート

d) **一般複合タイプ** 基布、又は性状の異なるシート状のものを複合して寸法安定性、力学的物性などを改善した複合ルーフィングシート

e) **補強複合タイプ** 補強布に強度を依存する複合ルーフィングシート

f) **機械的固定工法** 下地へ固定金具を用いて機械的にシートを固定する工法

g) **全面接着工法** 下地へプライマー、接着剤を用いてシートを全面接着する工法

4. 種類 種類は、表 1 による。

表 1 合成高分子系ルーフィングシートの種類

種類		略称	主原料	
均質シート	加硫ゴム系	均質加硫ゴム	ブチルゴム，エチレンプロピレンゴム，クロロスルホン化ポリエチレンなど	
	非加硫ゴム系	均質非加硫ゴム	ブチルゴム，エチレンプロピレンゴム，クロロスルホン化ポリエチレンなど	
	熱可塑性エラストマー系	均質 TPE	ポリオレフィン系など	
	塩化ビニル樹脂系	均質塩ビ	塩化ビニル樹脂，塩化ビニル共重合体など	
	エチレン酢酸ビニル樹脂系	均質エチレン酢ビ	エチレン酢酸ビニル共重合体など	
複合シート	一般複合タイプ	加硫ゴム系	一般複合加硫ゴム	ブチルゴム，エチレンプロピレンゴム，クロロスルホン化ポリエチレンなど
		非加硫ゴム系	一般複合非加硫ゴム	ブチルゴム，エチレンプロピレンゴム，クロロスルホン化ポリエチレンなど
		熱可塑性エラストマー系	一般複合 TPE	ポリオレフィン系など
		塩化ビニル樹脂系	一般複合塩ビ	塩化ビニル樹脂，塩化ビニル共重合体など
	補強複合タイプ	—	補強複合	塩化ビニル樹脂，塩化ビニル共重合体，塩素化ポリエチレン，クロロスルホン化ポリエチレン，エチレンプロピレンゴム，ポリオレフィン系，アクリル系など

**5. 品質** 製品の品質は、8.によって試験を行い、表2又は表3に適合しなければならない。ただし、粘着層のある製品については、粘着層を含めた厚さとする。

**表2 均質シートの品質**

項目			種類					適用試験箇条
			加硫ゴム系	非加硫ゴム系	熱可塑性 エラストマー系	塩化ビニル 樹脂系	エチレン酢酸 ビニル樹脂系	
引張性能	引張強さ N/cm		750 以上	50 以上	750 以上	1 000 以上 [1 800 以上] (2)	1 000 以上	8.5
	伸び率 %		450 以上	450 以上	450 以上	200 以上 [250 以上] (2)	450 以上	
引裂性能	引裂強さ N/cm		250 以上	30 以上	400 以上	400 以上	400 以上	8.6
温度依存性	試験温度 60℃	引張強さ N/cm	230 以上	7.5 以上	400 以上	400 以上 [720 以上] (2)	150 以上	8.7
	試験温度 -20℃	伸び率 %	150 以上	100 以上	100 以上	15 以上	200 以上	
加熱伸縮性状		伸縮量 mm	伸び	2 以下	2 以下	2 以下	2 以下	8.8
				縮み	4 以下	4 以下	4 以下	
劣化処理後の引張性能	引張強さ 比 %	加熱処理	80 以上	90 以上	80 以上	80 以上	80 以上	8.9
		促進暴露処理(1)	80 以上	90 以上	80 以上	80 以上	80 以上	
		アルカリ処理	80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	
	伸び率 比 %	加熱処理	70 以上	70 以上	70 以上	70 以上	70 以上	
		促進暴露処理(1)	70 以上	70 以上	70 以上	70 以上	70 以上	
		アルカリ処理	80 以上	90 以上	80 以上	90 以上	80 以上	
伸び時の劣化性状		加熱処理	いずれの試験片にも、ひび割れがあつてはならない。					8.10
		促進暴露処理(1)	いずれの試験片にも、ひび割れがあつてはならない。					
		オゾン処理(1)	いずれの試験片にも、ひび割れがあつてはならない。					
接合性状		無処理	基準線からのずれ及びはく離の長さが 5mm 以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所があつてはならない。					8.11
		加熱処理	基準線からのずれ及びはく離の長さが 5mm 以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所があつてはならない。					
		アルカリ処理	基準線からのずれ及びはく離の長さが 5mm 以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所があつてはならない。					

注(1) 屋外で露出して使用するルーフィングに適用する。

(2) 塩化ビニル樹脂系の [ ] 内は、機械的固定工法で使用する均質シートに適用する。

表3 複合シートの品質

項目			種類					適用試験箇条
			一般複合タイプ				補強複合 タイプ	
			加硫ゴム系	非加硫ゴム系	熱可塑性 エラストマー系	塩化ビニル 樹脂系		
引張性能	引張強さ N/cm		80 以上	60 以上	80 以上	100 以上	240 以上	8.5
	伸び率 %		300 以上	250 以上	300 以上	150 以上	15 以上	
引裂性能	引裂強さ N		40 以上	30 以上	50 以上	50 以上	50 以上	8.6
温度依存性	試験温度 60℃	引張強さ N/cm	32 以上	24 以上	40 以上	40 以上	100 以上	8.7
	試験温度 -20℃	伸び率 %	100 以上	50 以上	50 以上	10 以上	7.5 以上	
加熱伸縮性状		伸縮量 mm	伸び縮み	2 以下	2 以下	2 以下	2 以下	8.8
				4 以下	4 以下	4 以下	4 以下	
劣化処理後の引張性能	引張強さ比 %	加熱処理		80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	8.9
		促進暴露処理(1)		80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	
		アルカリ処理		80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	
	伸び率比 %	加熱処理		70 以上	70 以上	70 以上	70 以上	
		促進暴露処理(1)		80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	
		アルカリ処理		80 以上	80 以上	80 以上	80 以上	
伸び時の劣化性状		加熱処理	いずれの試験片にも、ひび割れがあつてはならない。					8.10
		促進暴露処理(1)	いずれの試験片にも、ひび割れがあつてはならない。					
		オゾン処理(1)	いずれの試験片にも、ひび割れがあつてはならない。					
接合性状		無処理	基準線からのずれ及びはく離の長さが 5mm 以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所があつてはならない。					8.11
		加熱処理	基準線からのずれ及びはく離の長さが 5mm 以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所があつてはならない。					
		アルカリ処理	基準線からのずれ及びはく離の長さが 5mm 以下で、かつ、有害な膨れなど異常箇所があつてはならない。					
接合引張性能	接合引張強さ N/cm	無処理	—					8.12
		加熱処理	—					
		アルカリ処理	—					

注<sup>(1)</sup> 屋外で露出して使用するルーフィングに適用する。

6. **寸法及び単位面積質量** 製品の寸法は 8.2, 単位面積質量は 8.4 によって測定し, 表 4 に適合しなければならない。寸法及び単位面積質量に対する許容差は, 表 5 による。

表 4 製品の寸法

種類		厚さ mm	幅及び長さ	単位面積質量 g/m <sup>2</sup>
均質シート	加硫ゴム系	1.0 以上	受渡当事者間の協定による。	表示値とする。
	非加硫ゴム系	1.5 以上		
	熱可塑性エラストマー系	1.0 以上		
	塩化ビニル樹脂系	1.0 以上		
	エチレン酢酸ビニル樹脂系	1.0 以上		
複合シート	一般複合タイプ	1.2 以上		
	補強複合タイプ	1.0 以上		

表 5 寸法及び単位面積質量の表示値に対する許容差

厚さ %	長さ	幅 %	単位面積質量 %
+15	プラス側は, 規定しない。	プラス側は, 規定しない。	プラス側は, 規定しない。
-10	マイナス側は, 認めない。	マイナス側は, 1 まで認める。	マイナス側は, 10 まで認める。

7. **外観** 外観は, 製品を平面に広げて観察し, 次の状態による。

- 極端な湾曲があってはならない。
- 異常な起伏があってはならない。
- 異常に粘着する部分があってはならない。
- 裂けた箇所, 切断箇所, 折れしわ及び貫通したあながあってはならない。
- 層間に, はく離している部分があってはならない。

## 8. 試験

8.1 **試験の一般条件** 試験の一般条件は, 次による。

- 試験片の作製及び試験を行う環境条件** 試験片の作製及び試験を行う環境条件は, 特に指定がない限り標準状態とする。

**備考** 標準状態とは, JIS Z 8703 に規定する温度 20℃ 2 級, 湿度 65% 20 級 [20±2℃, (65±20) %] をいう。

- 数値の丸め方** 測定値, 計算値を丸める場合の数値の丸め方は, JIS Z 8401 による。

8.2 **寸法の測定** 寸法の測定は, 次による。

- 厚さ** 厚さは, JIS K 6250 の 8.1 (寸法測定) a) (A 法) 又はこれに準じる方法で測定する。

厚さの測定箇所は, 図 1 に示すように端部から 300mm を切り除き, 更にその端部から 20mm 内側で, かつ, 幅方向の両端から各々幅の 10%内側に入った 2 か所 (a, b) とその間を 4 等分した箇所 (c, d 及び e) の合計 5 か所とする。厚さは, 0.01mm 単位で測定し, その測定値の平均値で示す。ただし, 幅が 500mm 未満のものは, c 及び d の箇所の測定は, 省略することができる。

- 幅** 幅は, 長手方向の両端付近及び中央付近の 3 か所において 1mm 単位で測定し, その測定値の平均値で示す。
- 長さ** 長さは, 平面に広げた全長の最短部を 1cm 単位で測定する。

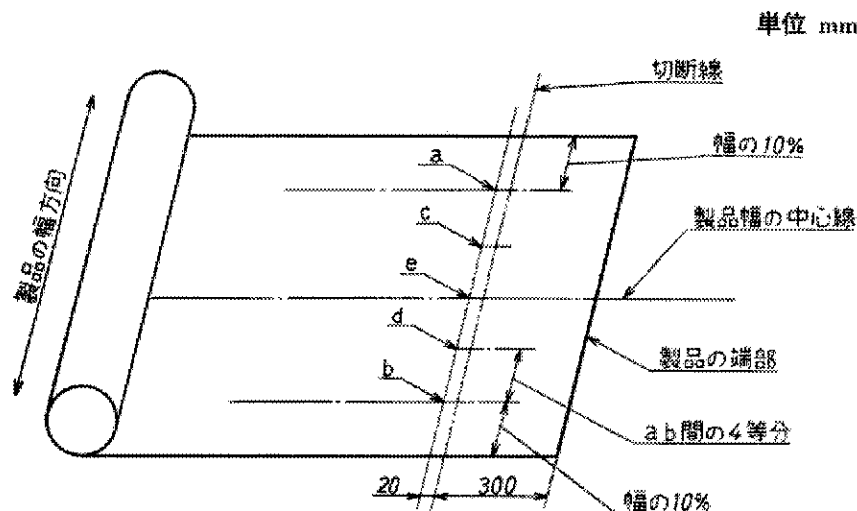


図1 厚さの測定

8.3 試験片の作製 試験片の作製は、次による。

- a) 試験片の採取 寸法を測定した製品から、試験に必要な長さを切り取り、平面に広げて標準状態に 24 時間以上静置した後、付図 1、付図 2 及び付表 1 のように試験片を採取する。

なお、製品の幅が 350mm 未満のものについては、同条件で製造した幅 350mm 以上のものから試験片を採取する。

製品に粘着性があり、試験に支障がある項目については、粘着部に、JIS K 8617 に規定する炭酸カルシウムをまぶし、粘着性を除去した後試験を行う。

- b) 試験片の厚さ及び幅の測定 ダンベル及び切り込みなしアングル形試験片の厚さは、JIS K 6250 によって、ダンベル形の平行部分を数箇所、アングル形は引裂き付近の 3 か所以上を測定し、各中央値を試験片の厚さとする。

ダンベル形の幅は、打抜き型の幅を用いる。

8.4 単位面積質量 単位面積質量は、試験片の質量を 1g まで量り、これを試験片の面積で除して単位面積質量を算出し、グラム毎平方メートル ( $\text{g}/\text{m}^2$ ) の



なお、引張強さ及び伸び率は、長手方向及び幅方向について、それぞれ試験片 3 個の平均値で示す。

表 6 引張速度及び試験片のつかみ間距離

種類		引張速度 mm/min	つかみ間距離 mm
均質シート	加硫ゴム系	500	60
	非加硫ゴム系	500	
	熱可塑性エラストマー系	500	
	塩化ビニル樹脂系	200	
	エチレン酢酸ビニル樹脂系	200	
複合シート	一般複合タイプ	加硫ゴム系	60
		非加硫ゴム系	
		熱可塑性エラストマー系	
		塩化ビニル樹脂系	
	補強複合タイプ	—	75(図 2 参照)

単位 mm

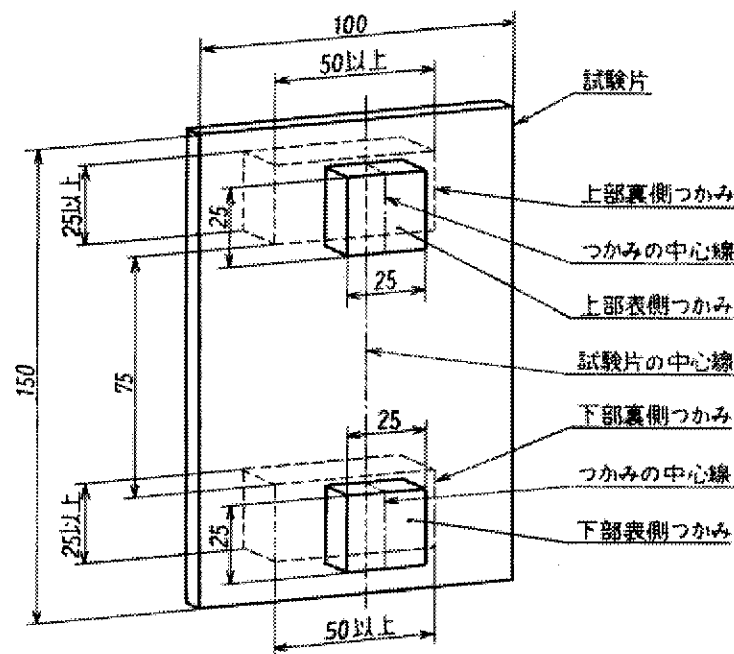


図 2 補強複合タイプの引張試験片

## 8.6 引裂性能

8.6.1 引張試験機 引張試験機は、8.5.1 による。

8.6.2 試験方法 試験方法は、次による。

試験片を標準状態に 1 時間以上静置した後、引張試験機に試験片をつかみ間距離 60mm として取り付け、表 6 に示す引張速度で、試験片が破断するまで引っ張る。

引裂強さの測定及び算出は、表 7 による。

なお、引裂強さは、長手方向及び幅方向について、それぞれ試験片 3 個の平均値で示す。

表 7 引張性能及び引裂性能の測定並びに算出方法

項目	種類	算出方法
引張強さ	均質シート	引張強さは、最大荷重 (N) を読み取り、次の式によって算出する。 $T_B = \frac{P_B}{t \times W}$ ここに、 $T_B$ : 引張強さ (N/cm <sup>2</sup> ) $t$ : 試験片の実測した厚さ (cm) $P_B$ : 最大荷重 (N) $W$ : 試験片の幅 (0.5cm)
	複合シート	引張強さは、一般複合タイプは、最大荷重 (N) を、また補強複合タイプは、補強布の破断時の荷重 (N) を読み取り、次の式によって算出する。 $T_B = \frac{P_B}{W}$ ここに、 $T_B$ : 引張強さ (N/cm) 一般複合タイプの場合 $P_B$ : 最大荷重 (N) $W$ : 試験片の幅 (0.5cm) 補強複合タイプの場合 $P_B$ : 補強布の破断時の荷重 (N) $W$ : 表側つかみ幅 (2.5cm)
伸び率	均質シート	伸び率は、破断時の標線間距離 (mm) を測定し、次の式によって算出する。 $E_B = \frac{L_B - L_0}{L_0} \times 100$ ここに、 $E_B$ : 伸び率 (%) $L_B$ : 破断時の標線間距離 (mm) $L_0$ : 標線間距離 (20mm)
	複合シート	一般複合タイプ 伸び率は、破断時の標線間距離 (mm) を測定し、次の式によって算出する。 $E_B = \frac{L_B - L_0}{L_0} \times 100$ ここに、 $E_B$ : 伸び率 (%) $L_B$ : 破断時の標線間距離 (mm) $L_0$ : 標線間距離 (20mm)
	補強複合タイプ	伸び率は、補強布の破断時におけるつかみ間距離の変位量 (mm) を読み取り、次の式によって算出する。 $E_B' = \frac{L_B' - L_0'}{L_0'} \times 100$ ここに、 $E_B'$ : 補強布の破断時の伸び率 (%) $L_B'$ : 補強布の破断時のつかみ間距離の変位量 (mm) $L_0'$ : つかみ間距離 (75mm)
引裂強さ	均質シート	引裂強さは、最大荷重 (N) を読み取り、次の式によって算出する。 $T_T = \frac{P_T}{t}$ ここに、 $T_T$ : 引裂強さ (N/cm) $P_T$ : 最大荷重 (N) $t$ : 試験片の実測した厚さ (cm)
	複合シート	引裂強さは、最大荷重 (N) を読み取る。

## 8.7 温度依存性

8.7.1 引張試験機 引張試験機は、8.5.1 による。

8.7.2 試験方法 試験方法は、次による。

試験片を 60℃及び-20℃の試験温度に 1 時間以上静置した後、表 6 に示すつかみ間距離で引張試験機に取り付ける。

次いで、それぞれの温度で表 6 に示す引張速度で試験片が破断するまで引っ張る。

引張強さ (60℃) 及び伸び率 (−20℃) の測定並びに算出は、表 8 による。

なお、60℃における引張強さ、−20℃における伸び率は、長手方向及び幅方向について、それぞれ試験片 3 個の平均値で示す。

表 8 温度依存性の測定及び算出方法

項目	種類	算出方法
引張強さ (60℃)	均質シート	60℃の引張強さは、最大荷重 (N) を読み取り、次の式によって算出する。 $T_B = \frac{P_B}{t \times W}$ ここに、 $T_B$ ：引張強さ (N/cm <sup>2</sup> ) $t$ ：試験片の実測した厚さ (cm) $P_B$ ：最大荷重 (N) $W$ ：試験片の幅 (0.5cm)
	複合シート	60℃の引張強さは、一般複合タイプは、最大荷重 (N) を、また補強複合タイプは、補強布の破断時の荷重 (N) を読み取り、次の式によって算出する。 $T_B = \frac{P_B}{W}$ ここに、 $T_B$ ：引張強さ (N/cm) 一般複合タイプの場合 $P_B$ ：最大荷重 (N) $W$ ：試験片の幅 (0.5cm) 補強複合タイプの場合 $P_B$ ：補強布の破断時の荷重 (N) $W$ ：表側つかみ幅 (2.5cm)
伸び率 (−20℃)	均質シート	−20℃の伸び率は、破断時におけるつかみ間の変位量 (mm) を読み取り、次の式によって算出する。 $E_B = \frac{L_B}{L_0} \times 100$ ここに、 $E_B$ ：伸び率 (%) $L_B$ ：破断時の変位量 (mm) $L_0$ ：つかみ間距離 (60mm)
	複合シート 一般複合タイプ	−20℃の伸び率は、破断時におけるつかみ間の変位量 (mm) を読み取り、次の式によって算出する。 $E_B = \frac{L_B}{L_0} \times 100$ ここに、 $E_B$ ：伸び率 (%) $L_B$ ：破断時の変位量 (mm) $L_0$ ：つかみ間距離 (60mm)
	補強複合タイプ	−20℃の伸び率は、補強布の破断時におけるつかみ間距離の変位量 (mm) を読み取り、次の式によって算出する。 $E_B' = \frac{L_B'}{L_0'} \times 100$ ここに、 $E_B'$ ：補強布の破断時の伸び率 (%) $L_B'$ ：補強布の破断時のつかみ間距離の変位量 (mm) $L_0'$ ：つかみ間距離 (75mm)

## 8.8 加熱伸縮性状

### 8.8.1 試験機器 試験機器は、次による。

a) **加熱恒温器** 加熱恒温器は、JIS K 6257 の 4.2 (試験装置) に規定する試験装置又はこれに準じる装置とする。

### 8.8.2 試験方法 試験方法は、次による。

試験片を標準状態に 24 時間以上静置し、試験片の長さを中央部で 0.1mm 単位で測定した後、 $80\pm 2^{\circ}\text{C}$  に調節した加熱恒温器に 168 時間水平に置く。次いで、試験片を取り出して標準状態に 4 時間以上静置した後、再び試験片の長さを同一箇所を測定し、最初の長さに対する伸縮量 (mm) を算出する。

伸縮量は、長手方向及び幅方向について、それぞれ試験片 3 個の平均値で示す。

なお、試験片に反りが生じた場合は、反りを押さえ測定する。

## 8.9 劣化処理後の引張性能

### 8.9.1 試験機器 試験機器は、次による。

- a) **引張試験機** 引張試験機は、8.5.1 による。
- b) **加熱恒温器** 加熱恒温器は、8.8.1a) による。
- c) **促進暴露試験装置** 促進暴露試験装置は、JIS A 1415 の 6.3 (オープンフレームカーボンアークランプによる暴露試験方法) に規定する WS-A 形とする。

### 8.9.2 試験片の処理 試験片の処理は、次による。

なお、厚さの測定及び標線が必要な試験片は、処理前に行う。

- a) **加熱処理** 加熱処理は、JIS K 6257 の 4. (空気加熱老化試験) による。ただし、試験片が変形するものについては、試験片をはく離紙などの上に水平に置いて加熱する。加熱温度は、 $80\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。加熱時間は、168 時間とする。

加熱後の試験片は、標準状態に 4 時間以上静置する。

- b) **促進暴露処理** 促進暴露処理は、JIS A 1415 の 6.3 による。ただし、ブラックパネル温度計の指示温度は、 $63\pm 3^{\circ}\text{C}$ 。スプレーサイクルは、120 分中 18 分。試験時間は、250 時間とする。試験片に影響を与えない非粘着処理した長さ約 150mm、幅 70mm、厚さ約 1mm のアルミニウム合金製の支持板に、試験片の上下端をひも (紐) などにくくりつけて固定する。試験片の中央が、できるだけ支持板の中央部に位置するようにする。試験片を取り付けた支持板を試料ホルダに固定し、促進暴露処理を行う。暴露後の試験片は、標準状態に 4 時間以上静置する。

- c) **アルカリ処理**  $20\pm 2^{\circ}\text{C}$  の水酸化カルシウム (JIS K 8575 に規定する特級品) の飽和水溶液に試験片を 168 時間浸せきする。浸せき後の試験片は、十分に水洗いし、乾いた布でふいた後、標準状態に 24 時間つるして乾燥させる。

乾燥後の試験片は、標準状態に 4 時間以上静置する。

### 8.9.3 試験方法 試験方法は、8.5.2 による。

- a) **引張強さ比** 引張強さ比は、それぞれの処理後の引張強さを、表 7 によって算出し、引張性能の引張強さに対する比 (百分率) で示す。
- b) **伸び率比** 伸び率比は、それぞれの処理後の伸び率を、表 7 によって算出し、引張性能の伸び率に対する比 (百分率) で示す。

## 8.10 伸び時の劣化性状

### 8.10.1 試験機器 試験機器は、次による。

- a) **加熱恒温器** 加熱恒温器は、8.8.1a) による。
- b) **促進暴露試験装置** 促進暴露試験装置は、8.9.1c) による。
- c) **オゾン劣化試験器** オゾン劣化試験器は、オゾン濃度  $75\pm 7.5\text{pphm}$ 、温度  $40\pm 2^{\circ}\text{C}$  に調整できるものとする。
- d) **保持具** 保持具は、試験片の標線間を 100% まで伸張して保持できるつかみをもち、かつ、試験の際に腐食しないものとする。

**8.10.2 試験方法** 試験方法は、次による。

- a) **加熱処理** 試験片は、保持具を用いて標線間距離を表 9 のように伸張して保持し、24 時間標準状態に置く。

次に、その試験片付き保持具を加熱恒温器内に鉛直にして、 $80 \pm 2^\circ\text{C}$  で 168 時間加熱する。次いで、試験片付き保持具を取り出して標準状態に 4 時間以上静置した後、試験片を保持具に取り付けたまま、8 倍の拡大鏡でひび割れの有無を観察する。

**表 9 加熱処理の伸張条件**

種類	伸張条件
均質シート	標線間距離 20mm を 40mm に伸張
複合シート (一般複合タイプ)	標線間距離 20mm を 28mm に伸張
複合シート (補強複合タイプ)	標線間距離 40mm を 44mm に伸張

- b) **促進暴露処理** 試験片は、保持具を用いて標線間距離を表 10 のように伸張して保持し、24 時間標準状態に置く。

次に、その試験片付き保持具を促進暴露試験装置に入れ、JIS A 1415 の 6.3 によって促進暴露処理する。ただし、ブラックパネル温度計の指示温度は、 $63 \pm 3^\circ\text{C}$ 。スプレーサイクルは、120 分中 18 分。試験時間は 250 時間とする。

次いで、試験片付き保持具を取り出して、標準状態に 4 時間以上静置した後、試験片を保持具に取り付けたまま、8 倍の拡大鏡でひび割れの有無を観察する。

**表 10 促進暴露処理の伸張条件**

種類	伸張条件
均質シート	標線間距離 40mm を 80mm に伸張
複合シート (一般複合タイプ)	標線間距離 40mm を 56mm に伸張
複合シート (補強複合タイプ)	標線間距離 40mm を 44mm に伸張

- c) **オゾン処理** 試験片は、保持具を用いて標線間距離を表 11 のように伸張して保持し、24 時間標準状態に置く。

次に、その試験片付き保持具をオゾン濃度  $75 \pm 7.5\text{pphm}$ 、温度  $40 \pm 2^\circ\text{C}$  に調節したオゾン劣化試験器内にそれぞれ上下・左右 50mm 以上、器内壁から 50mm 以上離して 168 時間置く。次いで、試験片付き保持具を取り出して標準状態に 4 時間以上静置した後、試験片を保持具に取り付けたまま、8 倍の拡大鏡でひび割れの有無を観察する。

**表 11 オゾン処理の伸張条件**

種類	伸張条件
均質シート	標線間距離 40mm を 56mm に伸張
複合シート (一般複合タイプ)	標線間距離 40mm を 56mm に伸張
複合シート (補強複合タイプ)	標線間距離 40mm を 44mm に伸張

**8.11 接合性状****8.11.1 試験機器** 試験機器は、次による。

- a) **加熱恒温器** 加熱恒温器は、8.8.1a)による。
- b) **保持具** 保持具は、試験体の標線間を 140mm まで、又は 70mm まで伸張して保持できるつかみをもつものとする。

**8.11.2 試験体の作製** 試験体の作製は、次による。

接合部を接着剤で接合する試験体は、図 3 のように 2 枚の試験片を 100mm 重ねて張り合わせ、標準状

態に 168 時間置く。

接合部を熱融着又は溶剤溶着で接合する試験体は、図 4 のように 2 枚の試験片を 40mm 重ねて張り合わせ、標準状態に 24 時間置く。次に、図 3 及び図 4 に示すように基準線並びに標線を付け、両端 15mm を除き、中央部から幅 25mm の試験体を 3 個切り取る。

なお、試験体は、1 試験体ごとに接合して作製してもよい。

試験体は、無処理、加熱処理及びアルカリ処理用としてそれぞれ 3 個ずつ合計 9 個作製する。

接合方法及び接合端部の処理は、製造業者指定の方法とする。

単位 mm

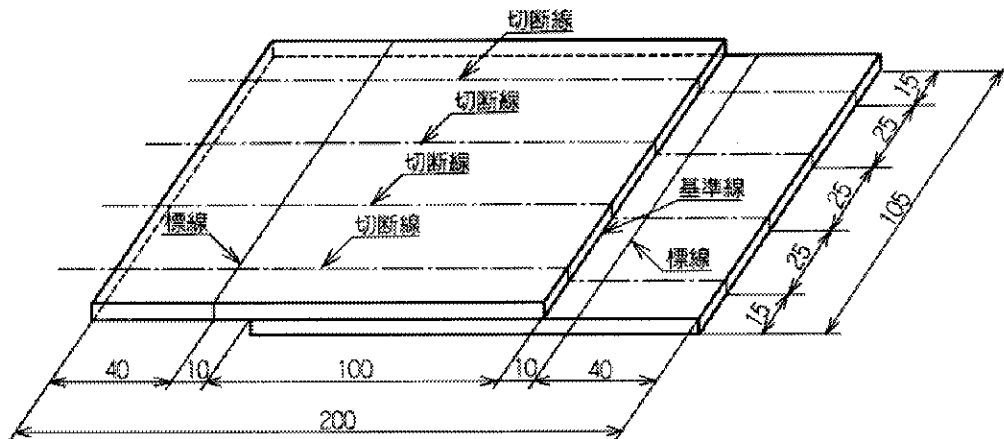


図 3 均質シート及び複合シート（一般複合タイプ）の接着剤による試験体

単位 mm

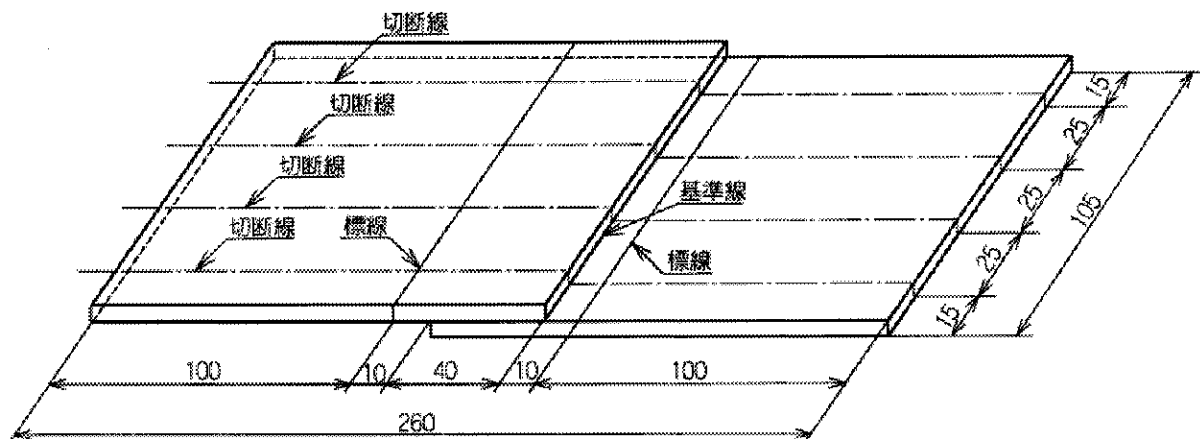


図 4 均質シート及び複合シート（一般複合タイプ）の熱融着又は溶剤溶着による試験体

8.11.3 試験体の処理 試験体の処理は、次による。

- a) 加熱処理 加熱処理は、8.9.2a)による。
- b) アルカリ処理 アルカリ処理は、8.9.2c)による。

8.11.4 試験方法 試験方法は、次による。

保持具に、標線間がつかみ間隔になるように試験体を取り付け、重ね合わせ長さ 100mm の試験体については、標線間 140mm になるまで、重ね合わせ長さ 40mm の試験体については、標線間 70mm になるまで伸張し、24 時間標準状態に置く。

次に、試験体を取り外し、標準状態に 4 時間静置後、基準線からのずれ及びはく離の長さを 0.5mm 単位

で測定し、有害な膨れなど異常箇所の有無を調べる。

## 8.12 接合引張性能

8.12.1 試験機器 試験機器は、次による。

a) 引張試験機 引張試験機は、8.5.1 による。

b) 加熱恒温器 加熱恒温器は、8.8.1a)による。

8.12.2 試験体の作製 試験体の作製は、次による。

接合部を接着剤で接合する試験体は、図 5 のように 2 枚の試験片を 100mm 重ねて張り合わせ、標準状態に 168 時間置く。

接合部を熱融着又は溶剤溶着で接合する試験体は、図 6 のように 2 枚の試験片を 40mm 重ねて張り合わせ、標準状態に 24 時間静置する。次に、両端 25mm を除き、幅 100mm の試験体を 3 個切り取る。

なお、試験体は無処理、加熱処理、アルカリ処理用としてそれぞれ 3 個ずつ合計 9 個作製する。

接合方法及び接合端部の処理は、製造業者指定の方法とする。

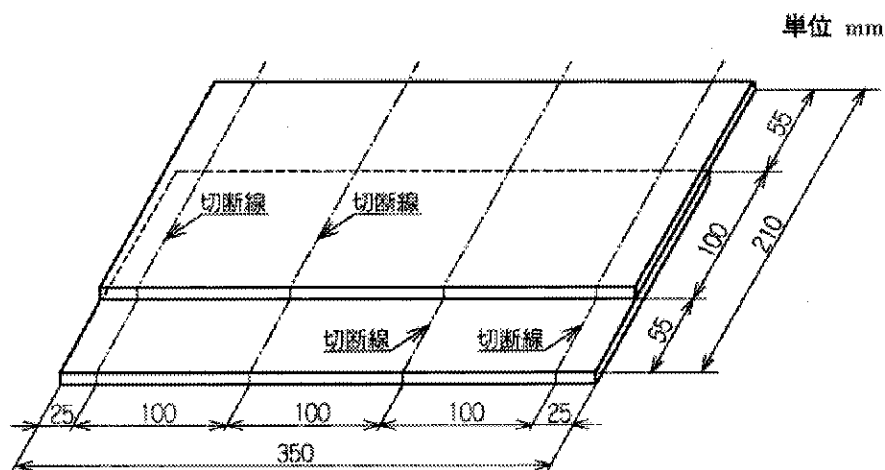


図 5 接着剤で接合する補強複合タイプの試験体

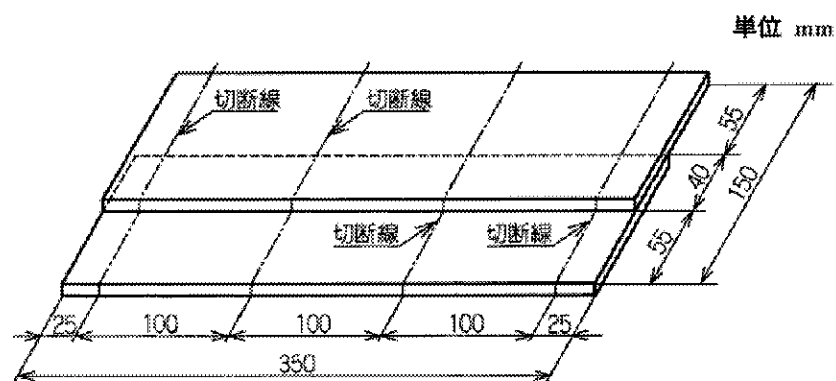


図 6 熱融着又は溶剤溶着で接合する補強複合タイプの試験体

8.12.3 試験体の処理 試験体の処理は、次による。

a) 加熱処理 加熱処理は、8.9.2a)による。

b) アルカリ処理 アルカリ処理は、8.9.2c)による。

8.12.4 試験方法 試験方法は、次による。

試験体の重ね合わせ部がほぼ中央になるように、引張試験機に取り付ける。つかみ間距離は、接合幅が

100mm の試験体は、135mm。接合幅が 40mm の試験体は、75mm とする。また、つかみの大きさは、図 2 による。

引張速度は、300mm/min で試験体が破断するまで引っ張る。

接合引張強さは、最大荷重 (N) を読み取り、次の式によって算出し、試験体 3 個の平均値で示す。

$$T_B = \frac{P_B}{W}$$

ここに、 $T_B$  : 接合引張強さ (N/cm)  
 $P_B$  : 最大荷重 (N)  
 $W$  : 表側のつかみ幅 (2.5cm)

**8.13 数値の換算** 従来単位の試験機又は計測器を用いて試験する場合の国際単位系 (SI) による数値の換算は、次による。

$$1\text{kgf}=9.80\text{N}$$

**9. 検査** 検査は、8.によって試験を行い、5.、6.及び7.の規定に適合しなければならない。

なお、検査は、合理的な抜取検査方式によって行うことができる。

**10. 表示** 製品には、1 巻ごとに包装の見やすい箇所に次の事項を表示する。

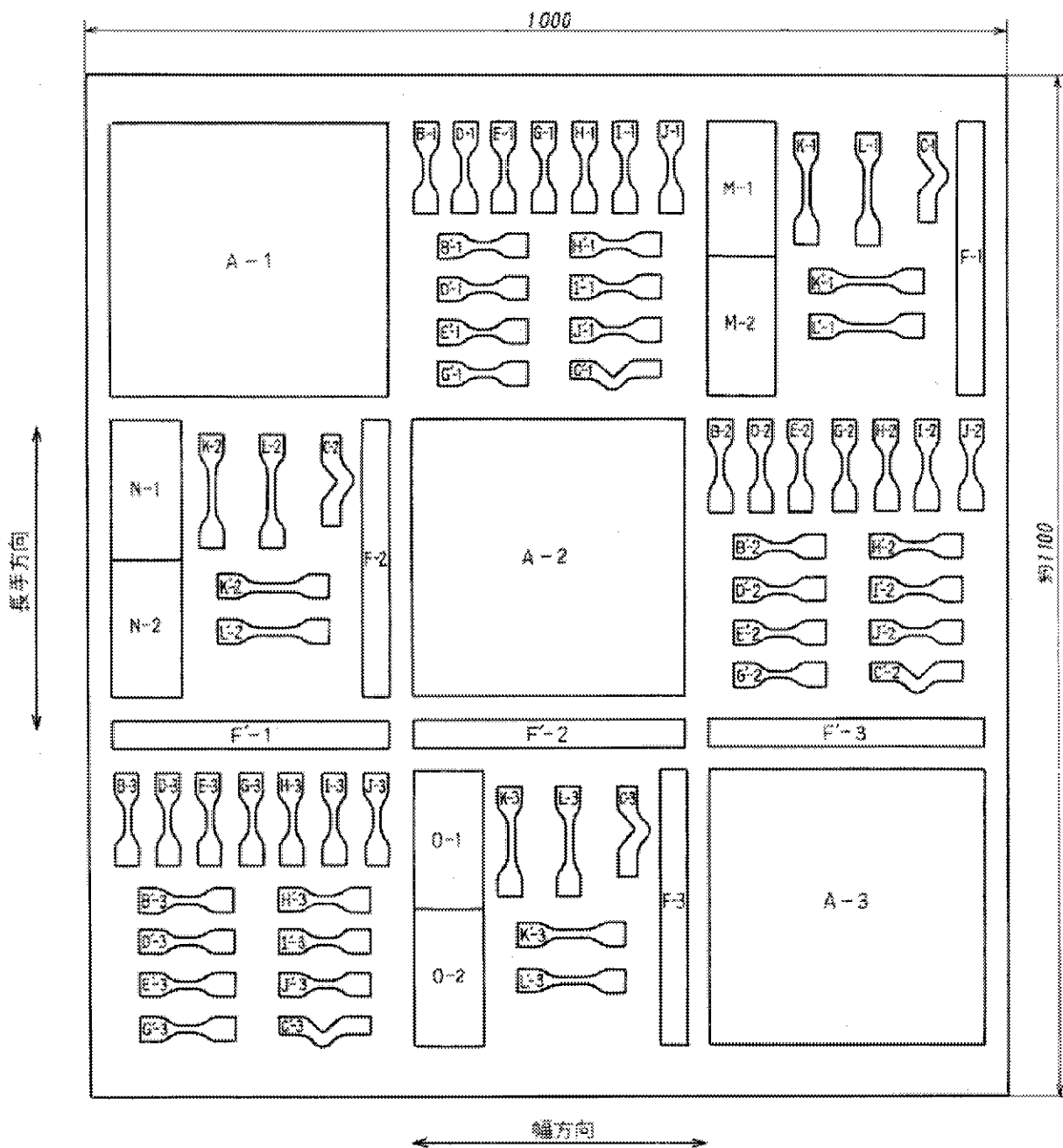
- a) 規格名称
- b) 種類又は略称
- c) 寸法（厚さ、幅及び長さ）
- d) 質量及び単位面積質量
- e) シート相互の接合方法
- f) 工法（全面接着又は機械的固定）
- g) 製造年月日又はその略号
- h) 製造業者又はその略号
- i) 促進暴露処理及びオゾン処理試験実施の有無

**11. 取扱い上の注意事項** シートのカタログ、施工要領書などには、少なくとも次の項目について注意事項を記載する。

- a) 運搬及び保管上の注意事項
- b) 施工上の注意
  - 1) 下地状態
  - 2) シート相互の接合
  - 3) 下地への接着

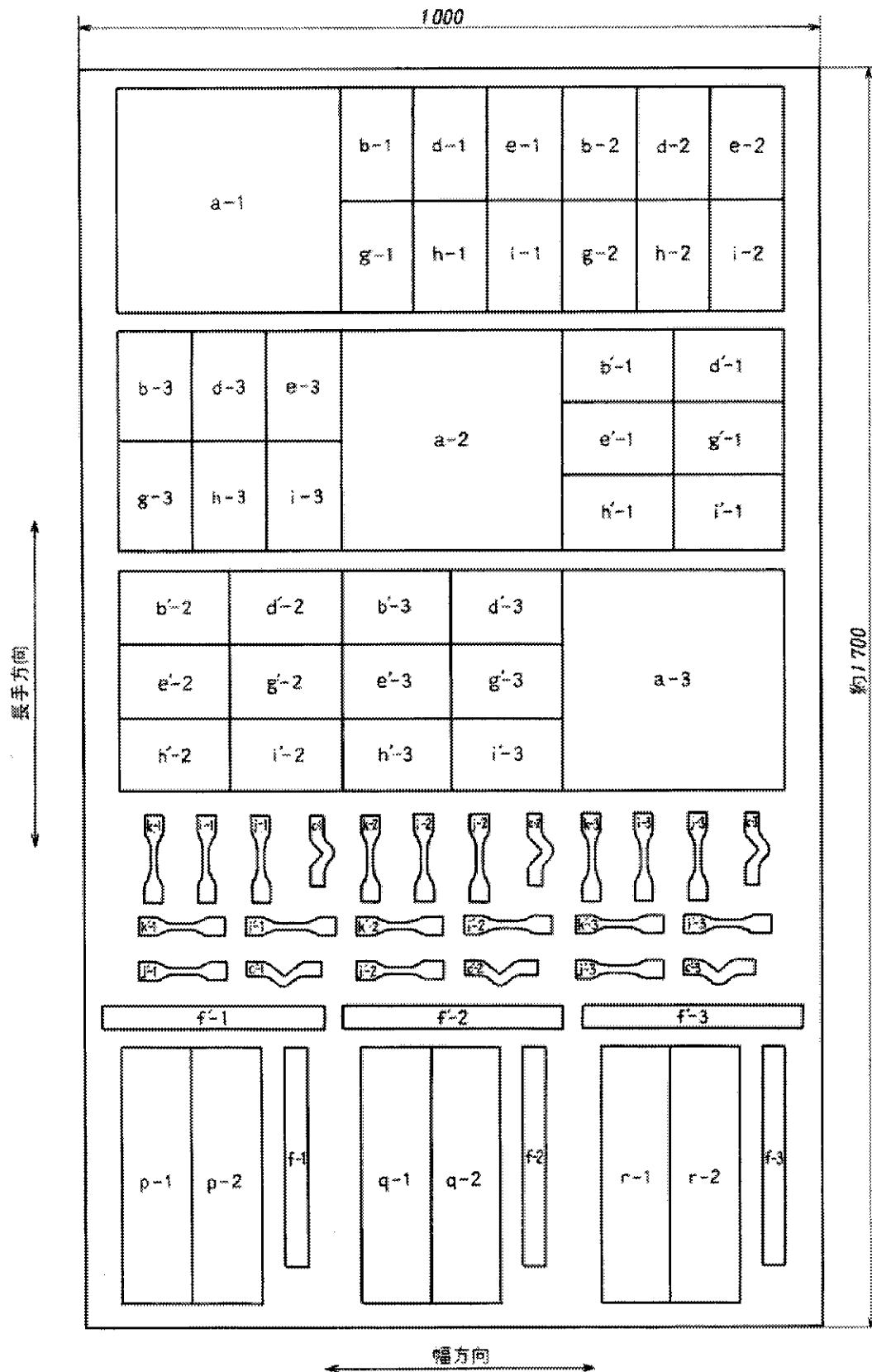


単位 mm



付図1 均質シート又は複合シート（一般複合タイプ）の試験片採取図（例）

単位 mm



付図2 複合シート（補強複合タイプ）の試験片採取図（例）

付表 1 試験片の形状及び個数

項目		試験片の記号 <sup>(ア)</sup>		試験片の形状		個数	
		均質シート又は 複合シート (一般複合タイプ)	複合シート (補強複合タイプ)	均質シート又は 複合シート (一般複合タイプ)	複合シート (補強複合タイプ)	長手方向	幅方向
製品の単位面積質量		A	a	300×300mm		3	
引張性能		B B′	b b′	JIS K 6251 の 4. (試験片)に規定 するダンベル状 3号形 <sup>(イ)</sup>	100×150mm	3	3
引裂性能		C C′	c c′	JIS K 6252 に規定する切り込みなしアングル形		3	3
温度依存性	60℃	D D′	d d′	JIS K 6251 の 4. に規定するダン ベル状 3号形 <sup>(イ)</sup>	100×150mm	3	3
	−20℃	E E′	e e′			3	3
加熱伸縮性状		F F′	f f′	300×30mm		3	3
劣化処理後 の引張性能	加熱処理	G	g	JIS K 6251 の 4. に規定するダン ベル状 3号形 <sup>(イ)</sup>	100×150mm	3	3
	促進暴露処理	H H′	h h′			3	3
	アルカリ処理	I I′	i i′			3	3
伸び時の 劣化性状	加熱処理	J J′	j j′	JIS K 6251 の 4. に規定するダン ベル状 3号形 <sup>(イ)</sup>	JIS K 6251 の 4. に規定するダン ベル状 1号形 <sup>(イ)</sup>	3	3
	促進暴露処理	K K′	k k′	JIS K 6251 の 4.に規定するダンベル 状 1号形 <sup>(イ)</sup>		3	3
	オゾン処理	L L′	l l′			3	3
接合性状	無処理	M	—	150×105mm (150×25mm) <sup>(イ)</sup>	—	2(6) <sup>(イ)</sup>	
	加熱処理	N	—			2(6) <sup>(イ)</sup>	
	アルカリ処理	O	—			2(6) <sup>(イ)</sup>	
接合引張 性能	無処理	—	p	—	350×95mm (350×155mm) <sup>(イ)</sup>	2	
	加熱処理	—	q			2	
	アルカリ処理	—	r			2	

注<sup>(ア)</sup> 試験片の記号のうちアルファベットに「'」があるものは、幅方向の試験片を示す。

<sup>(イ)</sup> 試験片は、織布の糸目方向にそって採取する。

<sup>(ロ)</sup> ( ) 内の数値は、1 試験体ごとに作製する場合の寸法と個数を示す。

<sup>(ハ)</sup> ( ) 内の数値は、接着剤接合する試験片の寸法を示す。

## JIS A 6008 改正原案作成委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	田 中 亨 二	東京工業大学
(委員)	佐々木 宏	建設省住宅局住宅生産課
	伊 藤 弘	建設省建築研究所
	野 口 康 彦	通商産業省生活産業局窯業建材課
	穂 山 貞 治	通商産業省工業技術院標準部推進室
	橋 本 進	財団法人日本規格協会
	清 水 市 郎	財団法人建材試験センター
	奥 田 修 一	建設大臣官房官庁営繕部建築課
	帆 刈 均	都市基盤公団技術監理部
	麻 生 隆	住宅金融公庫建設サービス部
	松 本 洋 一	清水建設株式会社
	長 田 雅 夫	株式会社日本設計
	筒 井 正 典	株式会社大林組
	山 宮 輝 夫	大成建設株式会社
	望 月 堯	東洋ゴム工業株式会社
	中 野 五 郎	アーキヤマデ株式会社
	小 嶋 朗	カネボウ化成株式会社
	井 村 恵 一	筒中シート防水株式会社
	岩 本 憲 三	三ツ星ベルト株式会社
	福 井 善 健	ロンシール工業株式会社
	山 口 忠 重	長谷川化学工業株式会社
(事務局)	片 岡 久 生	合成高分子ルーフィング工業会
	森 幸 子	合成高分子ルーフィング工業会

## 日本工業標準調査会 標準部会 建築技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	菅 原 進 一	東京大学大学院工学系研究科
(委員)	岩 田 誠 二	社団法人日本建材産業協会
	大 野 和 男	住宅金融公庫住宅環境部
	勝 野 奉 幸	財団法人建材試験センター中央試験所
	酒 井 勝 之	社団法人日本アルミニウム協会 (三菱アルミニウム株式会社)
	櫻 井 誠 二	日本保温保冷工業協会 (ニチアス株式会社)
	佐 野 真理子	主婦連合会
	三 宮 好 史	社団法人日本鉄鋼連盟
	辻 井 剛	社団法人建築業協会 (大成建設株式会社)
	春 田 浩 司	国土交通省大臣官房官庁営繕部
	松 井 勇	日本大学生産工学部
	三 沢 真	国土交通省住宅局
	山 内 泰 之	独立行政法人建築研究所

## まえがき

この追補は、工業標準化法に基づき、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が改正したもので、これによって、**JIS A 6008:2002** は改正され、一部が置き換えられた。

# 合成高分子系ルーフィングシート (追補 1)

## Roofing sheets of synthetic polymer (Amendment 1)

JIS A 6008:2002 を、次のように改正する。

---

箇条 2. (引用規格) の JIS K 6250 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの物理試験方法通則を、JIS K 6250 ゴム—物理試験方法通則に置き換える。

箇条 2. (引用規格) の JIS K 6251 加硫ゴムの引張試験方法を、JIS K 6251 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引張特性の求め方に置き換える。

箇条 2. (引用規格) の JIS K 6252 加硫ゴムの引裂試験方法を、JIS K 6252 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引裂強さの求め方に置き換える。

箇条 2. (引用規格) の JIS K 6257 加硫ゴムの老化試験方法を、JIS K 6257 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—熱老化特性の求め方に置き換える。

細分箇条 8.2 (寸法の測定) の 2 行目 “JIS K 6250 の 8.1 (寸法測定)” を、“JIS K 6250 の 9.1 (寸法測定)” に置き換える。

細分箇条 8.8.1a) (加熱恒温器) の 1 行目 “JIS K 6257 の 4.2 (試験装置)” を、“JIS K 6257 の 7. (促進老化試験 A-2 法) の 7.2 (試験装置)” に置き換える。

細分箇条 8.9.2a) (加熱処理) の 1 行目 “JIS K 6257 の 4. (空気加熱老化試験)” を、“JIS K 6257 の 7. (促進老化試験 A-2 法)” に置き換える。

日 本 工 業 規 格

JIS

合成高分子系ルーフィングシート

A 6008 : 2002

正 誤 票

ページ	位置	誤	正
3	表 2 の引張性能欄	引張強さ N/cm	引張強さ N/cm <sup>2</sup>
	表 2 の温度依存性欄	引張強さ N/cm	引張強さ N/cm <sup>2</sup>

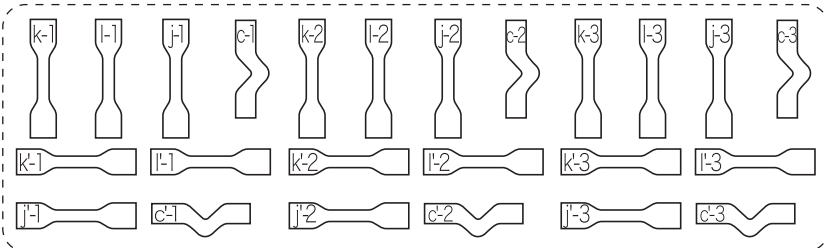
備考1. この正誤票は、第1刷に対するものです。

2. この規格についての意見又は質問は、経済産業省 産業技術環境局標準課 産業基盤標準化推進室 [〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3-1 TEL 03-3501-1511(代表)] にご連絡ください。

2002.5 日本規格協会 発行

合成高分子系ルーフィングシート

正 誤 票

区分	位 置	誤	正
本体	表 8 伸び率 (−20℃) 複合シート 補強複合タイプ	ここに， ： $L_B'$ : 補強布の破断時のつかみ間 距離の変位量 (cm) ：	ここに， ： $L_B'$ : 補強布の破断時のつかみ間 距離の変位量 (mm) ：
	付図 2	正  <p>[ ]で囲んだ部分の「i」を「l」に，「i'」を「l'」に変更。</p>	

平成 15 年 4 月 10 日作成