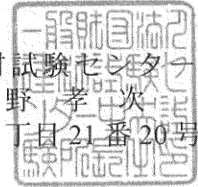


品質性能試験報告書



一般財団法人 建材試験センター
中央試験所長 真野 孝次
埼玉県草加市稲荷5丁目21番20号



試験名称 建築用シーリング材「ペンギンシール MS2500」の性能試験

依頼者 サンスター技研株式会社
大阪府高槻市朝日町3番1号

目次	1. 試験の内容	2
	2. 試料及び試験体	2
	3. 試験方法	3
	4. 試験結果	4
	5. 試験期間, 担当者及び場所	8

1. 試験の内容

サンスター技研株式会社からの依頼により、建築用シーリング材「ペンギンシール MS2500」について、以下に示す項目の試験を行った。

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) スランプ | (2) 弾性復元性 |
| (3) 引張特性 | (4) 定伸長下での接着性 |
| (5) 圧縮加熱及び引張冷却後の接着性 | (6) 水浸せき後の定伸長下での接着性 |
| (7) 体積損失 | (8) 耐久性 |

2. 試料及び試験体

試験体は、表 1 に示す試料を用いて、依頼者が作製及び養生したものが搬入された。耐久性試験用試験体は、依頼者が JIS A 1439（建築用シーリング材の試験方法）の 5.12 耐久性試験の耐久性試験手順の手順 8 まで処理したものが搬入された。試験体の概要及び試験時の目地幅の条件を表 2 に示す。

表 1 試 料（依頼者提出資料）

シーリング材	商 品 名		ペンギンシール MS2500
	種 類	タイプ	F
		クラス	25
		モジュラス	LM
	材 質		変成シリコン系
	製品形態による区分		2成分形（記号：2）
	耐久性による区分		9030
	混合比（質量比）		基剤：硬化剤：トナー＝100:10:5.2
	呼 び 方		F-25LM-9030
	ロット番号	ペンギンシール MS2500 基剤	6480B
		ペンギンシール MS2500 硬化剤	6410H
		ペンギンシール 標準色共用トナー ニューグレー	5200P
	数 量		4L セット
	色		ニューグレー
プライマー	商 品 名		プライマーUM-2
	数 量		500mL
	ロ ッ ト 番 号		4200K
	塗 布 方 法		刷毛塗り
	オ ー プ ン タ イ ム		2 時間

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

表 2 試験体の概要及び試験時の目地幅の条件

試験項目	被着体の種類	寸法及び形状	数量	試験時の目地幅の条件	
弾性復元性	アルミニウム板	JIS A 1439 に規定する寸法及び形状	3 個	伸 び 率 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm	
引 張 特 性 (23°C, -20°C)	アルミニウム板		各 3 個	応力測定時の伸び率 : 100%	
	モルタル板		各 3 個		
定伸長下での 接 着 性 (23°C, -20°C)	アルミニウム板		各 3 個	伸 び 率 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm	
	モルタル板		各 3 個		
圧縮加熱及び 引張冷却後の 接 着 性	アルミニウム板		3 個	拡大・縮小率 : 25% 拡大時の目地幅 : 15.0mm 縮小時の目地幅 : 9.0mm	
	モルタル板		3 個		
水浸せき後の 定伸長下での 接 着 性	アルミニウム板		3 個	伸 び 率 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm	
	モルタル板		3 個		
耐 久 性	アルミニウム板		JIS A 1439 に規定する 試験体 2 形	3 個	変 形 率 : 30% 圧縮加熱温度 : 90°C

3. 試験方法

JIS A 5758 (建築用シーリング材) に準じて行った。

なお、耐久性試験は、JIS A 1439 の 5.12 耐久性試験の耐久性試験手順の手順 9 以降を行った。

4. 試験結果

- (1) 試験結果一覧を表 3 に示す。
- (2) スランプ試験結果を表 4 に示す。
- (3) 弾性復元性試験結果を表 5 に示す。
- (4) 引張特性試験結果を表 6 に示す。
- (5) 定伸長下での接着性試験結果を表 7 に示す。
- (6) 圧縮加熱及び引張冷却後の接着性試験結果を表 8 に示す。
- (7) 水浸せき後の定伸長下での接着性試験結果を表 9 に示す。
- (8) 体積損失試験結果を表 10 に示す。
- (9) 耐久性試験結果を表 11 に示す。

表 3 試 験 結 果 一 覧

試 験 項 目			試 験 結 果	JIS A 5758 に 規定される性能 (F-25LM-9030)	
スランプ (mm)	縦	5°C	0	3 以下	
		50°C	0		
	横	5°C	0	3 以下	
		50°C	0		
弾性復元性 (%)		アルミニウム板	88	70 以上	
引張特性	引張応力 (N/mm ²)	23°C	アルミニウム板	0.2	0.4 以下
			モルタル板	0.2	
		-20°C	アルミニウム板	0.3	0.6 以下
			モルタル板	0.3	
定伸長下での 接 着 性		23°C	アルミニウム板	3 個とも破壊なし。	破壊してはならない。
			モルタル板	3 個とも破壊なし。	
		-20°C	アルミニウム板	3 個とも破壊なし。	
			モルタル板	3 個とも破壊なし。	
圧縮加熱及び 引張冷却後の 接 着 性		アルミニウム板	3 個とも破壊なし。	破壊してはならない。	
		モルタル板	3 個とも破壊なし。		
水浸せき後の 定伸長下での 接 着 性		アルミニウム板	3 個とも破壊なし。	破壊してはならない。	
		モルタル板	3 個とも破壊なし。		
体積損失 (%)			3	10 以下	
耐 久 性 (区分:9030)		アルミニウム板	3 個とも異常なし。	明確な異常があっては ならない。	

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

表 4 ス ラ ン プ 試 験 結 果

方向	温度	スランプ (mm)			
		No.1	No.2	No.3	平均
縦	5°C	0.0	0.0	0.0	0
	50°C	0.0	0.0	0.0	0
横	5°C	0.0	0.0	0.0	0
	50°C	0.0	0.0	0.0	0

表 5 弾 性 復 元 性 試 験 結 果

被着体	弾性復元率 (%)			
	No.1	No.2	No.3	平均
アルミニウム板	88	87	88	88

表 6 引 張 特 性 試 験 結 果

温度	被着体	引張応力 (N/mm ²)			
		No.1	No.2	No.3	平均
23°C	アルミニウム板	0.2	0.2	0.2	0.2
	モルタル板	0.2	0.2	0.2	0.2
-20°C	アルミニウム板	0.2	0.3	0.3	0.3
	モルタル板	0.3	0.3	0.3	0.3

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

表 7 定伸長下での接着性試験結果

温度	被着体	外観観察
23℃	アルミニウム板	3 個とも破壊なし。
	モルタル板	3 個とも破壊なし。
-20℃	アルミニウム板	3 個とも破壊なし。
	モルタル板	3 個とも破壊なし。

表 8 圧縮加熱及び引張冷却後の接着性試験結果

被着体	外観観察
アルミニウム板	3 個とも破壊なし。
モルタル板	3 個とも破壊なし。

表 9 水浸せき後の定伸長下での接着性試験結果

被着体	外観観察
アルミニウム板	3 個とも破壊なし。
モルタル板	3 個とも破壊なし。

表 10 体 積 損 失 試 験 結 果

体 積 損 失 (%)			
No.1	No.2	No.3	平 均
2.6	2.5	2.6	2.6

試験所長の文書による承認なしでは、完全な複製を除き、一部分のみを複製してはならない。

表 11 耐 久 性 試 験 結 果

試験条件	外観観察
圧縮加熱温度 90℃ 変形率 30% (区分:9030)	3 個とも異常なし。

5. 試験の期間, 担当者及び場所

期 間 2020年 8月26日から
 2020年10月 7日まで

担 当 者 材料グループ
 統括リーダー 藤 卷 敏 之
 主幹 菊 地 裕 介 (主担当)
 主任 宍 倉 大 樹

場 所 中央試験所 (埼玉県草加市稲荷 5 丁目 21 番 20 号)

以上