



発行番号：第12A0312号  
発行日：平成24年7月13日

## 品質性能試験報告書

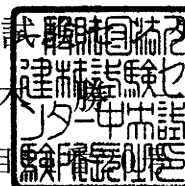
依頼者 サンスター技研株式会社

大阪府高槻市朝日町3番1号

試験名称 建築用シーリング材「ペンギンシールMS2970 typeNS」の性能試験

標記試験結果は本報告のとおりであることを証明します。

一般財団法人 建材試験センター  
中央試験所長 黒木 大輔  
埼玉県草加市稲荷5丁目



〔試験名称〕

建築用シーリング材「ペンギンシールMS2970 typeNS」の性能試験

〔目次〕

1. 試験の内容	-----	2
2. 試料及び試験体	-----	2
3. 試験方法	-----	4
4. 試験結果	-----	5
5. 試験の期間, 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提出された建築用シーリング材「ペンギンシールMS2970 typeNS」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) 定伸長下での接着性       | (4) 圧縮加熱及び引張冷却後の接着性 |
| (5) 水浸せき後の定伸長下での接着性 | (6) 体積損失            |
| (7) 耐久性             |                     |

## 2. 試料及び試験体

依頼者からは、試料（シーリング材）及び依頼者が作製した試験体が搬入された。依頼者から提出された試料及び試験体の概要を以下に示す。

## 2.1 試料（シーリング材）

試料の概要及び試験項目を表-1に示す。

名称		建築用シーリング材
商品名		ペンギンシールMS2970 typeNS
種類	タイプ	F
	クラス	12.5
	サブクラス	E
主成分による区分		変成シリコーン系（記号：MS）
製品形態による区分		2成分形（記号：2）
耐久性による区分		8020
呼び方		F-12.5E-8020（MS-2）
色		ニューグレー
ロット番号	基剤	2102B
	硬化剤	2102H
	トナー	1502
質量配合比		基剤：硬化剤：トナー＝100：12：4.5
数量	基剤	4Lセット（トナー含む）
	硬化剤	
試験項目		スランプ，体積損失

## 2.2 試験体

試験体は、各種試験用と耐久性試験用の2種類である。試験体の概要をまとめて表-2に示す。

## (1) 各種試験用試験体（依頼者提出資料）

各種試験用試験体は、表-1に示すシーリング材と、表-3に示すプライマー及び被着体を使用して、依頼者がJIS A 5758（建築用シーリング材）に従って作製し養生を行ったのち、中央試験所に搬入された。

## (2) 耐久性試験用試験体（依頼者提出資料）

耐久性試験用試験体は、表-1に示すシーリング材と、表-3に示すプライマー及び被着体を使用して、依頼者がJIS A 1439（建築用シーリング材の試験方法）5.17 耐久性試験に従って作製及び養生後、耐久性試験手順（耐久性の区分 8020 の圧縮加熱・引張冷却）の処理を行ったのち、中央試験所に搬入された。

表-2 試験体（依頼者提出資料）

試験項目	形状	被着体	数量
弾性復元性	JIS A 1439に規定される試験体	アルミニウム板 (75mm×12mm×6mm)	3個
定伸長下での接着性		アルミニウム板 (75mm×12mm×6mm) 及び モルタル板 (75mm×12mm×25mm)	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 (75mm×12mm×6mm) 及び モルタル板 (75mm×12mm×25mm)	各3個
水浸せき後の定伸長下での接着性		アルミニウム板 (75mm×12mm×6mm) 及び モルタル板 (75mm×12mm×25mm)	各3個
耐久性		JIS A 1439の5.17に 規定される試験体2形 (H型試験体)	アルミニウム板 (50mm×50mm×5mm) 及び モルタル板 (50mm×50mm×15mm)

表-3 プライマー及び被着体（依頼者提出資料）

プライマー	商 品 名	US-3
	ロ ッ ト 番 号	X101K
	数 量	500mL
	塗 布 方 法	刷毛塗り
	オープンタイム	2時間
被 着 体	種 類	アルミニウム板, モルタル板

## 3. 試験方法

各種試験は、JIS A 5758 に従って行った。

なお、適用する目地幅の条件は表-4 に示すとおりとし、耐久性試験は、目地幅の拡大・縮小を行った。

表-4 目 地 幅 の 条 件

試 験 項 目		目 地 幅 の 条 件
弾 性 復 元 性		伸 び 率 : 60% 伸長時の目地幅 : 19.2mm
定 伸 長 下 で の 接 着 性		伸 び 率 : 60% 伸長時の目地幅 : 19.2mm
圧縮加熱及び引張冷却後の接着性		拡大・縮小率 : $\pm 12.5\%$ 拡大時の目地幅 : 13.5mm 縮小時の目地幅 : 10.5mm
水浸せき後の定伸長下での接着性		伸 び 率 : 60% 伸長時の目地幅 : 19.2mm
耐 久 性 (区分: 8020)	圧 縮 加 熱	加 熱 温 度 : 80℃ 変 形 率 : -20%
	引 張 冷 却	冷 却 温 度 : -10℃ 変 形 率 : +20%
	目地幅の拡大・縮小	目 地 幅 : 9.6mm~14.4mm 変 形 率 : (-20~+20)% 回 数 : 2000回

## 4. 試験結果

- (1) 試験結果一覧を表-5に示す。  
 (2) 各試験結果の詳細を表-6～表-12に示す。

表-5 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
スランプ mm	縦	50℃	0	3以下
		5℃	0	
	横	50℃	0	
		5℃	0	
弾性復元性 %			48	40以上
定伸長下での接着性	アルミニウム板	23℃	3個とも破壊は生じなかった。	破壊してはならない。
		-20℃	3個とも破壊は生じなかった。	
	モルタル板	23℃	3個とも破壊は生じなかった。	
		-20℃	3個とも破壊は生じなかった。	
圧縮加熱及び引張冷却後の接着性	アルミニウム板	3個とも破壊は生じなかった。	破壊してはならない。	
	モルタル板	3個とも破壊は生じなかった。		
水浸せき後の定伸長下での接着性	アルミニウム板	3個とも破壊は生じなかった。	破壊してはならない。	
	モルタル板	3個とも破壊は生じなかった。		
体積損失 %			2	25以下
耐久性 (区分：8020)	アルミニウム板	3個とも試料の溶解、膨潤、ひび割れ、被着体からはく離などの明確な異常は認められなかった。		明確な異常があってはならない。
	モルタル板	3個とも試料の溶解、膨潤、ひび割れ、被着体からはく離などの明確な異常は認められなかった。		

表-6 スランプ試験結果

試験項目			スランプ mm			
			1	2	3	平均
スランプ	縦	50℃	0.0	0.0	0.0	0.0
		5℃	0.0	0.0	0.0	0.0
	横	50℃	0.0	0.0	0.0	0.0
		5℃	0.0	0.0	0.0	0.0

表-7 弾性復元性試験結果

試験項目	弾性復元性 %			
	1	2	3	平均
弾性復元性	46	48	49	48

表-8 定伸長下での接着性試験結果

試験項目		試験温度	外観観察結果
定伸長下での接着性	アルミニウム板	23℃	3個とも破壊は生じなかった。
		-20℃	3個とも破壊は生じなかった。
	モルタル版	23℃	3個とも破壊は生じなかった。
		-20℃	3個とも破壊は生じなかった。

表-9 圧縮加熱及び引張冷却後の接着性試験結果

試験項目		外観観察結果
圧縮加熱及び引張冷却後の接着性	アルミニウム板	3個とも破壊は生じなかった。
	モルタル板	3個とも破壊は生じなかった。

表-10 水浸せき後の定伸長下での接着性試験結果

試験項目		外観観察結果
水浸せき後の定伸長下での接着性	アルミニウム板	3個とも破壊は生じなかった。
	モルタル板	3個とも破壊は生じなかった。

表-11 体積損失試験結果

試験項目	体積損失 %			
	1	2	3	平均
体積損失	1.6	1.7	1.5	1.6

表-12 耐久性試験結果

試験項目		外観観察結果
耐久性 (区分：8020)	アルミニウム板	3個とも試料の溶解，膨潤，ひび割れ，被着体からはく離などの明確な異常は認められなかった。
	モルタル板	3個とも試料の溶解，膨潤，ひび割れ，被着体からはく離などの明確な異常は認められなかった。



5. 試験の期間、担当者及び場所

期 間 平成24年 5月 9日から  
平成24年 7月 2日まで

担 当 者 材料グループ  
統括リーダー 鈴木 敏 夫  
統括リーダー代理 藤 卷 敏 之  
清水 市 郎 (主担当)

場 所 中央試験所

以下余白

