



発行番号：第11A3246号
発行日：平成24年 2月20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

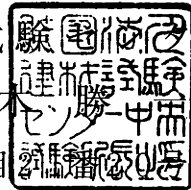
試験名称 建築用シーリング材「ペンギンシールMS2500 typeNB」の性能試験

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。

財団法人 建材試験

中央試験所長 黒

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MS2500 typeNB」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MS2500 typeNB」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

依頼者からは、試料（シーリング材）及び被着体に施工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。

表-1 試料（依頼者提出資料）

名 称	建築用シーリング材	
商 品 名	ペンギンシールMS2500 typeNB	
種 類	タ イ プ	F
	ク ラ ス	25
	サブクラス	LM
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		9030
呼 び 方		F-25LM-9030(MS-2)
色		ニューグレー
ロット番号	基 剤	X401B
	硬 化 剤	X501H
	ト ナ ー	0101
質 量 配 合 比		基剤：硬化剤：トナー=100：10：4.9
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

試験体の概要を表-2に、詳細を以下に示す。

(1) 耐久性試験以外の試験体（依頼者提出資料）

試験体は表-1に示すシーリング材を試料とし、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）

試験体は、表-1に示すシーリング材を試料とし、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・養生及び耐久性試験手順（耐久性の区分 9030 の圧縮加熱・引張冷却）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×5mm)	3個
引張特性		アルミニウム板 (75mm×12mm×5mm) 及び モルタル板 (75mm×12mm×25mm)	各3個
定伸長下での接着性		アルミニウム板 (75mm×12mm×5mm) 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×5mm) 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×5mm) 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)

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	UM-2
	ロット番号	9101K
	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	アルミニウム板及びモルタル板

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を表-4 に示す。また、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 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm
引 張 特 性		伸 び 率 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm
定伸長下での接着性		伸 び 率 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm
圧縮加熱及び引張冷却後の接着性		拡大・縮小率 : ±25% 拡大時の目地幅 : 15.0mm 縮小時の目地幅 : 9.0mm
水浸せき後の定伸長下での接着性		伸 び 率 : 100% 伸長時の目地幅 : 24.0mm
耐 久 性 (区分：9030)	圧 縮 加 熱	加 熱 温 度 : 90℃ 変 形 率 : -30%
	引 張 冷 却	冷 却 温 度 : -10℃ 変 形 率 : +30%
	目地幅の拡大・縮小	目 地 幅 : 8.4mm~15.6mm 変 形 率 : (-30~+30)% 回 数 : 2000回

4. 試験結果

- (1) 試験結果一覧を表-5に示す。
 (2) 試験結果の詳細を表-6～表-13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 (タイプFクラス 25LM)	
スランプ mm	縦	50℃	0		3以下	
		5℃	0			
	横	50℃	0			
		5℃	0			
弾性復元性 %			89		70以上	
引張特性	引張応力 N/mm ²	アルミニウム板	23℃	0.2		23℃ : 0.4以下 -20℃ : 0.6以下
			-20℃	0.4		
		モルタル板	23℃	0.2		
			-20℃	0.3		
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 %			1		10以下	
耐久性 (区分：9030)	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生じなかった。		明確な異常があってはならない。	

表-6 ス ラ ン プ 試 験 結 果

試験項目		試験温度	ス ラ ン プ mm			
			1	2	3	平均
スランプ	縦	50℃	0.4	0.4	0.4	0.4
		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	88	89	89	89

表-8 引 張 特 性 試 験 結 果

試験項目		試験温度	引 張 応 力 N/mm ²			
			1	2	3	平均
引張特性	アルミニウム板	23℃	0.2	0.2	0.2	0.2
		-20℃	0.4	0.4	0.3	0.4
	モルタル板	23℃	0.2	0.2	0.2	0.2
		-20℃	0.3	0.4	0.3	0.3

表-9 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-10 圧縮加熱・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-11 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-12 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	1.4	1.4	1.4	1.4

表-13 耐 久 性 試 験 結 果

試験項目	外 観 観 察 結 果	
耐 久 性 (区分：9030)	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。

5. 試験の期間，担当者及び場所

期 間 平成23年12月27日から
平成24年 2月 8日まで

担 当 者 材 料 グ ル ー プ
統括リーダー 鈴木 敏 夫
試験責任者 藤 卷 敏 之
試験実施者 清 水 市 郎

場 所 中 央 試 験 所

以下余白

