



発行番号：第10A1216号
発行日：平成22年10月5日

品質性能試験報告書

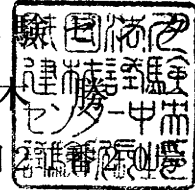
依頼者 サンスター技研株式会社

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PU9000typeNB」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 建材試験センター
中央試験所長 黒木 隆
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PU9000 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PU9000typeNB」について、下記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。

表-1 試 料

名 称		シーリング材
商 品 名		ペンギンシールPU9000typeNB
種 類	タ イ プ	F
	ク ラ ス	25
	サブクラス	LM
主成分による区分		ポリウレタン系（記号：PU）
製品形態による区分		多成分形（記号：2）
耐久性による区分		8020
呼 び 方		F-25LM-8020（PU-2）
色		ホワイト
ロット番号	基 剤	6600B
	硬 化 剤	6760H
質 量 配 合 比		基剤：硬化剤=25：100
数 量	基 剤	6Lセット
	硬 化 剤	
試 験 項 目		(1) スランプ， (7) 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、詳細を以下に示す。

(1) 各種試験用試験体（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 5758（建築用シーリング材）に従って作製しB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 8020 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
(2) 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
(3) 引張特性		アルミニウム板 (50mm×50mm×5mm) 及び モルタル板 (50mm×50mm×15mm)	各3個
(4) 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
(5) 圧縮加熱及び引張冷却後の接着性		アルミニウム板 (50mm×50mm×5mm) 及び モルタル板 (50mm×50mm×15mm)	各3個
(6) 水浸せき後の定伸長下での接着性		アルミニウム板 (50mm×50mm×5mm) 及び モルタル板 (50mm×50mm×15mm)	各3個
(8) 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	プライマーBC-3
	ロット番号	5200K
	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 : 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 : $\pm 25\%$ 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：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-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	
スランプ mm	縦	50℃	0		3 以下	
		5℃	0			
	横	50℃	0			
		5℃	0			
弾性復元性 %			85		70 以上	
引張特性	引張応力 N/mm ²	アルミニウム板	23℃	0.1		23℃ : 0.4 以下 -20℃ : 0.6 以下
			-20℃	0.2		
		モルタル板	23℃	0.1		
			-20℃	0.2		
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		体積損失 %	9		10 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			ス ラ ン プ mm			
			1	2	3	平 均
ス ラ ン プ	縦	50℃	0	0	0	0
		5℃	0	0	0	0
	横	50℃	0	0	0	0
		5℃	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	85	84	85	85

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℃	0.1	0.1	0.1	0.1
		-20℃	0.2	0.2	0.2	0.2
	モルタル板	23℃	0.1	0.1	0.1	0.1
		-20℃	0.2	0.2	0.2	0.2

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 変 化 (損 失) %			
	1	2	3	平 均
体積損失	8.8	8.8	8.8	8.8

表-13 耐 久 性 試 験 結 果

試 験 項 目	外 観 観 察 結 果
耐 久 性 (区分：8020)	3個とも試料の溶解，膨潤，ひび割れ，被着体からの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22年 7月10日から
平成22年 9月 8日まで

担 当 者 材 料 グ ル ー プ
統括リーダー 真 野 孝 次
試験責任者 大 島 明
試験実施者 清 水 市 郎

場 所 中 央 試 験 所

以下余白

承認なく転載することを禁じます