



〔試験名称〕

建築用シーリング材「ペンギンシールPS169N」の性能試験

〔目次〕

1. 試験の内容	-----	2
2. 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	-----	6

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PS169N」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・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) 体積変化
- (8) 耐久性

2. 試験体

試験体の形状、被着体及び数量を表-1に示す。また、試験体の作製に用いた試料を表-2に示す（依頼者提出資料による）。

スランプ及び体積変化試験体は、JIS A 5758（建築用シーリング材）に従って作製した。弾性復元性、引張特性、定伸長下での接着性、圧縮加熱・引張冷却後の接着性及び水浸せき後の定伸長下での接着性試験体は、JIS A 5758 に従い、依頼者が作製及びB養生を行ったものが搬入された。また、耐久性試験体は、JIS A 1439（建築用シーリング材の試験方法）5.17 耐久性試験に従い、依頼者が作製及び養生を行ったものが搬入された。

表-1 試験体

試験項目	形状	被着体	数量
スランプ	JIS A 1439 の 5.1 スランプ試験に規定される試験体	—	各3個
体積変化	JIS A 1439 の 5.11 質量・体積変化及び比重試験に規定されるISO形試験体	—	
弾性復元性	JIS A 1439 の 5.3 引張特性試験に規定されるISO形試験体	アルミニウム板 (75mm×12mm×6mm)	
引張特性		アルミニウム板 (75mm×12mm×6mm) 及び モルタル板 (75mm×12mm×25mm)	
定伸長下での接着性			
水浸せき後の定伸長下での接着性			
圧縮加熱・引張冷却後の接着性			
耐久性	JIS A 1439 の 5.17 耐久性試験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-2 試 料 (依頼者提出資料による)

シーリング材	商 品 名		ペンギンシールPS169N
	種 類	タ イ プ	F
		ク ラ ス	25
		サブクラス	LM
	主成分による区分		ポリサルファイド系 (記号: PS)
	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 (PS-2)
	ロット番号	基 剤	4129B
		硬 化 剤	4209H
		ト ナ ー	5209
	質 量 配 合 比		基剤:硬化剤:トナー=100:23:4.7
	数 量	基 剤	4ℓセット
		硬 化 剤	
ト ナ ー			
色		ニューグレー	
プライマー	商 品 名		プライマーUM-3
	ロ ッ ト 番 号		3109K
	数 量		500ml
	塗 布 方 法		刷毛塗り
	オ ー プ ン タ イ ム		2時間
	被 着 体		アルミニウム板及びモルタル板

## 3. 試験方法

JIS A 5758 に従って試験を行った。

なお、適用する目地幅等の条件を表-3に示す。

表-3 目地幅等の条件

試験項目		目地幅等の条件
弾性復元性		伸び率：100% 伸長時の目地幅：24.0mm
引張特性		応力測定時の伸び率：100% 応力測定時の目地幅：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・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：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：9.6~14.4mm 変形率：(-20~+20)% 回数：2000回

## 4. 試験結果

スランプ、弾性復元性、引張特性、定伸長下での接着性、圧縮加熱・引張冷却後の接着性、水浸せき後の定伸長下での接着性、体積変化及び耐久性試験の結果をまとめて表-4に示す。

表-4 試験結果一覧

試験項目				試験結果			平均	JIS A 5758に規定される性能
				1	2	3		
スランプ mm	縦	50℃	0	0	0	0	3以下	
		5℃	0	0	0	0		
	横	50℃	0	0	0	0		
		5℃	0	0	0	0		
弾性復元性 %				97	98	98	98	70以上
引張特性	引張応力 N/mm <sup>2</sup>	アルミニウム板	23℃	0.1	0.1	0.2	0.1	23℃：0.4以下 -20℃：0.6以下
			-20℃	0.2	0.2	0.2	0.2	
		モルタル板	23℃	0.2	0.2	0.2	0.2	
			-20℃	0.2	0.2	0.2	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・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。			-			
体積変化(損失) %				2.9	3.1	3.2	3.1	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、被着体からの離れなどの明確な異常は認められなかった。			-	いずれの試験体にも明確な異常が無いこと
品 質				F-25LM-8020 (PS-2) に適合				

5. 試験の期間，担当者及び場所

期 間 平成21年 7月21日から  
平成21年 9月 3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 清 水 市 郎  
試験実施者 石 川 祐 子

場 所 中 央 試 験 所

以下余白