

スミカフレックス RP - 100S

タイプ：	エチレン - 酢酸ビニル共重合樹脂パウダー
特 色：	スミカフレックス RP - 100Sは、水で容易にエマルジョン化し、通常のエチレン - 酢酸ビニル共重合樹脂エマルジョンと同様の接着性、耐久性、耐アルカリ性に優れた性能を発揮します。また粉末であるため、セメント、石膏などの水硬性紛体とのプレミックスが可能であり、施工性が良く、現場管理のし易い、ワンパッケージタイプの材料を製造することができます。
主用途：	建築材料（下地調整材、接合材、仕上げ化粧材） 土木材料（植生） 農薬展着剤 ポリマー改質材およびポリマーエマルジョンの高濃度化剤
代表物性：	
外観 揮発分 (%) 粉体粒径 (μm) 見掛け密度 (g / cm^3)	白色粉体 < 2 70 0.4
50%水分散液の物性	
粘度 ($\text{mPa} \cdot \text{s}$) PH MFT ()	2000 5 ~ 6 0

<技術資料：スミカフレックス RP - 100S>

1. 一般物性

		代表値
1) パウダーの物性		
外観		白色粉体
揮発分	(%)	2以下
粉体粒径	(μm)	70
見かけ密度	(g/cm^3)	0.4
2) 50%水分散液の物性		
粘度	($\text{mPa}\cdot\text{s}$)	2000
PH		5~6
MFT	()	0

2. フィルム物性

(1) フィルム強伸度

項 目			代 表 値
強 伸 度	常 態	伸度 (%)	330
		抗張力 (MPa)	5.9
耐 水	耐 水	伸度 (%)	480
		抗張力 (MPa)	2.0

測定条件

- フィルム厚み : 約0.15mm (23 × 65%RH、7日間乾燥し成膜)
- フィルム形状 : ダンベル3号
- 常 態 : 23 × 65%RH 7日間乾燥後そのまま測定
- 耐 水 : 水浸漬 24時間 (23) 濡れたまま測定
- 引張強度 : 500mm/min

(2) フィルムの耐水・耐アルカリ性

		代表値
耐水性	溶出率(%)	1.2
	吸水率(%)	3.4
耐アルカリ性	溶出率(%)	1.2
	吸水率(%)	4.5

測定条件

フィルム厚み : 約0.15 mm (23 × 65% RH、7日間乾燥し成膜)
耐水性 : 水浸漬 4日間(23)
耐アルカリ性 : 1N NaOH水溶液浸漬 4日間(23)

3. 使用方法

スミカフレックス RP-100Sは、室温の水に容易に分散しエマルジョンになります。一般的な使用方法としては、はじめ少量の水を加えゆっくり攪拌し、次いで強く攪拌しながら徐々に水を加えて所定の濃度に調整します。

セメントや石膏あるいは各種顔料など粉体に混和して使用する場合は、粉体同士をよく混合してから水を加えてください。

4. 用途

(1) 建築材料

a) 下地調整剤

セメント系フィラー ; 石膏系パテ
セメント系薄塗材 ; 石膏系セルフレベリング材
セメント系セルフレベリング材 ; その他

b) 接合材

タイル張り付け用モルタル ; 断熱ボード用接合モルタル
タイル張り用目地材 ; 壁紙用粉末接着剤
繊維壁用バインダー ; その他

c) 仕上げ

セメント系スタッコ ; 石膏系仕上げ材
セメント系こて塗り厚膜塗料 ; 粉末塗料
セメント系ローラー厚膜塗材 ; その他

(2) 土木材料

植生被覆用既調合材料 ; 道路舗装(半たわみ舗装用)
その他

(3) 農薬展着剤

(4) ポリマー改質材およびポリマーエマルジョンの高濃度化剤

5. 応用例

(1) JISモルタル物性

		RP-100S	プレーン	JIS規格
硬前の モルタル物性	W/C (%)	6.7	8.0	-
	フロー値	18.1	14.1	-
	空気量 (%)	20.8	3.5	-
硬化モルタル物性	曲げ強度 (MPa)	6.5	5.5	> 4
	圧縮強度 (MPa)	31.7	38.5	> 10
	接着強度 (MPa)	1.5	1.1	> 1
	吸水率(48h) (%)	11.4	14.6	< 15
	透水量 (g)	7.8	26.0	< 30
	長さ変化率 (4Weeks) (%)	0.124	0.099	0 ~ 0.150

配合 : セメント/標準砂 = 100 / 300 P/C = 10%

機械練り 1分 / 1分

他 JIS A6203に準拠

空気量 : 比重は次の値を使用

セメント : 3.15、標準砂 : 2.64、ポリマー : 1.00

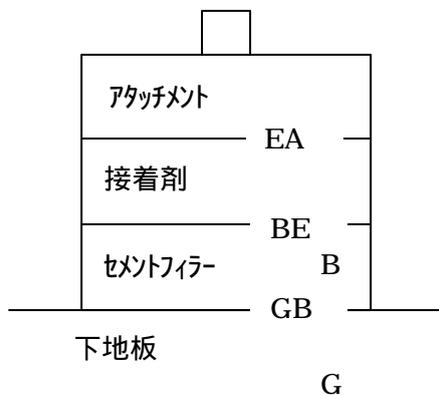
付着強度 : 破壊状態は全てモルタル基盤の破壊

(2) K C F モルタル物性

			RP-100S	規格
ポリマー量 対粉体 4.5部	付着 強度 (MPa)	標準時	1 . 3 B	> 1
		水中時	1 . 4 G	> 0 . 5
		温冷繰返し時	1 . 6 B	> 1
吸水量 g/49cm ²			1 . 2	< 1
ポリマー量 対粉体 9.0部	付着 強度 (MPa)	標準時	1 . 7 B	> 1
		水中時	1 . 6 G/B/BE 1/4/5	> 0 . 5
		温冷繰返し時	2 . 2 B	> 1
吸水量 g/49cm ²			0 . 8	< 1

配合 : 粉体 セメント / ケイ砂 7号 / 左官用ハイドクス = 100 / 75 / 0.2
 珪砂 粉体 / ポリマー / 水 = 100 / 4.5 / 28.5 (100 / 9.0 / 28.5)

方法 : KCF 試験方法に準拠、ただし温冷繰返し試験は珪砂版を使用
 破断状況



EA : アタッチメント / エポキシ界面
 BE : エポキシ / フィラー界面
 B : セメントフィラー凝集
 GB : セメントフィラー / 下地界面
 G : 母材破断

(3) 接着物性

項目			RP-100S
ポリマー量 P/C 5%	硬化前の珪砂物性	W / C (%)	5 5
		フロー値	1 7 3
	附着強度 MPa	常態強度 * 1	0 . 8 B
		耐水強度 * 2	1 . 1 A/B : 8/2
		温冷繰り返し後 (5 サイクル) * 3	1 . 9 A/B:1/9
	ポリマー量 P/C 10%	硬化前の珪砂物性	W / C (%)
フロー値			1 8 1
附着強度 MPa		常態強度 * 1	1 . 6 A/B:2/8
		耐水強度 * 2	1 . 7 B
		温冷繰り返し後 (5 サイクル) * 3	2 . 5 A/B:9/1

注) * 1 養生終了後測定

* 2 常態強度測定した後、水浸漬 2 w e e k、濡れたまま測定

* 3 耐水強度測定後、水浸漬 16 時間 -20 ×3 時間 50 ×3 時間を
1 サイクルとして 5 サイクル実施

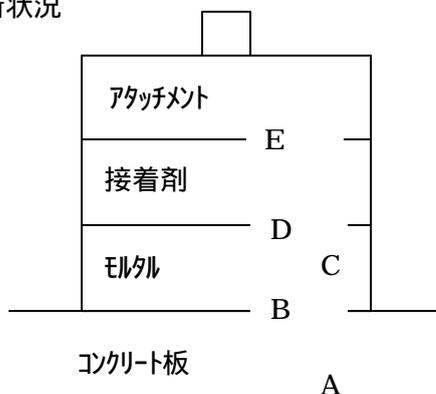
配合 : 粉体 セメント/ケイ砂 5 号/ケイ砂 7 号 = 100 / 100 / 100 (C/S=1/2)

基板 : コンクリート板 30cm × 30cm × 6cm、水湿しなし

塗布厚 : 1 0 mm

養生 : 室温 2 w e e k

破断状況



E : アタッチメント / エポキシ界面

D : エポキシ / モルタル界面

C : モルタル凝集

B : コンクリート板 / モルタル界面

A : コンクリート板材破