

信頼のマスチック工法

改正建築基準法シックハウス対策

F★★★★

面積の制限を受けることなく居室の内装材として使用することが出来ます



全国マスチック事業協同組合連合会

マスチック工法

マスチック工法には、

外壁の種類に対応し、従来の吹き付けに対して、作業面および塗膜性能に優れた

マスチックAローラ工法（A・AS・AE）

マスチックCローラ工法（CS・CE）

~~環境面および高耐候性（特に熱、紫外線、アルカリ・酸などの劣化）を重視したプライベートブランド商品~~

~~**マスチックS-I**~~

~~**マスチックS-II**~~

より一層の高耐候性、セルフクリーニングおよび高級感のある艶消し仕上げを実現したプライベートブランド商品

マスチックNANO

をご提供しております。

目的に応じてお選び頂けたら幸いです。

また、マスチックでは、上記製品のほか、
施工後の建物に安心を付け、お客様にご提供するため、以下の保証制度を行っております。

着工から竣工までを保証する「**工事完成保証**」

および

工事完成後の性能を保証する「**長期性能保証**」

詳しくは、組合員にお問い合わせください。

マスチック内・外装工法 (マスチック塗材A・Cローラ工法)

工 法 お よ び 塗 膜 の 特 長

●工 法

1. 厚塗り層を一段塗りですり付けすることができ、能率的です。
2. 吹付け工法に比べ、養生が軽減でき、作業環境を汚しません。
3. 作業場外への飛散が少なく、環境汚染ありません。
4. 技能の習得が比較的容易です。

●塗 膜

1. 常温乾燥型で硬化時間が早いです。
2. 変退色が少なく、付着性、対洗浄性などの耐久性が優れています。
3. コンクリートなどの中性化を抑制することができます。
4. 厚付けであっても、泡吹き、たれ、ひび割れ、流れなどを生じません。
5. MR-AS・AE仕上げは、それぞれMR-A仕上げに比べて更に美装性が強調され、より耐久性も強化されます。
6. 建築基準法に基づいて、国土交通大臣に認定された防火材料です。(MR-A・CS・CE仕上げ)

塗 材 の 特 長

塗材の種類		マスチック塗材 A			マスチック塗材 C	
仕 上 げ の 種 類		マスチックA	マスチックAS	マスチックAE	マスチックCS	マスチックCE
略 号		MR-A	MR-AS	MR-AE	MR-CS	MR-CE
主 な 用 途 区 分		外装用 (屋外・準屋外)	外装用 (屋外・準屋外)	内・外装用	外装用 (屋外・準屋外)	内・外装用
主 な 適 用 箇 所		内・外壁、軒下、天井			内・外壁、浴室、台所、洗面所	
主 材 の 組 成 概 要		合成樹脂エマルジョン 顔 料 充填材 骨 材 各種添加剤			白色ポルトランドセメント 合成樹脂エマルジョン 顔 料 充填材 骨 材 (微細) 各種添加剤	
(仕上材塗りの有無) (光沢の有無)	仕上材塗りのないもの (艶消)	○	—	—	—	—
	溶剤形アクリル樹脂エナメルにて仕上材塗りするもの (艶有)	—	○	—	○	—
	有光沢合成樹脂エマルジョンペイントにて仕上材塗りするもの (艶有)	—	—	○	—	○
仕 上 り の テ ク ス チ ャ ー		"さざ波状"の山立で、骨材粒子が表面に露出したきめの粗い仕上り。 MR-AS、AE仕上げは光沢があるので、汚れが付きにくい。			丸味のある"さざ波状"の山立で、模様はやや大きい。光沢があるので汚れは付きにくく骨材粒子が表面に露出しない陶磁器質タイル状のデラックスな仕上りとなる。	
性 能 特 長		耐候性、耐温冷サイクル、付着性などに優れ、中性化抑制効果がある。			耐候性、耐温冷サイクル、付着性、耐洗浄性に優れ、中性化抑制効果がある。	
防火材料・認定番号 国土交通大臣認定	不 燃 材 料	NM-8572	—	—	NM-8573	
	準不燃材料	QM-9812	—	—	QM-9813	
	難 燃 材 料	RM-9361	—	—	RM-9362	

マスチック A 標準仕様

仕上り	工程順	工 程	塗 材	調合割合 (重量比)	塗付量 (kg/㎡)	放置時間 (時間以上)	備 考
A	1	素地押え	合成樹脂エマルジョンシーラー	100	0.12～0.15	3	屋外及び 準屋外に 使用
			水	30～50			
	2	主材塗り	マスチックA	100	1.2～1.4	16	
AS	1	素地押え	工程1. 素地押え及び工程2. 主材塗りは、A仕上りに準ず				屋外及び 準屋外に使用 仕上材は 2回塗り
	2	主材塗り					
	3	光沢仕上材塗り (溶剤形)	アクリル樹脂エナメル	100	0.2～0.25	3	
		うすめ液	40～60				
AE	1	素地押え	工程1. 素地押え及び工程2. 主材塗りは、A仕上りに準ず				屋内外に使用 仕上材は 2回塗り
	2	主材塗り					
	3	光沢仕上材塗り (エマルジョン形)	GPペイント	100	0.2～0.26	5	
		水	0～10				

マスチック C 標準仕様

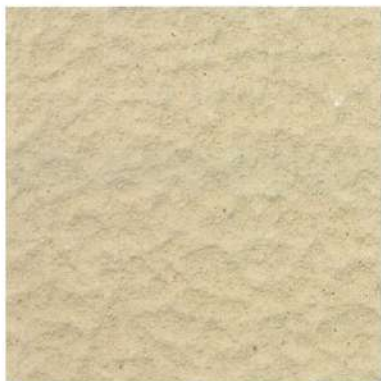
仕上げ	工程順	工 程	塗 材	調合割合 (重量比)	塗付量 (kg/㎡)	放置時間 (時間以上)	備 考
CS	1	素地押え	マスチックCシーラー	100	0.12～0.15	3	屋外及び 準屋外に使用 仕上材は 2回塗り
			水	0			
	2	主材塗り	マスチックC主材	100	1.8～2.0	16	
			マスチックC溶剤液	40			
	3	光沢仕上材塗り (溶剤形)	マスチックC化粧仕上材	100	0.2～0.25	3	
			マスチックC用うすめ液	40～60			
CE	1	素地押え	工程1. 素地押え及び工程2. 主材塗りは、CS仕上げに準ず				屋内外に使用 仕上材は 2回塗り
	2	主材塗り					
	3	光沢仕上材塗り (エマルジョン形)	GPペイント	100	0.2～0.25	5	
			水	0～10			

塗材の性状および性能

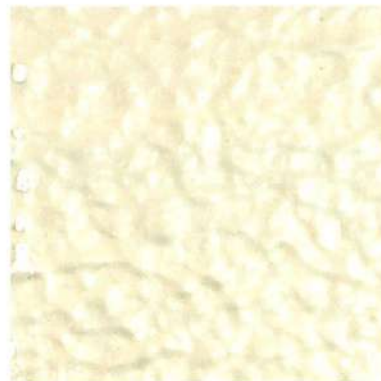
種 別 路 号 項 目		マスチック塗材A			マスチック塗材C		備 考	
		MR-A	MR-AS	MR-AE	MR-CS	MR-CE		
塗材の性状	容器の中での状態		異常なし	—	—	—	—	堅いかたまりがなく攪拌が容易なこと
	低温貯蔵安定性		異常なし	—	—	—	—	-5℃ 18時間、20℃ 6時間3サイクル
	高温貯蔵安定性		異常なし	—	—	—	—	60℃ 120時間
	作 業 性		良 好	—	—	良 好	—	標準マスチックローラによる作業性
	塗 膜 の 外 観		良 好	—	—	良 好	—	パターンの均一安定性
	低温造膜性		良 好	—	—	良 好	—	5℃におけるパターンの均一安定性
	耐 ひ び わ れ 性		異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	JIS-A-6910の5.7による
塗膜の性能	付 着 性	標準状態 (N/mm ²)	0.8	0.7	0.8	1.3	1.3	JIS-A-6909による
		温冷繰返し後 (N/mm ²)	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	JIS-A-6909温冷繰返しサイクル (但しMR-B・BEは5サイクル)後の 付着試験による
	透 水 性 (ml)		0.84	0.26	0.24	0.02	0.18	JIS-A-6909の透水性B法による
	耐 摩 耗 性		1000回 下 地 露出なし	—	—	2000回 下 地 露出なし	—	JIS-A-6909に準ずる(但し黄胴ブ ラシを使用)
	耐 衝 撃 性		は が れ な し	は が れ な し	は が れ な し	は が れ な し	は が れ な し	JIS-A-6909による
	耐 湿 性		—	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	40℃、95% RH 以上 7日間放置
	促 進 耐 候 性		1000時間異常なし			1000時間異常なし		JIS-A-6909: 2000の耐候性A法 による
	中 性 化 深 さ 30日後(mm)		1.1mm			0.8mm		常圧、温度30℃、湿度60%、CO ₂ 5% (参考) コンクリート・モルタル のブランクテストでは約13mm

※ UR都市機構「機材の品質判定基準建築編」による

マスチック A・C 仕上げ見本



マスチック A
(MR - A)
(内・外装用)



マスチック CS・CE
(MR - CS・CE)
(内・外装用)

マスチック A・C 標準色見本



MR - 101



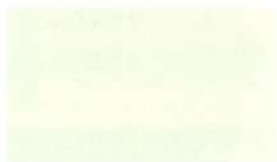
MR - 102



MR - 103



MR - 104



MR - 105



MR - 106



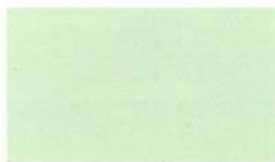
MR - 107



MR - 108



MR - 109



MR - 110



MR - 111



MR - 112

- 上塗色の選色には、その他(株)日本塗料工業会発行の「塗料用標準色見本帳」をご利用下さい。
- この見本は、印刷のため、実物とは多少異なる場合があります。
- 各塗材の取り扱い上の詳細については、製品説明書及び製品ラベルをご参照下さい。

【マスチック高耐候性水系（Si・SU）改修工法】とは…

塗料では、環境に対する負荷が少なく、しかも安全性に優れ、さらに人体に対する影響が少ない「環境配慮形塗料」が要求されています。また、建物においても美観を長年に渡り保持できる、耐久性に優れた外壁材が求められています。

マスチック高耐候性水系（Si・SU）改修工法は、防水性に優れたアクリル系微弾性フィラー（下地調整材）と、ふっ素樹脂塗料に次ぐ耐候性を有し、ウレタン樹脂塗料に近いコストの「水性シリコン樹脂塗料」（Si工法）、高耐候性を保持しながら、経済性に配慮したスタンダードな「水性ウレタン樹脂塗料」（SU工法）等の各種トップコートとの組合せによる、下塗から上塗まで全て水性仕上げの環境に優しく、耐久性に優れた画期的な工法です。

特 長

- 1 微弾性機能** 特殊アクリルゴムを主成分とした下塗塗膜が、高い防水機能を発揮します。
- 2 クラック充填性** 旧塗膜のヘアークラックを充填します。
- 3 作業性** 下塗から上塗まで、すべて一液水性塗料の為、調合の手間や、可使時間の制限がなく、安定した性能が得られます。
- 4 安全性** 引火性がなく安全性に優れています。
- 5 耐候性** 高耐候性トップコートの採用により塗替え後の美観を長年に渡り維持します。

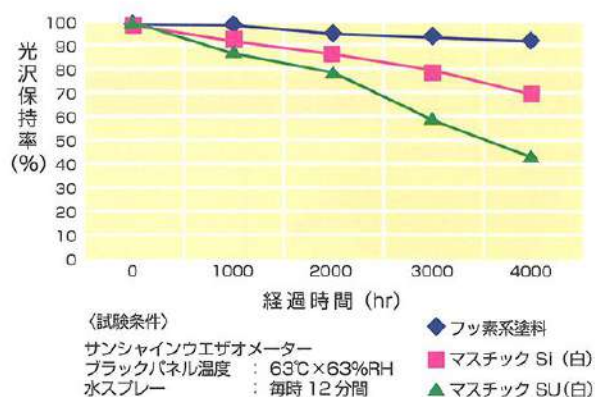
工 程			仕 様			使用材料			塗回数			塗装間隔 (23℃)		
下地調整			旧塗膜に脆弱部分がある場合は			マスチック微弾性フィラー			1			16 時間以上		
清 掃			高圧洗浄機を用いて、旧塗膜に											
下 塗			マスチック微弾性フィラー											
中 塗	Si工法	マスチックSi上塗	清水 2～10	0.14～0.17	ウールローラー・スプレー	1	3 時間以上							
	SU工法	マスチックSU上塗	清水 2～10	0.14～0.17	ウールローラー・スプレー	1	4 時間以上							
上 塗	Si工法	マスチックSi上塗	清水 3～10	0.14～0.17	ウールローラー・スプレー	1	3 時間以上							
	SU工法	マスチックSU上塗	清水 2～10	0.14～0.17	ウールローラー・スプレー	1	4 時間以上							

塗 料 性 状 お よ び 塗 膜 性 能

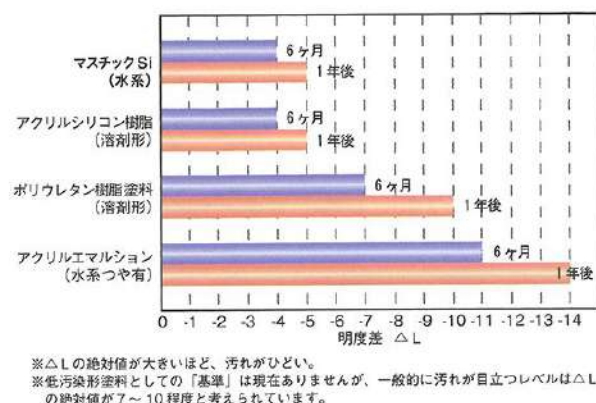
項 目	試 験 結 果	規 格
1 容器の中での状態	合 格	かき混ぜたとき堅い塊がなく一様になること
2 低温安定性（-5℃以下）	合 格	変質しないこと
3 塗装作業性	合 格	2回塗り、はけ塗り塗装作業に支障がないこと
4 乾燥時間（半硬化）	1 時間 2 時間	20℃…2 時間以内 5℃…4 時間以内
5 塗膜の外観	合 格	塗膜の外観が正常であること
6 鏡面光沢度	82	70 以上
7 耐水性（96 時間）	合 格	塗面に異常がなく、光沢保持率 80%以上
8 耐アルカリ性（7 日）	合 格	塗面に異常がなく、光沢保持率 65%以上
9 初期乾燥によるひび割れ抵抗性	合 格	ひび割れがないこと
10 付着強さ N/mf	1.3 0.8	標準状態：0.7 以上 浸水後：0.5 以上
11 湿冷繰返しに対する抵抗性	合 格	ひび割れ、著しい変形および剥がれがないこと
12 透湿性 B 法 (m2)	0.1	0.5 以下
13 耐候性（促進耐候性）2000 時間（JIS 耐候形 1 種）	合 格	塗膜に割れ、剥がれ、膨れがなく、光沢保持率が 80%以上、色の変化は標準に比べて大きくなく、白亜化度 8 点以上であること
14 防かび性	合 格	塗料を濾紙に塗布した試験片を、5 種混合菌を用い寒天培地上で貼付し、かび抵抗試験を行い、4 週間でのかびの発生がないこと。
15 防藻性	合 格	塗料を濾紙に塗布した試験片を、3 種混合藻を用い寒天培地上で照射下 23℃で培養する貼付法で藻抵抗試験を行い、4 週間での藻の発生がないこと。

注 1）項目 1～8 は JIS K 5660 つや有合成樹脂エマルジョンペイントによる。
注 2）項目 9～13 は JIS A 6909 建築仕上塗材（模装仕上塗材）による。

トップコートの耐候性能試験結果



汚染性比較



塗装工程仕上見本

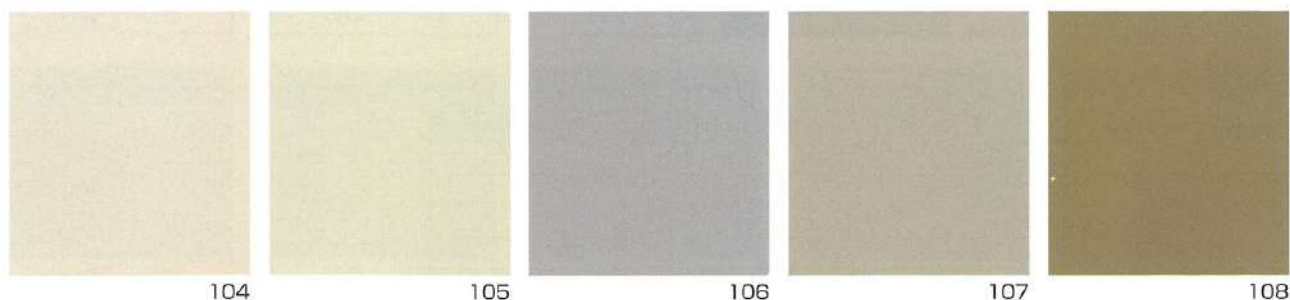
リシン下地
マスチック S i 仕上げ

吹付タイル玉吹下地
マスチック S U 仕上げ

廃止

吹付タイル玉吹下地 マスチック微弾性フィラー (ウールローラー) マスチック S U 上塗 マスチック S U 上塗

マスチック標準色 (上塗)



■ 上塗色の選色には、その他(社)日本塗料工業会発行の「塗料用標準色見本帳」をご利用下さい。

■ この見本は、印刷のため、実物とは多少異なる場合があります。

■ 各塗材の取り扱い上の詳細については、製品説明書及び製品ラベルをご参照下さい。

マスチックNANO

超微粒子シリカを内包した超微細なシリコン樹脂エマルジョンにより、シリコン樹脂塗料の高耐候性と超低汚染を両立させた次世代型外装用塗料です。3分艶ありの落ち着いた仕上がりで長期間色あせず、汚れにくい塗膜が持続します。

マスチック NANO の用途

- マスチック塗材・アクリルリシン・吹付タイル等の建築仕上げ塗材の改修
- サイディングボード等の窯業系建材の改修

マスチック NANO の特長

艶消し仕上げ

3分艶ありの塗膜は高級感漂う落ち着いた仕上がりになります。

超低汚染

内包されている超微粒子シリカが緻密に配列することにより親水性の塗膜が形成され、セルフクリーニング機能が働き、長時間汚れにくい塗膜を保持します。

高耐候性

アクリルシリコン樹脂エマルジョンが長期間色あせず、美観を保持します。

改 修 塗 装 仕 様

工 程	使用塗料	調合割合 (kg/缶)	塗装方法	塗回数 (回)	塗付量 (kg/m ² /回)	塗面積 (m ² /缶)	塗装間隔 (20℃)		
							工程内	工程間	最終養生
素地調整	付着物 (ゴミ、ほこり、苔、カビ、油脂類)をワイヤーブラシ、皮スキ、タワシ、高圧洗浄で丁寧に除去し、十分に乾燥させる。								
下塗り	マスチックNANO フィラー 16kg	0.5～0.8 (清水)	砂骨 ローラー	1	0.8～1.2	13～20	-	5h以上	-
		0.6～1.3 (清水)	中毛ウール ローラー		0.3～0.5	32～53			
上塗り	マスチックNANO 15kg	0.6～1.2 (清水)	ローラー 刷毛	2	0.14～ 0.18	42～53	2h以上	-	24h以上

※塗付量には清水は含まれておりません。

※塗付量は条件(旧塗膜の劣化状況、旧塗膜のテクスチャーパターン等)により増減します。

※下地処理の際、状況が劣悪な場合は、別途マスチックNANOシーラー 15kg缶をご使用下さい。

塗料性状及び塗膜性能

●塗料性状

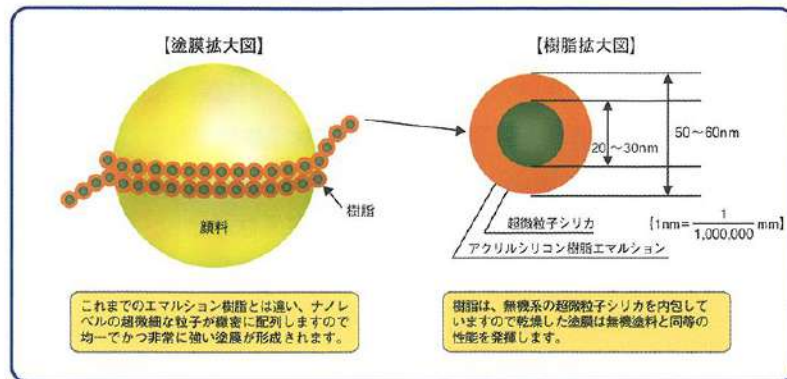
光沢 (60度鏡面光沢)	10~20
不揮発分 (%)	54~60 (無機率 70%)
比重	1.25~1.4
粘度 (mPa・s) (20℃)	10,000

●塗膜性能

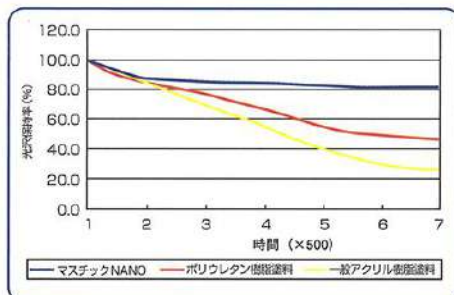
試 験 項 目	試 験 方 法、規 格	結 果
付 着 性	2mm 基盤目カットセロテープ剥離	100 / 100
耐 水 性	JIS K 5660	合 格
耐アルカリ性	JIS K 5660	合 格
耐 温 水 性	50℃温水 浸漬 24h	合 格
耐 沸 騰 水 性	沸騰水 浸漬 2h	合 格
温冷繰り返し性	JIS K 5660 10 サイクル	合 格
凍 結 融 解 性	水浸漬 - 20℃ 16h → 20℃ 8h 10 サイクル	合 格
促 進 耐 候 性	スーパー UV テスト 720h	光沢保持率 70%以上
耐 汚 染 性	屋外暴露 (大阪市内)	△L 2.0以下

マスチック NANO 造膜機構

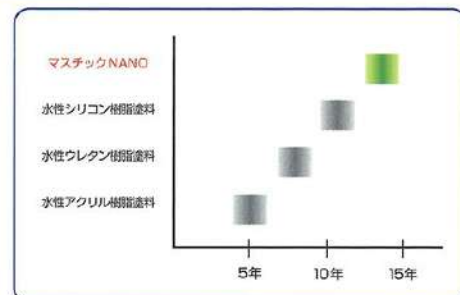
ナノレベルの技術が機能と環境対応の両立を可能にしました。



促進耐候性試験



耐用年数比較



ご提案色



■上塗色の選色には、その他(社)日本塗料工業会発行の「塗料用標準色見本帳」をご利用下さい。

■この見本は、印刷のため、実物とは多少異なる場合があります。

■各塗材の取り扱い上の詳細については、製品説明書及び製品ラベルをご参照下さい。

マスチック塗材による改装仕様

■適用範囲

改装に適する旧塗膜の種類は、以下の表の通りとする。

旧塗膜とマスチック塗材の適合性

マスチック塗材種類	旧塗膜の種類 （ペイント）種	合成樹脂エマルジョン	塩化ビニル樹脂エナメル	アクリル樹脂エナメル	（セメント）リシン	外装薄塗材C （セメント）リシン	外装薄塗材E （アクリル）リシン	複層塗材C （セメント）リシン	複層塗材E （アクリル）リシン	マスチック塗材A系	マスチック塗材C系
マスチック塗材A系	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
マスチック塗材C系	—	—	—	○	—	○	×	—	○	—	○

（注）

1. マスチック塗材A系とはMR-A・AS・AE仕上げをいい、それぞれ次の通りである。

- （1）MR-A仕上げ：主材のみで仕上げる。
- （2）MR-AS仕上げ：主材の上に溶剤形アクリル樹脂エナメルでの光沢仕上げを行う。
- （3）MR-AE仕上げ：主材の上に有光沢合成樹脂エマルジョンペイントで光沢仕上げを行う。

2. マスチック塗材C系とはMR-CS・CE仕上げをいい、それぞれ次の通りである。

- （1）MR-CS仕上げ：溶剤形アクリル樹脂エナメルで光沢仕上げを行う。
- （2）MR-CE仕上げ：有光沢合成樹脂エマルジョンペイントで光沢仕上げを行う。

3. 旧塗膜の適合性

○印：適合する旧塗膜

×印：適合しない旧塗膜

—印：通常適用しない旧塗膜

この表は、ケレンは剥離、浮き、脆弱部分などの除去及び複層仕上塗材旧塗膜の模様凸部を改装仕上げへの影響を避けるため削る程度にとどめた場合の適合性を示したものである。

■下地調整

（1）コンクリート、モルタル及びシーリング部の補修

改装工事に先立って、コンクリート、及びモルタルの傷み箇所、鉄筋発錆箇所ならびにシーリング材の劣化した箇所は予め補修しておく。

使用するシーリング材は、ポリウレタン系、ポリサルファイド系などとし、塗材への付着性が良好でマスチック塗材への成分のにじみ及びそれにもとづく変色のないものでなければならない。

（2）旧塗膜の処置

旧塗膜の劣化が著しい部分は、改装したマスチック塗材の剥離事故の原因となり、また油污れなどは剥離のほか、にじみによる色むらを生ずることがあるので、十分取り除いておかなければならない。

（イ）付着性の低下した塗膜や浮いている塗膜をケレン棒、皮すき、サンダー等の工具で除去する。

（ロ）複層仕上塗材の模様を平らにする必要のある場合は凸部をサンダーなどで削り取る。

（ハ）塗膜表面の脆弱層、チョーキングによる粉、塵埃汚れなどは高圧洗浄によって除去する。なお高圧洗浄の圧力は7～15MPa（70～150kgf/cm²）距離は50cm以内とする。

（ニ）油污れは塗料用シンナー等で溶かして拭きとるか、換気扇回り等で汚れの著しい場合は、削り取る。

（ホ）高圧洗浄で除去できない著しいかび及び苔の処理は、薬剤、サンダー等の適した方法で除去する。

（3）旧塗膜除去及び下地補修部の段差ならし及び模様合わせ

旧塗膜除去跡や下地補修跡に、仕上げ後目立つと予想される段差がある場合は、予め段差ならし及び周辺との模様合わせをしておく。

具体的には次の方法がある。

（イ）旧塗膜と同様の材料による方法。

（ロ）セメント系下地調整塗材による方法。

（ハ）改装に用いるマスチック塗材による方法。

ただし、（イ）及び（ハ）については、素地押さえ工程後に行う。

注意事項

- 使用前には十分に攪拌してください。
- 塗り面積は、素材・形状・塗装方法・色及び環境等によって異なります。
- 塗装間隔時間は標準であり、立地条件や気象条件により異なります。
- 冬季5℃以下、相対湿度80%以上、降雨、降雪、結露が予想されるときには乾燥不良を起こすことがありますので施工は避けてください。
- 排水溝には捨てないでください。
- 保管は直射日光を避け、冬季には凍結をさせないよう3℃以上の室温で保管ください。
- エアレス塗装の場合、塗料の飛散に特に注意してください。
- 小分けして塗装に使用したシーラーは元の石油缶に戻さないでください。
- フタを開けたまま放置すると、皮張りや増粘する場合がありますのでこまめにフタ、又はキャップをしてください。
- 出荷後出来るだけ早い時期にご使用ください。
- 詳しくはMSDSをご参照ください。

商品構成及び荷姿

~~マスチック微弾性フィラー……………16kg~~

~~マスチックS1……………15kg~~

~~マスチックSII……………15kg~~

マスチックNANOシーラー……………15kg

マスチックNANOフィラー……………16kg

マスチックNANO……………15kg

マスチックAおよびCに関しましては、製造から販売までをメーカーに委託しておりますので、直接、取扱メーカーへお問い合わせください。



あす ひら
明日の建築仕上げ事業を拓く !!

全国マスチック事業協同組合連合会

〒150-0032 東京都渋谷区鶯谷町 19-22 塗装会館

TEL (03) 3496-3861 FAX (03) 3496-6747

ホームページ <http://www.mastic.or.jp> E-mail: info@mastic.or.jp

北海道マスチック事業協同組合 (北海道全域)

〒003-0005 北海道札幌市白石区東札幌 5-1 札幌市産業振興センター内

TEL (011) 822-4116 FAX (011) 822-4117

E-mail: kodate@sapporotosou.coop

東北マスチック事業協同組合 (宮城・青森・岩手・秋田・山形・福島)

〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町 1-12-31

ライオンズマンション本町鈴木ビル 205号

TEL (022) 212-1103 FAX (022) 212-1052

E-mail: tohoku-mastic@h9.dion.ne.jp

関東マスチック事業協同組合 (東京・茨城・栃木・群馬・埼玉・千葉・神奈川・新潟・山梨・長野)

〒150-0032 東京都渋谷区鶯谷町 19-22 塗装会館

TEL (03) 3496-3861 FAX (03) 3496-6747

E-mail: info@mastic.or.jp

中部マスチック事業協同組合 (愛知・富山・石川・福井・岐阜・静岡・三重)

〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄 1-13-4-4A

TEL (052) 202-1498 FAX (052) 204-1352

E-mail: tosouai@ruby.ocn.ne.jp

近畿マスチック事業協同組合 (大阪・滋賀・京都・兵庫・奈良・和歌山)

〒541-0056 大阪府大阪市中央区久太郎町 1-8-9 大阪塗料会館 6F

TEL (06) 6263-1108 FAX (06) 6263-4655

E-mail: mastic@pearl.ocn.ne.jp

中国・四国マスチック事業協同組合 (広島・鳥取・島根・岡山・山口・徳島・香川・愛媛・高知)

〒730-0051 広島県広島市中区大手町 1-1-10 大手町1番ビル

TEL (082) 246-3232 FAX (082) 242-7254

E-mail: mastic@titan.ocn.ne.jp

九州マスチック事業協同組合 (福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄)

〒810-0024 福岡県福岡市中央区桜坂 2-1-3 荒川ビル 21号

TEL (092) 715-5630 FAX (092) 771-9922

E-mail: kmastic@kif.biglobe.ne.jp

工事のご相談は…

