

1液形エマルジョン形 漏水注入補修材

ボンド^{エマ}EMAグラウト



ボンド^{エマ}EMAグラウトは、特殊変性のEVAをベースとする1液エマルジョン形の漏水注入補修材です。コンクリートのひび割れや、モルタルの浮きが原因の屋上スラブ、地下室、浴室および水槽などの補修に、優れた防水効果を発揮します。硬化物性はゴム状の弾性を有し、建物の動きに追従するため、長期に渡り防水効果が損なわれません。優れた防水効果に加え、ボンドEMAグラウトは、作業性にも優れています。水性の1液形で混合の手間も不要。取り扱いやすく、作業性に優れた補修材として、高く評価をいただいております。

■用 途 漏水注入補修：屋上スラブ、バラベットのジャンカ部分などの漏水注入補修

■特 長

注 入 特 性：圧入時の流動性に優れ、微細なひび割れまで注入が可能です。また、揺変性を有し注入後は、ダレや流失が発生しません。

湿潤対応性：ひび割れや浮きの内部が湿潤状態でも、注入が可能です。

接 着 性：注入後の硬化に伴い、優れた接着力を発揮します。

硬 化 特 性：硬化後は、低温時から高温時まで、バランスの取れた伸びおよび強さを示します。

作 業 性：水性エマルジョン形で、引火の危険性はありません。また、使用機器の水洗が可能です。作業性に優れます。

安 全 性：特定化学物質該当成分を含有していません。安心して使用できます。

■性 状

項目	品名	EMAグラウト
主 成 分		特殊変性EVAエマルジョン
外 観		淡灰色
粘 度		13000±2000 mPa・s (20℃)
不 揮 発 分		68±2%
比 重		1.30±0.02

※性状は改良のため予告なく変更する場合があります。

■施工方法 (屋上漏水注入の補修例)

以下の点に注意して施工してください。

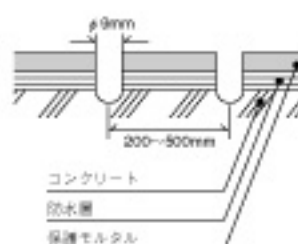
- 既設防水層の破損部を、入念に点検調査します。
- 漏水原因の水みち（雨水等の入口および漏水出口）をふさぎます。

漏水部の点検確認

- 漏水部を確認し、躯体構造などをチェックの上、注入部分をマークします。

注入孔の孔明け

- 漏水部を中心として、200～500mm間隔に電動ドリルで穿孔します。深さは、既設防水層の下（スラブの一部）までが目安です。
- 穿孔後、スポイトなどを使用し、粉塵などを除去します。



穿孔作業



屋上からの漏水による汚れた状況の確認



孔内部のモリ粉の除去作業

注入液の調整

- ハンドミキサーなどで十分に攪拌した注入液を、注入機に充てんします。

※開缶直後の見かけは、カンテン状ですが、底から充分に攪拌することにより、液状になります。



ハンドミキサーにより2～3分攪拌する

EMAグラウト注入

- 注入機のノズルを注入孔に打ち込み、漏水部の中心から外側に向け、漏水出口および漏水進入口まで順に注入します。
- 他孔から注入液があふれ出た場合は、栓をして孔をふさぎ、次孔から注入します。この作業を繰り返します。
- 注入時に漏水部から注入液が落下するため、室内などを養生してください。
- 漏水出口ならびに漏水進入口から注入液が出れば、注入は完了です。これで、漏水の水みちは完全にふさいだことになります。



足踏機を使用したバンドEMAグラウト注入作業

仕上げおよび清掃

- 注入完了後、栓を抜くか、または栓をさらに10mm程度打ち込み、注入孔を樹脂入りモルタルなどで詰め表面を仕上げます。



木栓による留止中のEMAグラウト注入作業



仕上げおよび清掃

※施工に際しては「EMAグラウト施工仕様書」を充分にお読みください。

※開缶後は缶を上下に振って充分に攪拌し、粘度が安定したのちにご使用ください。

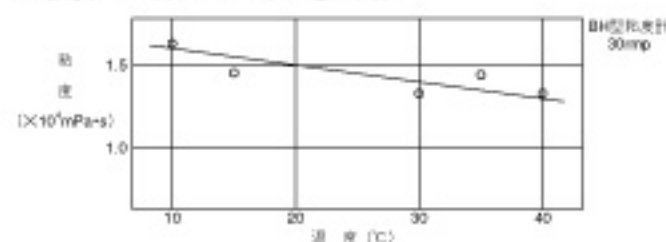
※施工中、EMAグラウトが皮膚についたり眼に入った場合には、ただちに充分な水洗を行ってください。

※器具類に付着したものは、乾燥する前に水洗してください。

※原液や清掃液を、直接、下水道などに流さないでください。

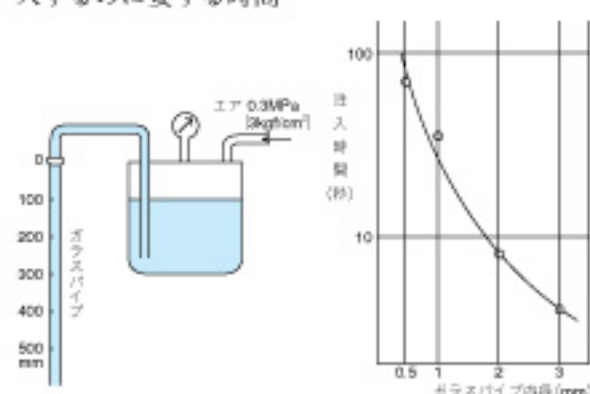
■技術データ

1. 粘度の温度依存性 (測定値例)

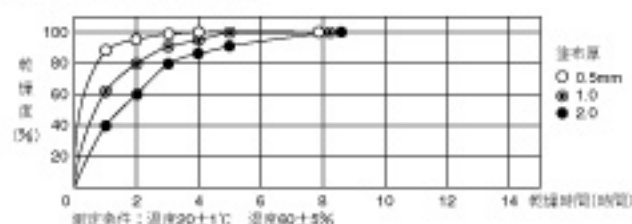


2. 流動性 (測定値例)

背圧0.3MPa {3kgf/cm²} 条件でガラスパイプに500mm注入するのに要する時間



3. 乾燥速度 (測定値例)



4. 膜物性

(1) 温度と膜物性 (測定値例)

試験項目 \ 温度	0℃	20℃	60℃	測定条件
引 張 強 さ (N/mm ²) [kgf/cm ²]	5.88 {60.0}	1.47 {15.0}	0.49 {5.0}	●養生条件：温度20℃、湿度60%、7日間 ●シート厚：1mm2号ダンベル ●引張条件：JIS K 6301 50mm/min
伸 び 率 (%)	400	650	150	
100%モジュラス (N/mm ²) [kgf/cm ²]	1.19 {12.1}			20℃ 標準状態

(2) 養生時間と膜物性 (測定値例)

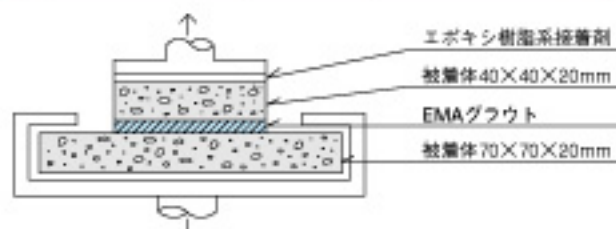
試験項目 \ 養生時間	1日	3日	7日	14日	21日	測定条件
引 張 強 さ (N/mm ²) [kgf/cm ²]	1.04 {10.6}	1.31 {13.4}	1.81 {18.5}	1.86 {19.0}	1.78 {18.2}	●養生条件：温度20℃、湿度60% ●シート厚：0.8mm2号ダンベル ●引張条件：JIS K 6301 50mm/min
伸 び 率 (%)	830	700	630	625	625	

(3) 加熱劣化と膜物性 (測定値例)

試験項目 \ 加熱時間	0日	7日	28日	測定条件
引 張 強 さ (N/mm ²) [kgf/cm ²]	1.81 {18.5}	1.98 {20.2}	2.45 {25.0}	●養生条件：温度20℃、湿度60% 7日を原点とする。 ●加熱条件：70℃ギヤオープン ●シート厚：0.8mm2号ダンベル ●引張条件：JIS K 6301 50mm/min
伸 び 率 (%)	630	590	480	

5. 接着性 (測定値例)

被着体	接着性	接着強さ (N/mm ²) [kgf/cm ²]	破壊状況
コンクリート板	コンクリート板	1.62 [16.5]	コンクリート面破壊
モルタル板	モルタル板	1.54 [15.7]	モルタル面破壊
A L C 板	A L C 板	0.34 [3.5]	A L C 上層面破壊
フレキシブルボード	フレキシブルボード	0.94 [9.6]	EMAグラウト膜破壊
合板	合板	0.97 [9.9]	合板面破壊



- 測定条件
オートグラフ
引張速度50mm/min
接着面40×40mm

6. 耐水性 (測定値例)

条件	静水	流水
流失量 (%) [耐水性]	0.12	3.14

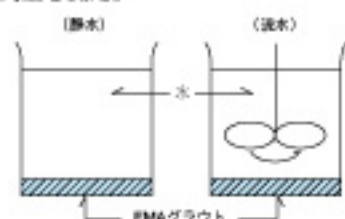
試験方法

(1) 静水流失試験

ボンドEMAグラウト5gを200mlのカップに取り、水100gを添加。
4時間放置後、分光光度計で流出量を測定。

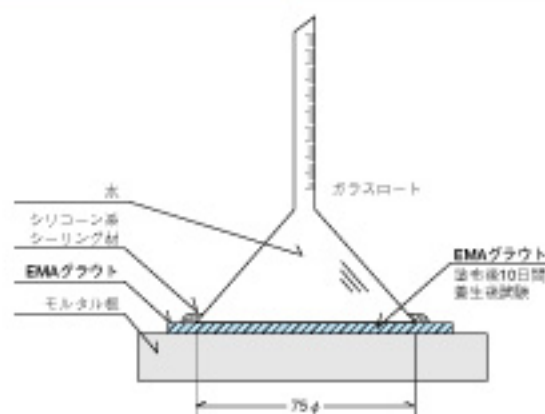
(2) 流水流失試験

静水流失測定試験を用い、上層水を650mm/minの流速で5分間
攪拌後の流失量を測定。



7. 透水性 (測定値例)

試験項目	時間	7日
透水量 (ml)		0



■梱包容量

●EMAグラウト：20kgペール缶入り

■注意事項

本品は下記の注意事項を守って取り扱いってください。

- 温度が2℃以上の場所を使用する。●取り扱い中は皮フにふれないように注意し、必要に応じて保護具を着用する。●容器からこぼれないように出し入れする。●容器からこぼれた場合には、砂を散布したのち処理する。●取り扱い後は、手洗いおよびうがいを行う。●皮フに付着した場合にはすみやかにふき取り、石ケンと水でよく洗い落とす。●眼に入った場合には多量の水で洗い、必要に応じて医師の診察を受ける。●誤って飲み込んだ場合には、早急に医師の診察を受ける。●温度が2～40℃の場所を定めて保管する。また、使用後は密封する。●凍結厳禁。

※詳細な注意事項が必要な場合には、製品安全データシート (MSDS) をご参照ください。

国際単位系 (SI) による数値の換算は、1kgf=9.8N、1cP=1mPa・s、1kgf・cm=9.8×10⁻²J、1MPa=1N/mm²です。

本資料の技術情報、標準処方等は当社の試験、研究に基づいたもので、信頼性のあるものと考えますが、記載の諸性能および諸特性などは、材料や使用条件などにより本資料と異なる結果を生ずることがあります。実際の諸性能、諸特性などについては、ご要望家各位で試験、研究ならびに検証の上、ご使用いただきますようお願いいたします。

コニシ株式会社 ボンド建設部

本 部／大阪市中央区平野町2-1-2 (沢の鶴ビル) 〒541-0046 TEL06(6228)2961 FAX06(6228)2927
東京支店／東京都千代田区神田錦町2-3 (竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL03(5259)5737 FAX03(5259)2144

札幌支店 TEL011(612)0211 FAX011(612)0219

仙台営業所 TEL022(211)9031 FAX022(211)4990

金沢営業所 TEL076(223)1565 FAX076(223)4794

名古屋支店 TEL052(262)8173 FAX052(262)8175

北関東営業所 TEL027(324)9002 FAX027(324)1187

広島営業所 TEL082(294)8811 FAX082(292)3188

福岡支店 TEL092(551)1764 FAX092(551)1545

厚木営業所 TEL0462(29)9610 FAX0462(29)9636

高松営業所 TEL087(836)2020 FAX087(836)4623