

ボルトメイト®エポマックス

EP-450MAX/EP-1200MAX

土木・建築用エポキシ樹脂
JAIA F☆☆☆☆

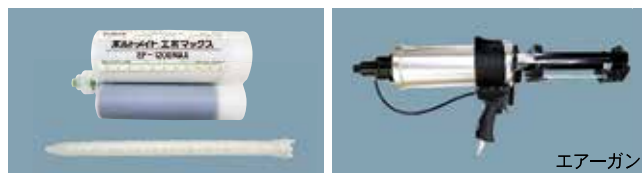
ボルトメイトエポマックスはカートリッジタイプあと施工アンカー工法用途に特化して設計されたエポキシ樹脂カートリッジです。2液定量混合方式を取り入れたアンカー定着専用のエポキシ樹脂で施工不良の原因を完全に取り除き、安定した接着系あと施工アンカー性能が得られます。

EP-450MAX



ハンドガン

EP-1200MAX



エアガン

特長

- 樹脂吐出抵抗低減により、冬季施工性の向上
- 可使用時間伸ばしたことにより、夏季施工性の向上
- 硬化物物性について、圧縮強度を大幅に向上
- 水中施工条件の適用可能
※水中施工についてはボルトメイト総合技術資料に従いご使用ください。

用途

- あと施工アンカー全般
- 定着アンカー
- 差筋アンカー(L型、J型、U型)
- 機械据え付け用アンカー
- 機械基礎アンカー
- コンクリート、石材、金属などの接着
- 手摺・フェンス支持
- 点字鋏・プレート

〈施工解説動画リンク〉

YouTubeの前田工織チャンネルで施工動画をご覧ください。



性状

	主剤	硬化剤
主成分	エポキシ樹脂	変性ポリアミン
	無機フィラー	無機フィラー
混合比	主剤：硬化剤=2：1(容積比)	

荷姿

品番	セット内容	梱包単位
EP-450MAX	カートリッジ(450ml)、ノズル：1本 延長チューブ：1本	10セット/箱
EP-1200MAX	カートリッジ(1170ml)、ノズル：1本	6セット/箱

EP-450MAXには電動ガン、エアガンも用意しております。

硬化物物性

項目	試験方法	単位	規格値	試験値	NEXCO規格	国交省規格
比重(硬化物)	JIS K 7112	—	1.30±0.1	1.35	1.20±0.2	1.20±0.2
圧縮降伏強度	JIS K 7181	N/mm ²	80以上	106	50以上	50以上
圧縮弾性係数	JIS K 7181	N/mm ²	1500以上	3620	1000以上	1000以上
曲げ強度	JIS K 7171	N/mm ²	40以上	62.4	40以上	40以上
引張強度	JIS K 7161	N/mm ²	20以上	46.0	20以上	20以上
引張せん断強度	JIS K 6850	N/mm ²	10以上	13.8	10以上	10以上
衝撃強度	JIS K 7111	kJ/m ²	3.0以上	3.6	1.5以上	3.0以上
硬度	JIS K 7215	HDD	80以上	86	80以上	80以上

◇試験値は、(一財)化学物質評価研究機構による試験データです。

可使用時間と硬化時間

項目	5℃	10℃	20℃	30℃	40℃
可使用時間	120分	90分	40分	15分	10分
硬化時間	40時間	28時間	8時間	5時間	3.5時間

- ◇可使用時間は、雰囲気、母材、樹脂、アンカー筋の中で最も高い温度、硬化時間は最も低い温度を目安にしてください。
- ◇5℃未満では硬化しない恐れがありますので、使用しないで下さい。

使用方法

1. カートリッジのナットとキャップを取り外す。
 2. カートリッジにノズルを取り付ける。
 3. ガンのプランジャーを引き出し、カートリッジをセットする。
 4. トリガーを引いて、内容物を吐出する。
- ※EP-450MAX はハンドガンの他に、電動ガン、エアガンのラインナップがあります。
- ※EP-1200MAX はエアガンだけのラインナップとなります。

施工手順(標準施工)

1. 規定の穿孔条件で穿孔する。
 2. 金属ブラシと吸塵機で切粉を丁寧に除去する。(2~3回繰返す)
 3. 孔底までノズルを差し込んで樹脂を注入する。
 4. アンカー筋を手で廻しながら孔底まで挿入する。
 5. 必要により倒れ防止の処置を行い、規定の時間硬化養生する。
- ※ノズルより孔径の方が細い場合、または、孔深さの方が長い場合はEP-1200MAXには延長チューブは付属されていないため延長チューブをノズルの先に取り付けて使用して下さい。

前田工織

アンカー仕様

使用例（汎用）

使用異形棒鋼・ ボルト呼び径	穿孔条件 径 × 深さ [mm]	必要樹脂量 [ml]	許容引張荷重* [kN]		降伏荷重 [kN]
			長期	短期	
D10	13×90	6.6	15.6	23.4	24.6
D13	16×100	8.9	19.5	29.2	43.7
D16	20×130	13.2	32.8	49.2	68.5
D19	24×160	31.9	49.5	74.3	98.8
D22	28×180	49.4	63.0	94.5	133
D25	32×200	71.4	78.1	117	174
D29	35×240	93.6	114	171	221
D32	38×260	106.1	122	184	273
M10	12×90	6.0	15.4	23.1	14.2
M12	14×100	8.4	19.2	28.8	20.6
M16	18×130	15.2	32.4	48.6	38.4
M20	23×160	32.7	49.3	73.9	57.5
M22	26×180	49.2	62.4	93.6	71.2
M24	28×200	63.1	76.8	115	82.9
M27	32×220	91.1	93.3	140	107
M30	35×240	115.5	111	166	131

使用例（土木：15d）

使用異形棒鋼・ ボルト呼び径	穿孔条件 径 × 深さ [mm]	必要樹脂量 [ml]	許容引張荷重* [kN]		降伏荷重 [kN]
			長期	短期	
D10	20×150	43.7	42.9	64.4	24.6
D13	23×200	69.3	75.1	112	43.7
D16	26×240	95.7	107	161	68.5
D19	30×290	146	133	200	98.8
D22	32×330	165	153	229	133
D25	35×380	208	180	271	174
D29	40×440	324	219	329	221
D32	42×480	341	248	372	273
D35	45×530	403	287	431	330
D38	48×570	458	321	482	393
D41	52×620	583	368	552	462
D51	62×770	917	530	796	699
M10	20×150	46.1	42.9	64.4	14.2
M12	22×180	63.9	61.2	91.8	20.6
M16	26×240	108	107	161	38.4
M20	30×300	166	138	207	57.5
M22	32×330	199	153	229	71.2
M24	34×360	240	169	254	82.9
M27	38×410	332	199	299	107
M30	40×450	376	226	339	131
M33	44×500	496	263	395	163
M36	46×540	548	295	443	191
M39	50×590	699	340	510	229
M42	52×630	759	377	566	240
M45	56×680	941	429	643	281
M48	58×720	1013	472	708	316

※：許容引張荷重は上記穿孔条件における $F_c=21\text{N/mm}^2$ の場合のコンクリート破壊により決まる算定値です。

◇降伏荷重は異形棒鋼はSD345、ボルトはSS440（M16以下は 245N/mm^2 、M20～M39は 235N/mm^2 、M42以上は 215N/mm^2 ）の場合を参考として記載しています。

◇必要樹脂量はロス率20%での計算値です。

施工上の注意

- アンカー筋は全ネジボルトか異形棒鋼をご使用ください。その他の定着は、強度の確認を行ってからご使用ください。
- 取り付け物の油、水、錆等の汚れは完全に除去してください。
- 5℃未満になると極端に硬化が遅くなります。5℃以下での施工についてはお問い合わせください。
- 液温が低く、吐出圧が高い場合は、カートリッジを30℃程度に暖めてご使用下さい。
- 水孔、漏れ孔、湿潤孔の施工に関しては、技術資料を参照願います。
- 使い始めは、混合不良により強度が発現しない場合がありますので、EP-450MAXは10ml、EP-1200MAXは30ml程度を必ず捨ててください。

保管および取り扱い上の注意事項

- 使用期間内でご使用下さい。（製品ラベルに記入してあります。）
- 冷暗所に保管して下さい。（40℃以上には絶対にしないで下さい。）
- 使用中を含め、火気や高温物に近づけないで下さい。
- 狭い場所で作業する場合には、換気に気をつけて下さい。
- 取り扱い時には、必ず保護具（マスク、保護メガネ、手袋など）を着用して下さい。
- 樹脂が皮膚などに付着すると、炎症を起こすことがあります。速やかに拭き取り、石鹸水で洗い流して下さい。
- 目に入った場合は、直ちに大量の水道水で15分以上洗い流し、医師の診断を受けて下さい。
- 機具類に付着した樹脂は、硬化する前にシンナー類で拭き取って下さい。

製造・発売元

前田工織株式会社

東京本社 / 〒105-0011 東京都港区芝公園2-4-1 芝パークビルA館12F 東京営業部 / TEL.03-6402-3947 FAX.03-6402-3945

福井本社 / 〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目38-3 福井営業部 / TEL.0776-51-9200 FAX.0776-51-9236

札幌支店 / TEL.011-733-3360 FAX.011-733-3365 広島支店 / TEL.082-262-5555 FAX.082-262-5565 岡山事務所 / TEL.086-805-0355 FAX.086-805-0357

仙台支店 / TEL.022-726-6670 FAX.022-726-6671 四国支店 / TEL.089-998-3577 FAX.089-998-3511 鹿児島事務所 / TEL.099-295-3226 FAX.099-295-3256

新潟支店 / TEL.025-250-7803 FAX.025-250-7806 福岡支店 / TEL.092-282-1033 FAX.092-282-1035

名古屋支店 / TEL.052-971-8020 FAX.052-971-8021 盛岡営業所 / TEL.019-606-3386 FAX.019-606-3078

大阪支店 / TEL.06-6201-0313 FAX.06-6201-0668 金沢営業所 / TEL.076-288-6077 FAX.076-288-6078

<https://www.maedakosen.jp/>

沖縄コーセン株式会社

本社 / 〒900-0021 沖縄県那覇市泉崎1-10-16 沖縄バスビル2F TEL.098-860-3404 FAX.098-860-3418

C.2105.20.0201