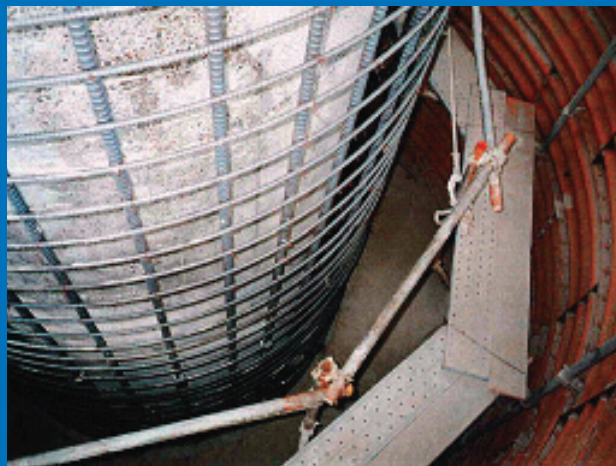




土木・建築用エポキシ樹脂

JAIA F☆☆☆☆

ボルトメイト®エポ EP-1200

ボルトメイトエポEP-1200は常温硬化型の低粘度エポキシ樹脂です。
低粘度のため、良好な作業性と、湿潤面だけでなく完全な水中であっても硬化し、
優れた接着性を有しています。
土木の太径・深掘りのアンカーボルト定着材として最適です。

特 長

- 耐食性変性エポキシ樹脂の採用によりコンクリートへの接着強度、耐アルカリ性、耐震性に優れています。
- 水中施工にも対応できる画期的なエポキシ樹脂です。
- 揮発性の溶剤を含まないため、硬化後の収縮は殆どなく肉やせがありません。
- 刺激臭を極力抑えているため、作業環境を悪化させません。
- JWWA Z 108に基づき浸出試験を行い、水道用資機材の基準に合格しています。(コンディション:操作なし 接触面積比50cm²/L)

性状

	主 剤	硬化剤
主成分	エポキシ樹脂	変性ポリアミン
外観	無色透明液状	淡黄色透明液状
混合比	主剤:硬化剤=10:4 (重量比)	
混合物粘度[mPa・s]	600±400	

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
- 手摺・フェンス支持

荷姿

	容 量
主 剤	10kg
硬化剤	4kg



主剤 硬化剤

硬化物物性

項目	試験方法	単位	規格値	試験値		NEXCO規格	国土交通省規格
				夏用	冬用		
比重(硬化物)	JIS K 7112	—	1.16±0.1	1.16	1.17	1.2±0.2	1.2±0.2
圧縮強さ	JIS K 7181	N/mm ²	70以上	120	121	50以上	50以上
圧縮弾性係数	JIS K 7181	N/mm ²	1500以上	2220	2440	1000以上	1000以上
曲げ強さ	JIS K 7171	N/mm ²	50以上	77.8	80.2	40以上	40以上
引張強さ	JIS K 7161	N/mm ²	30以上	58.8	51.5	20以上	20以上
引張せん断強さ	JIS K 6850	N/mm ²	15以上	17.0	18.7	10以上	10以上
衝撃強さ	JIS K 7111	kJ/m ²	3.0以上	5.4	4.9	1.5以上	3.0以上
硬度	JIS K 7215	HDD	80以上	86	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。

可使時間と硬化時間

項目		5℃	10℃	20℃	30℃	35℃
可使時間	S	—	120分	45分	20分	10分
	W	60分	45分	30分	—	—
初期硬化時間	S	—	40時間	20時間	10時間	5時間
	W	40時間	30時間	15時間	—	—
硬化時間	S	—	7日	5日	3日	2日
	W	7日	5日	3日	—	—

◇S:夏用、W:冬用

- ◇可使時間は、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下さい。
- ◇初期硬化時間(最大強度の約25%が発現する時間)内はアンカー筋に触れないで下さい。
- ◇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。
- ◇可使時間:樹脂量300gでの温度上昇法による試験値

前田工織株式会社

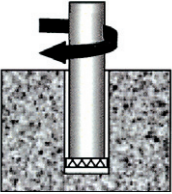
アンカー仕様（例）

使用異形棒鋼 呼び径	穿孔条件 径×深さ [mm]	必要樹脂量		許容引張強さ [kN]	降伏強度 [kN]	引張破断強さ [kN]
		[ml]	[g]	As×200N/mm ² ×10 ⁻³	As×345N/mm ² ×10 ⁻³	As×490N/mm ² ×10 ⁻³
D16	26×240	96	111	39.7	68.5	97.3
D19	30×290	146	169	57.3	98.8	140.3
D22	32×330	165	191	77.4	133.5	189.6
D25	35×380	208	241	101.3	174.8	248.2
D29	40×440	324	376	128.4	221.6	314.7
D32	42×480	341	396	158.8	273.9	389.1
D35	45×530	403	467	191.3	330.0	468.7
D38	48×570	458	531	228.0	393.3	558.6
D41	52×620	583	686	268.0	462.3	656.6
D51	62×770	917	1064	405.4	699.3	993.2

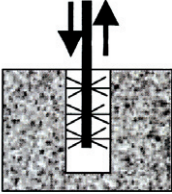
使用ボルト 呼び径	穿孔条件 径×深さ [mm]	必要樹脂量		許容引張強さ [kN]	降伏強度 [kN]	引張破断強さ [kN]
		[ml]	[g]	As×140N/mm ² ×10 ⁻³	As×235N/mm ² ×10 ⁻³	As×400N/mm ² ×10 ⁻³
M16	26×240	108	125	21.9	36.8	62.8
M20	30×300	166	193	34.3	57.5	98.0
M22	32×330	193	224	42.4	71.2	121.2
M24	34×340	227	263	49.4	82.9	141.2
M27	38×380	308	357	64.2	107.8	183.6
M30	40×400	334	387	78.5	131.8	224.4
M33	44×440	436	506	97.1	163.0	277.6
M36	46×460	466	541	114.3	191.9	326.8

◇穿孔条件は土木に使用される例を示しました。
◇異形棒鋼の各強度は、土木用としてSD345を示しました。またボルトの各強度は全ネジボルト用としてSS400を示しました。
◇必要樹脂量はロス率20%での計算値です。

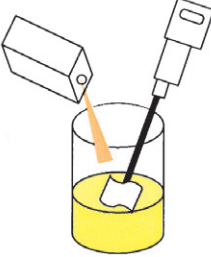
施工手順（標準施工）



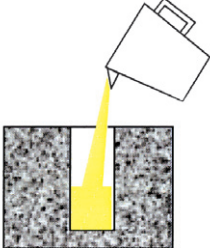
母材穿孔
削岩機・ダイヤモンドコアダリル等での穿孔



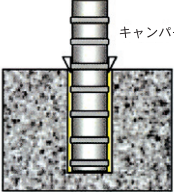
孔内清掃
エアブローもしくは水洗
※必ずノ口は取り除くこと



エポキシ樹脂混合
ハンドミキサーによる攪拌
1〜2分間、色が均一になる迄



エポキシ樹脂注入
EP-1200は粘度が低い為
アンカー筋挿入後の注入も可能



鉄筋挿入
キャンバー等にて固定
（アンカー筋倒れ修正）

保管及び取り扱い上の注意事項

- 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。
- 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分以上洗い落とし、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

前田工繊株式会社

東京本社／〒103-0005 東京都中央区日本橋久松町9-9
東京営業部 ユニゾウ松町清洲橋通りビル5F
TEL.03-3663-9936 FAX.03-3663-9930
福井本社／〒919-0422 福井県坂井市春江町沖布目38-3
TEL.0776-51-3535 FAX.0776-51-3545
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
仙台支店／TEL.022-726-6670 FAX.022-726-6671
新潟支店／TEL.025-250-7803 FAX.025-250-7806
名古屋支店／TEL.052-971-8020 FAX.052-971-8021
大阪支店／TEL.06-6201-0313 FAX.06-6201-0668
広島支店／TEL.082-262-5555 FAX.082-262-5565
四国支店／TEL.089-998-3577 FAX.089-998-3511
福岡支店／TEL.092-919-5155 FAX.092-919-5150
盛岡営業所／TEL.019-606-3386 FAX.019-606-3078
金沢営業所／TEL.076-288-6077 FAX.076-288-6078
沖縄営業所／TEL.098-860-3404 FAX.098-860-3418
岡山事務所／TEL.086-805-0355 FAX.086-805-0357
鹿児島事務所／TEL.099-295-3226 FAX.099-295-3256
<http://www.maedakosen.jp/mdk>