

アルファテック141HF

アルファテック141HFは、水中硬化性のエポキシ樹脂に特殊フィラーを配合した、流動性の高いエポキシモルタルです。水中で充填しても、樹脂とフィラーが分離することはありません。さらに、コンクリートと鋼材の双方に対して、高い接着性能を発揮し、速硬化性にも優れています。そのため、短時間での施工を要求される、水中でのコンクリート構造物の欠損補修、鋼材の接着補強、アンカーグラウトなどの狭隘部の施工に最適です。



特長

- 水中硬化で、コンクリートと鋼材の双方に、高い接着性能を発揮します。
- 水中硬化で、接着、圧縮、曲げ、引張に対して、高い強度や耐久性能を発揮します。
- 水中への落下充填でも、樹脂とフィラーが分離することもなく、密実なモルタルを形成できます。
- 高流動なので、狭隘部の充填に威力を発揮します。
- 強度の発現がきわめて速く、施工時間を大幅に短縮できます。
- 気候、真水や海水、油、化学薬品などの影響に対して、優れた耐久性能を発揮します。

用途

- 短時間での施工を要求される、水中でのコンクリート構造物の欠損補修や鋼材の接着補強
- 短時間での施工を要求される、水中での鋼構造物のベースグラウトやアンカーグラウト

テクニカルデータ

未硬化物の性状(23℃)			
	アルファテック141HF		
	主剤	硬化剤	フィラー
主成分	変性エポキシ樹脂	変性脂環式ポリアミン	特殊無機フィラー
外観色	無色	淡黄色	灰色
外観色(混合)	灰色		
混合比(重量)	100	55	—
混合比(重量)	1(樹脂)		2.7(骨材)
粘度	1500±200mPa・s		
比重	1.85±0.2		
可使時間	20分		

硬化物の性状			
試験項目	試験方法	養生条件	物性値
圧縮強さ (N/mm ²)	JIS K 7208	23°C × 4時間 (気中)	15
		23°C × 7日 (気中)	55
		23°C × 4時間 (水中)	10
		23°C × 7日 (水中)	45
圧縮弾性率 (N/mm ²)	JIS K 7208	23°C × 7日 (気中)	6000
曲げ強さ (N/mm ²)	JIS K 7203	23°C × 7日 (水中)	25
圧縮せん断接着強さ (N/mm ²) (セメントモルタル相互)	ASTM C 882	23°C × 7日 (水中)	15
圧縮せん断接着強さ (N/mm ²) (軟鋼材相互)	AK9602	23°C × 7日 (水中)	15
引張接着強さ (N/mm ²) (軟鋼材相互)	AK9601	23°C × 7日 (水中)	10 COF
線収縮率 (mm/mm)	ASTM D2566	※1	0.0012
熱膨張係数 (mm/mm/°C)	ASTM C 531	※1	0.000039
硬度 (ショア-D)	JIS K 7215	23°C × 7日	80

※AK9601/AK9602は社内規格 ※COF: 接着剤破壊 ※1: (23°C × 7日) + (60°C × 1日) + (23°C × 1日)
※本記載の物性は当社研究室で採取した代表結果であり保証値ではありません。

使用方法

- ①下地処理: コンクリートの脆弱層・付着物や鋼材の錆などをケレン・ウォータージェット・ウォーターブラストなどで除去して下さい。
- ②型枠固定: 鋼板やパネコート合板で作製し、内面に剥離剤 (FRP用固形ワックス) を塗布の上、固定してアルファテック240エポキシパテでモルタルの漏れ止めシールをして下さい。
◇エポキシパテの使用方法は、アルファテック240のカタログを参照して下さい。
- ③【ペール缶ミキサーによるモルタル混合】主剤ペール缶に硬化剤を全量入れ、ペール缶ミキサーで1~2分混合した後、骨材を徐々に全量加え、骨材が樹脂で覆われて均一になるまで混合して下さい。
・推奨ペール缶ミキサー: B型パイプ式ミキスタ(20L/回転数30~80rpm)・ミキサーブレード(樹脂モルタル用)。混合は30~60rpmで使用。
【ハンドモルタルミキサーによるモルタル混合】主剤ペール缶に硬化剤を全量入れ、樹脂ミキサーで1~2分混合した後、ハンドモルタルミキサーを回しながら骨材を徐々に全量入れ、骨材が樹脂で覆われ均一になるまで混合して下さい。
・推奨樹脂ミキサー: HIKOKI変速ドリル(D10VH12/0~2600rpm)・ミキサーブレード(Φ80mm)、混合は500~1000rpmで使用して下さい。
・推奨モルタルミキサー: HIKOKI変速ドリル(UM22V/0~550rpm)・ミキサーブレード(アルミ製リング付きスクリューパワーミキサーΦ135mm)、混合は200~300rpmで使用して下さい。
◇過度攪拌による気泡混入に注意して下さい。
◇小分けする場合は混合比率で使用して下さい。
- ④【流し込みによるモルタル充填】混合後のモルタルを水溜りが生じないよう一方向から連続して流し込み充填して下さい。
【モルタルポンプによるモルタル充填】鉛直面の充填は、下部の注入口より上部に移動しながら水溜まりが生じないよう連続充填して下さい。
平面の充填は、吐出口を奥から手前に移動しながら水溜まりが生じないよう連続充填して下さい。
・推奨グラウトポンプ: 友定ミニポンプTS-002、岡三ローターポンプOKG-03M・OKG-35E
- ⑥硬化養生: エポキシモルタル硬化養生後、脱型やアンカーボルト締め付けを施工して下さい。

容器形態

【26kg / 14L セット】

主剤	4.5kg	(ペール缶)
硬化剤	2.5kg	(プラスチックボトル)
フィラー(011)	19kg × 1袋	(防湿紙袋)

※製品改良のため予告なく記載事項を変更することがあります。

注意事項

- ・直接皮膚に接触するとかぶれを生じることがありますので、取り扱いに注意して下さい。
- ・取り扱いには保護具(保護メガネ、ゴム手袋、マスク等)を着用し、換気を充分に行なって下さい。
- ・樹脂が皮膚に付着した場合は速やかに拭き取り、石鹼水等でよく洗い流して下さい。
- ・目に入った場合は多量の水で洗浄し、医師の診察を受けて下さい。
- ・使用にあたってはSDSをお読み下さい。

アルファ工業株式会社
ALPHA KOGYO K.K.

横浜本社 〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-1-51 TEL:045-500-0500 FAX:045-500-0550
URL: <https://alpha-kogyo.com> / E-mail: alpha-kogyo@alpha-kogyo.co.jp
1-1-51 SUEHIRO-CHO, TSURUMI-KU, YOKOHAMA-SHI, 230-0045 JAPAN
神戸事業所 〒652-0882 神戸市兵庫区芦原通6-3-3 TEL:078-681-7051 FAX:078-671-2282
6-3-3 ASHIHARADORI, HYOGO-KU, KOBE-SHI, 652-0882 JAPAN