

塗布型・浸透エポキシ接着剤



アルファテック380

F☆☆☆☆

- 特許登録 3820469 (コンクリート構造物の補強・補修方法、およびそのための浸透型接着性組成物)
 - JHS-412 (NEXCO 試験方法 繊維シート用接着剤の湿潤接着強さ試験方法) 適合品
 - JHS-426 (NEXCO 試験方法 ひび割れ含浸材料の試験方法) 適合品
 - JIS A 6024 (建築補修用注入エポキシ樹脂) 硬質型 (I) 低粘度形適合品
 - JWWA K 143 (水道用コンクリート水槽内面エポキシ樹脂塗料塗装方法) 適合品
- アルファテック380はコンクリート構造物のひび割れに塗布して充填する無溶剤型のエポキシ樹脂接着剤です。ひび割れ表面からの刷毛やローラー等での塗布により、マイクロクラックを含む微細なひび割れによく浸透し接着するため、コンクリート構造物の強化や鉄筋の発錆膨張によるコンクリートのはく落を防止することができます。

◆用途

1. コンクリート構造物のマイクロクラックを含む微細なひび割れの浸透接着
2. コンクリート構造物のひび割れ注入接着や、タイル、モルタルの浮き注入接着
3. 連続繊維シート接着工、コンクリート保護工、防水工の下地処理
4. セメントモルタルやレジンモルタルのタックコート

◆特徴

浸透性：微細なひび割れに対し優れた浸透性能を示します。
 接着性：乾燥面はもとより湿潤したコンクリート、鋼材等に優れた接着性能を示します。
 耐久性：高い接着・引張・曲げ強度を示し、耐久性に優れます。
 低収縮：揮発物を含みませんので硬化収縮がほとんどありません。
 安全性：JWWA K 143 (日本水道協会規格 水道用コンクリート水槽内面エポキシ樹脂塗料塗装方法) 規格相当製品です。

◆性状
(20℃)

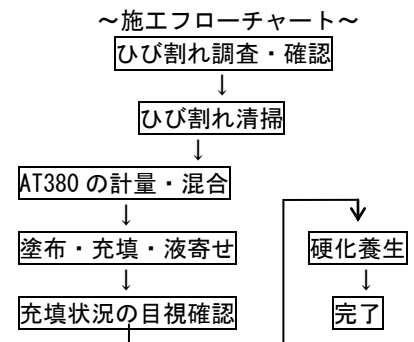
	アルファテック 380S		アルファテック 380W	
	主剤	硬化剤	主剤	硬化剤
主成分	変性エポキシ樹脂	変性脂肪族ポリアミン	変性エポキシ樹脂	変性脂肪族ポリアミン
外観	淡黄色	青色	淡黄色	青色
混合時外観	淡青色		淡青色	
混合比 (重量比)	主剤：硬化剤=100：43		主剤：硬化剤=100：43	
混合比 (容量比)	主剤：硬化剤=2：1		主剤：硬化剤=2：1	
混合粘度	450±100 mPa・s		450±100 mPa・s	
混合比重	1.11±0.05		1.11±0.05	
可使時間	70分 (300g)		30分 (300g)	

◆使用方法

- 主剤・硬化剤を2：1 (容量比) で計量し空気の巻き込みに注意し十分に攪拌して下さい。
- 一度に混合する量は可使時間内に使い切れる量として下さい。
- S型、W型の使い分けの温度目安は以下の通りです。
 ・S型：15℃以上 ・W型：5～20℃

◆施工手順

- ひび割れ調査・マーキング
ひび割れの状態・幅・長さを確認し、マーキングを行う。
- ひび割れ清掃
ダスター刷毛、エアスプレー等でひび割れを清掃する。
(降雨時及びひび割れ内に滞留水がある時の施工は不可)
- エポキシ樹脂の計量・混合
主剤、硬化剤を計量し、十分に攪拌、混合する。
- ひび割れへの塗布・浸透・充填
ひび割れへの浸透を目視確認しながらローラー、刷毛等を用い塗布→液寄せ→再塗布を材料の可使時間内に繰り返す。
- 硬化養生
衝撃等を加えないよう硬化養生に努める (24時間程度)



◆技術資料

1. JIS A 6024 (建築補修用注入エポキシ樹脂) 品質規格に基づく試験

NEXCO 構造物施工管理要領表 3-4-1 ひびわれ注入工法用エポキシ樹脂系ひびわれ注入材の品質規格 1 種に基づく試験

国土交通省土木補修用エポキシ樹脂注入材 1 種適合品

註) MF:セメントモルタル破壊

試験項目	試験条件		品名	アルファテック 380S	アルファテック 380W	JIS 規格値	NEXCO・国交省規格値
				試験結果	試験結果		
粘性	粘度 (mPa・s)	23±0.5℃		430	420	100~1000	1000 以下
接着強さ (MPa)	特殊条件	標準条件		8.8 MF	8.5 MF	6.0 以上	6 以上
		低温時		-	8.1 MF	3.0 以上	-
		湿潤時		8.3 MF	8.2 MF	3.0 以上	3 以上
		乾湿繰り返し時		8.0 MF	7.9 MF	3.0 以上	-
硬化収縮率 (%)		標準条件 (7 日間)		1.4	1.5	3.0 以下	3.0 以下
加熱変化	質量変化率 (%)	—		0.0	0.0	5 以下	-
	体積変化率 (%)	—		1.0	1.0	5 以下	-
引張強さ (MPa)		標準条件 (28 日間)※		26.5	30.2	15.0 以上	-
引張破壊伸び (%)		標準条件 (28 日間)※		9.2	5.8	10.0 以下	-
未硬化の注入材		可使用時間 (分)		70	45	-	30 以上
硬化した注入材		接着力耐久性保持率 (%)		76	76	-	60 以上

※アルファテック 380 は、0.2mm 以下の微細なクラック部分に塗布のみで浸透し、かつ湿潤面への接着も可能とする接着剤です。このアルファテック 380 をクラック部分により多く含浸させるため、初期硬化を抑え、浸透時間を長く保持できるように配合しております。この特性により、28 日の硬化養生時まで最大強度が上昇します。

2. NEXCO 構造物施工管理要領表 3-7-2 プライマーひびわれ含浸性能適合品

註) MF:セメントモルタル破壊 CF:コンクリート破壊 COF:接着剤破壊

試験項目	単位	試験方法	養生条件	アルファテック 380S	アルファテック 380W	規格値
ひび割れ接着強度	N/mm ²	JHS-426	20℃×7 日	2.9 CF	2.6 CF	2.0N/mm ²

3. NEXCO 構造物施工管理要領(平成 18 年 10 月版)表 3-11-5 付着力に関する品質規格適合品

註) MF:セメントモルタル破壊 CF:コンクリート破壊 COF:接着剤破壊

試験項目	単位	試験方法	養生条件	アルファテック 380S	アルファテック 380W	規格値
付着強度	N/mm ²	JHS-412	20℃×7 日	2.0 CF	2.0 CF	1.5N/mm ²

4. 硬化樹脂の性状

註) MF:セメントモルタル破壊 CF:コンクリート破壊 COF:接着剤破壊

試験項目	単位	試験方法	養生条件	アルファテック 380S	アルファテック 380W
圧縮強度	N/mm ²	JIS K 7208	20℃×7 日	15	20
			20℃×14 日	25	30
			20℃×28 日	30	35
曲げ強度	N/mm ²	JIS K 7203	20℃×7 日	11	15
			20℃×14 日	20	25
			20℃×28 日	25	28
引張強度	N/mm ²	JIS K 7113	20℃×7 日	11	15
			20℃×14 日	15	18
			20℃×28 日	23	25
圧縮せん断接着強度 (セメントモルタル相互)	N/mm ²	JIS K 6852	20℃×7 日 (乾燥)	10 MF	10 MF
			20℃×7 日 (湿潤)	8 MF	8 MF
引張せん断接着強度 (鋼材相互)	N/mm ²	JIS K 6850	20℃×7 日	15 COF	15 COF

※本記載の物性は当社研究室で採取した代表試験結果であり、保証値ではありません。

◆荷姿

① 1kg/0.9L セット

◆注意事項

- ・直接皮膚に接触すると、カブレ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、換気を充分に行ってください。
- ・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、MSDS をお読みください。

アルファ工業株式会社

ALPHA KOGYO KK

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: <http://www.alpha-kogyo.co.jp> / E-mail: alpha-kogyo@alpha-kogyo.co.jp
 1-1-51 SUEHIRO-CHO, TSURUMI-KU, YOKOHAMA, 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 ASHIHARATOURI, HYOGO-KU, KOUBE-SI, 652-0082 JAPAN