

塗布型・浸透エポキシ接着剤

AT 388 (Alphatec 388)



アルファテック388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。(F☆☆☆☆)
ひび割れに沿って刷毛やローラー等で塗布することにより、上向き塗布時でも0.05mm~0.5mm、横向き塗布時で0.05mm~0.8mmの微細なひび割れに毛細管現象で浸透し接着する、従来の低圧注入工法に代わる新たな工法です。

用途

- 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
- 天井面や壁面(鉛直面)にも塗布での施工が可能

特徴

優れた浸透性	毛細管現象により、下向きは勿論、上向きや横向きにも自己浸透していきます。
高い接着性・耐久性	乾燥面は勿論、湿潤面のコンクリートに対しても優れた接着性能を有します。高い引張強度・曲げ強度を示し、耐久性にも優れます。
低収縮性	溶剤をほとんど含みませんので、硬化収縮がほとんど無く、塗布した躯体に負荷を与えません。
高い安全性	燃焼時にも有毒ガスを発生させないので、建物内にも塗布が可能です。
優れた経済性	毛細管現象により、塗布するだけで自己浸透するため、従来の注入用の器具が不要です。このため施工日数や工費を抑えることが可能になります。

※ ハケ、ローラーで塗るだけで、接着剤が毛細管現象によって、ひび割れに浸透していきます。

コスト縮減効果

従来の工法に比べ、**施工費は1/2以下、大幅な工程短縮が可能になります!**

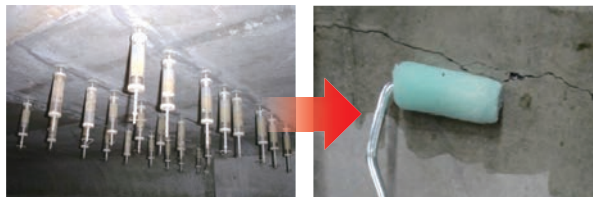
従来工法
(低圧注入工法)

下地処理(清掃) → 座金取付 → シール → 注入 → シール材等撤去

塗布浸透
接着工法

下地処理
(清掃)

塗布
充填



■ 従来工法(低圧注入工法)

■ AT388(塗布浸透接着工法)

Uカットシール材充填工法に比べても安価です。また、Uカットシール材充填工法のようにブリードで仕上材表面にひび割れ跡が目立つことがほとんどありません。

施工方法

塗布



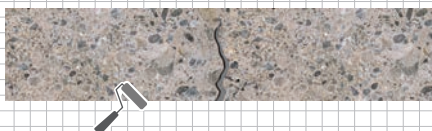
AT388を含ませたローラーをひびわれ部にあて、巾5cm位で7~8回塗付(液寄せ)します。

浸透



塗付したAT388が、毛細管現象により自己浸透していきます。

完成



使用方法

- 施工面の粉塵、油分等を除去してください。
- 主剤：硬化剤を容量比で計算する場合は2：1で計量し、空気の巻き込みに注意のうえ充分に攪拌してください。(重量で計量する場合は主剤：硬化剤を7：3で計量し混合してください。)
- 一度に混合する量は可使時間内に使い切れる量としてください。
- S、Wの使い分けの温度目安は以下の通りです。【S：15℃以上 W：5~20℃】

AT388 塗布型・浸透エポキシ接着剤 アルファテック 388

① 性状 (20℃)

	アルファテック 388S		アルファテック 388W	
	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 (mPa・s)	500±200		450±100	
混合比重	1.12±0.05		1.12±0.05	
可使時間	50分		30分	

② JIS A 6024 : 2008 (建築補修用注入エポキシ樹脂) 硬質形エポキシ樹脂の品規格に基づく試験

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

試験項目		試験条件	アルファテック 388S 試験結果	アルファテック 388W 試験結果	JIS A6024 規格値	NEXCO・国交省 規格値	
粘度 (mPa・s)		23±0.5℃	520	460	100~1000	1000以下	
接着強さ (MPa)		標準条件	8.7 MF	8.5 MF	6.0以上	6.0以上	
		特殊条件	低温時	—	6.0 MF	3.0以上	—
			湿潤時	4.5 MF	4.5 MF	3.0以上	3.0以上
			乾湿繰り返し時	4.0 MF	4.0 MF	3.0以上	—
硬化収縮率 (%)		標準条件 (7日間)	1.3	1.5	3.0以下	3.0以下	
加熱変化	質量変化率 (%)	110±3℃ (7日間)	3.8	3.9	5以下	—	
	体積変化率 (%)	110±3℃ (7日間)	3.4	3.9	5以下	—	
引張強さ (MPa)		標準条件 (28日間) ※	15	20	15.0以上	—	
引張破壊伸び (%)		標準条件 (28日間) ※	9.5	4.0	10.0以下	—	

※アルファテック 388は、上向き塗布時でも0.5mm以下、横向き塗布時で0.8mm以下のひび割れ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。アルファテック 388はひび割れ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配合しております。この特製により、28日の硬化養生時まで最大強度が上昇します。

③ 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

試験項目	単位	試験方法	養生条件	アルファテック 388S	アルファテック 388W	規格値
ひび割れ接着強度	N/mm ²	NTM-426	20℃×7日	2.9 CF	2.9 CF	2.0 N/mm ² 以上

④ NEXCO 構造物施工管理要領 (平成21年7月版) 表 3-11-5 付着力に関する品質規格適合品

試験項目	単位	試験方法	養生条件	アルファテック 388S	アルファテック 388W	規格値
付着強度	N/mm ²	NTM-412	20℃×7日	2.0 CF	2.0 CF	1.5 N/mm ² 以上

⑤ 硬化樹脂の性状

試験項目	単位	試験方法	養生条件	アルファテック 388S	アルファテック 388W
圧縮強度	N/mm ²	JIS K 7208	23℃×7日	20	60
			23℃×28日	40	—
曲げ強度	N/mm ²	JIS K 7203	23℃×7日	7	40
			23℃×28日	22	—
引張強度	N/mm ²	JIS K 7113	23℃×7日	10	25
			23℃×28日	15	—
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	23℃×7日 (乾燥)	8MF	8MF
			23℃×7日 (湿潤)	4.5MF	4.5MF
引張せん断接着強度 (鋼材相互)	N/mm ²	JIS K 6850	23℃×7日	15 COF	15 COF

註1) NTM: NEXCO 試験法 (NEXCO Testing Method)

註2) 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

荷姿 ①1kg/0.9Lセット ②10kg/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、取扱いにご注意してください。
 - 樹脂が皮膚に付着した場合は速やかに拭き取り、石鹸水等でよく洗い流してください。
 - 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。
 - 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ください。
 - 使用にあたっては、SDSをお読みください。