

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表面から塗布することで、毛管現象によって内部に浸透、コンクリートと接着して一体化します。 (F☆☆☆☆)

用途

- コンクリート構造物の上方向、横方向のマイクロクラックから0.8mm程度のひび割れへの浸透接着
- コンクリート構造物の下方向のマイクロクラックから1.5mm程度のひび割れへの浸透接着

特徴

優れた浸透性	毛管現象により、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、接着剤が毛管現象によって、ひび割れに浸透していきます。

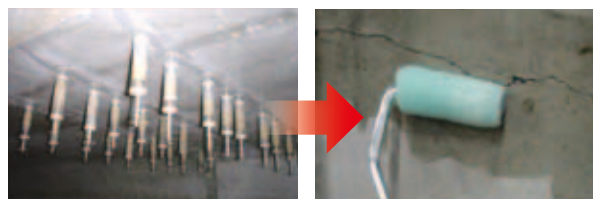
コスト削減効果

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)



塗布浸透
接着工法



■ 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様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。

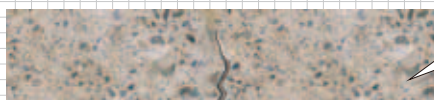
施工方法

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2：1（容積比）で計量し、空気の巻き込みに注意のうえ十分に攪拌してください。
- 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（夏用）：15℃以上 W（冬用）：5~20℃】

① 性状 (23℃)

	AT388S (夏用)		AT388W (冬用)	
	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±100		450±100	
混合比重	1.12±0.05		1.12±0.05	
可使時間 (300gスケール)	50分		30分	

② JIS A 6024：(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3-2-1 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	AT388S (夏用)	AT388W (冬用)	JIS A6024 規格値	NEXCO・国交省 規格値	
		試験結果	試験結果			
粘度(mPa・s)	23℃	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℃×7日間	3.8	3.9	5以下	—
	体積変化率(%)	110℃×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	—	

※AT388は、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。

※AT388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。この特性により、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3-5-2 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	AT388S (夏用)	AT388W (冬用)	規格値
ひび割れ接着強度	N/mm ²	NEXCO試験方法426	23℃×7日	2.9 CF	2.9 CF	2.0 N/mm ² 以上

④ 硬化樹脂の性状

試験項目	単位	試験方法	養生条件	AT388S (夏用)	AT388W (冬用)
圧縮強度	N/mm ²	JIS A 6024	23℃×7日	20	60
			23℃×28日	40	—
曲げ強度	N/mm ²	JIS K 7171	23℃×7日	7	40
			23℃×28日	22	—
引張強度	N/mm ²	JIS K 7161	23℃×7日	10	25
			23℃×28日	15	—
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

注)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 ②500ccカートリッジ

- 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、MSDSをお読みください。