

塗布型・浸透工ポキシ接着剤

AT 380 (Alphatec 380)



アルファテック 380は、コンクリート構造物のひび割れ表面から塗付することで、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0.5mm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1mm程度のひび割れへの浸透接着
- 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

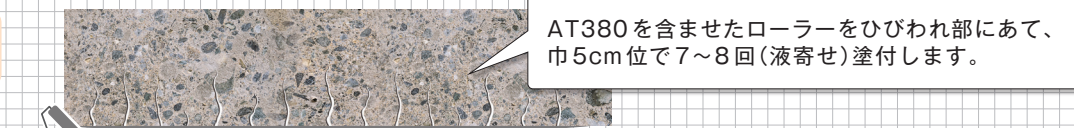
特徴

| | |
|-----------|--|
| 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ず、建物内にも塗布が可能です。日本水道協会規定「JWWA K 143」の基準を満たし、水道管内部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。

施工方法

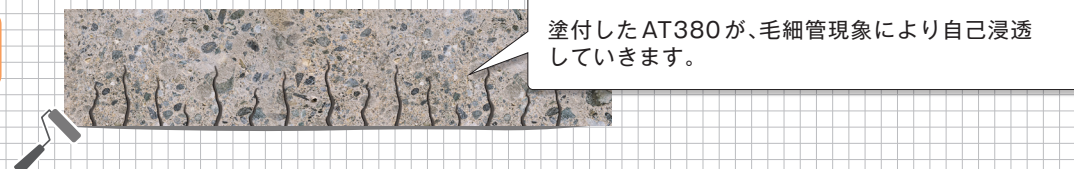
塗布



浸透



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(容量比)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。
- 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℃】

AT380 塗布型・浸透エポキシ接着剤 アルファテック 380

① 性状 (23℃)

| | AT380S (夏用) | | AT380W (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) | 400±100 | | 350±50 | |
| 混合比重 | 1.11±0.05 | | 1.11±0.05 | |
| 可使用時間(300gスケール) | 55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 | | 品名 | AT380 (夏用) | AT380W (冬用) | JIS規格値 | NEXCO・国交省規格値 |
|-----------|--------------|----------|------------|-------------|----------|--------------|
| 試験条件 | | | 試験結果 | 試験結果 | | |
| 粘性 | 粘度(mPa・s) | 23±0.5℃ | 350 | 319 | 100~1000 | 1000以下 |
| 接着強さ(MPa) | 特殊条件 | 標準条件 | 8.8 MF | 7.8 MF | 6.0以上 | 6以上 |
| | | 低温時 | - | 6.7 MF | 3.0以上 | - |
| | | 湿潤時 | 8.3 MF | 6.3 MF | 3.0以上 | 3以上 |
| | | 乾温繰り返し時 | 8.0 MF | 6.6 MF | 3.0以上 | - |
| 硬化収縮率(%) | 標準条件(7日間) | 1.4 | 1.6 | 3.0以下 | 3.0以下 | |
| 加熱変化 | 質量変化率(%) | 110℃×7日間 | 3.4 | 3.8 | 5以下 | - |
| | 体積変化率(%) | 110℃×7日間 | 3.3 | 3.2 | 5以下 | - |
| 引張強さ(MPa) | 標準条件(28日間)※ | 26.5 | 35.2 | 15.0以上 | - | |
| 引張破壊伸び(%) | 標準条件(28日間)※ | 9.2 | 3.5 | 10.0以下 | - | |
| 未硬化の注入材 | 可使用時間(分) | 70 | 33 | - | 30以上 | |
| 硬化した注入材 | 接着力耐久性保持率(%) | 76 | 80 | - | 60以上 | |

※ AT380は、0.5mm程度までのひび割れ部分に塗付のみで浸透し、かつ潤滑面への接着を可能とする接着剤です。
 ※ AT380をひび割れ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います。
 この特性により、28日の硬化養生時まで強度が上昇します。

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 | AT380S (夏用) | AT380W (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 | 3.0 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 | AT380S (夏用) | AT380W (冬用) |
|-----------------|-------------------|------------|---------|-------------|-------------|
| 圧縮強度 | N/mm ² | JIS A 6024 | 23℃×7日 | 15 | 60 |
| | | | 23℃×28日 | 30 | - |
| 曲げ強度 | N/mm ² | JIS K 7171 | 23℃×7日 | 5 | 15 |
| | | | 23℃×28日 | 25 | - |
| 引張強度 | N/mm ² | JIS K 7161 | 23℃×7日 | 8 | 30 |
| | | | 23℃×28日 | 23 | - |
| 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 |

※本記載の物性は製造元の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。

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 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。

販売店 中日本高速技術マーケティング株式会社
 〒460-0008 名古屋市中区栄2-3-31CK22キリン広小路ビル2階 TEL 052-228-8151 FAX 052-228-8152

製造元 アルファ工業株式会社
 〒230-0045 横浜市鶴見区末広町1-1-51 TEL 045-500-0500 FAX 045-500-0550