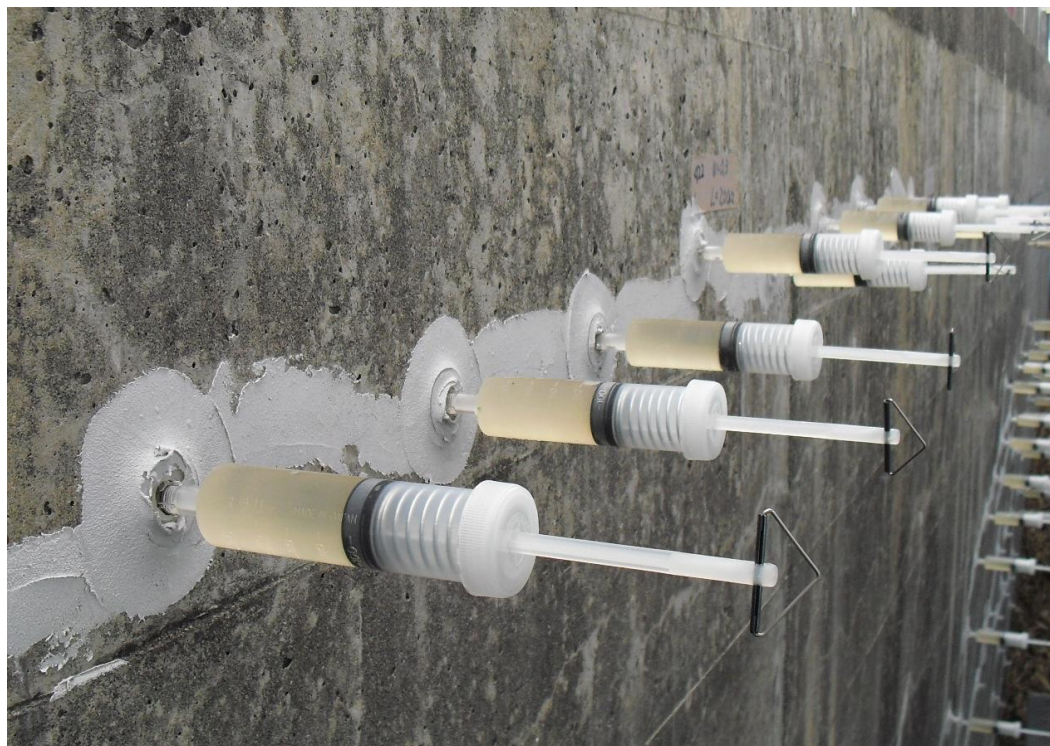


低 圧 注 入 工 法

ホーク ピトン HK-P
ホーク ハーケン HK-H



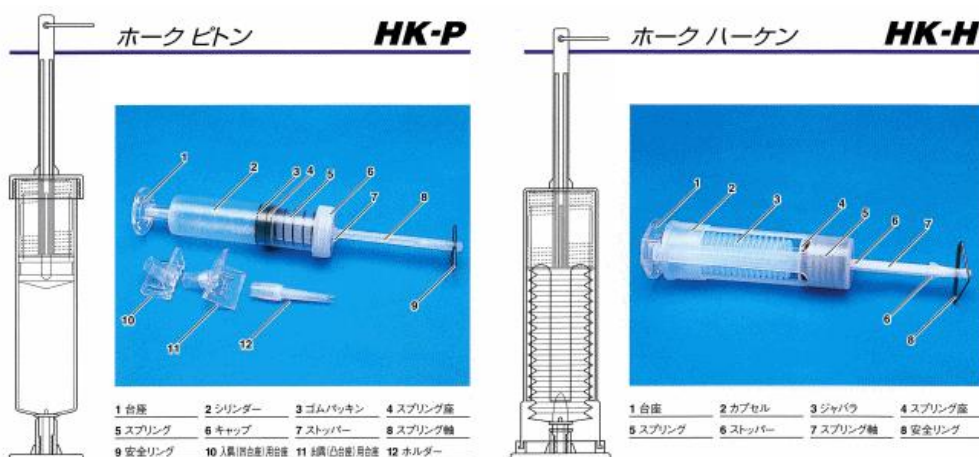


低圧樹脂注入工法

ホークピトン HK-P ホークハーケン HK-H

毛細管現象を利用して、スプリングの圧力により時間をかけて
ゆっくりと注入していきますので奥の深いひび割れにも確実に注入できます。

- 1 調査工
ひび割れ(クラック)の形状・幅・長さ・深さを確認し、工程・順序を決める。
- 2 下地処理工
ディスクサンダー等でクラック部分をケレンし、油分があれば、シンナー等で拭き取る。
- 3 台座取付工
接着剤は台座の中心穴をふさがないようにドーナツ状に塗布し、台座の中心がクラック線上に合わせて取りつけ固定する。
- 4 ひび割れシール工
クラック部分をシール材を用いて、注入材が漏れないようにシールする。
- 5 注入工
ホークピトンまたは、ホークハーケンを用いて、注入作業をする。
- 6 仕上げ工
注入材の硬化後、注入器・台座を取り外す。(シール材の除去は皮スキ、ディスクサンダー等を用いて除去する。)



低圧注入エポキシ樹脂量



クラック内部の形状は複雑で空隙等がある場合が多く、実際の注入量が計画値より大きく変わることがあります。

$$\text{樹脂量 } V(\text{g}) = w \times d \times \text{比重}(1.2) \times \text{ロス率}(1.3)$$

ロス率を30%と仮定した場合の算出例
※注入材によって比重は異なります。

(1mあたり)		
ひび割れ幅 (w)	コンクリート厚み (d)	樹脂量 (V)
1.0mm	150mm	234g
	500mm	780g

低圧注入の設置間隔

注入ピッチは、クラック幅1.0mm、コンクリート厚150mmの条件の時1mあたり約3本～5本(200～300mm)の取付けを標準とします。また、注入ピッチは、クラック幅やコンクリート厚により異なるので設計者や施工者の判断によるものとします。

低圧注入圧力

ホークピトン及びホークハーケンの最大注入圧力の平均値は

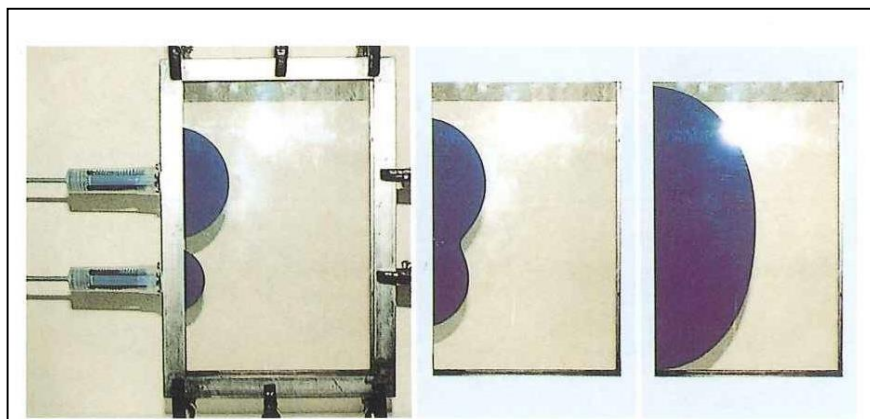
$$0.06\text{N/mm}^2 \quad \text{です。}$$

建築改修工事共通仕様書等によると自動式低圧注入工法の注入圧力は 0.4N/mm^2 以下であることが定められています。

ホークピトン及びホークハーケンはこれに適合しています。

低圧注入実験

注入時の樹脂は低圧注入工法の特性により同心円に広がります。



注入テスト(平行型)ひび割れ幅0.2mm

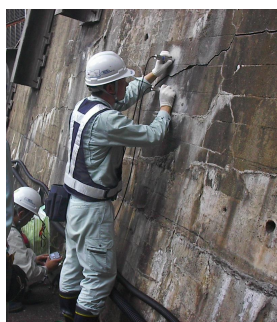
■ホークピトン・ホークハーケン

項目	用途	材質	荷姿
ホークピトンHK-Pセット	低圧樹脂注入	プラスチック・ゴム・バネ	50セット/箱
ホークピトン 平面台座	低圧樹脂注入	プラスチック	600ヶ/箱
ホークピトン ホルダー	低圧樹脂注入	プラスチック	50ヶ/箱
ホークピトン 入隅台座	低圧樹脂注入	プラスチック	50ヶ/箱
ホークピトン 出隅台座	低圧樹脂注入	プラスチック	50ヶ/箱
ホークハーケンHK-Hセット	低圧樹脂注入	プラスチック・ゴム・バネ	50セット/箱
ホークハーケン 台座	低圧樹脂注入	プラスチック	600ヶ/箱
ホークハーケン ジャバラ	低圧樹脂注入	プラスチック	300ヶ/箱

■注入材及びシール材(提携メーカー:アイカ工業株式会社)

規格項目		JB-23(注入材)	JBX-97(注入材)	JB-2(シール材)
主成分		エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂
混合比(主剤:硬化剤)		2:1	1:1	2:1
比重		1.2±0.1	1.1±0.1	1.7±0.1
可使時間(20℃)分		30以上	30以上	60以上
粘度(20℃)mPa・s		100~1000	100~1000	-
収縮率(20℃)%		3以下	3以下	-
モルタル	乾燥面(20℃)N/mm ²	6以上	6以上	-
付着強さ	湿潤面(20℃)N/mm ²	3以上	3以上	-
種類		注入材(1種)	注入材(3種)	接着用、エポキシパテ

施工例



調査状況



注入状況



注入状況

株式会社 ホーク

○事業所

・本社

〒573-0091 大阪府枚方市菊丘町9-55

TEL:072-861-5555

FAX:072-861-5522

・東京支店

〒154-0001 東京都世田谷区池尻3-10-3

三菱電機世田谷ビル本館1F

TEL:03-5433-0550

FAX:03-5433-0551