

使用材料の品質規格

■ホークピトン・ホークハーケン

名 称		材 質	荷 姿	バラ出荷単位
ホークピトン	HK-Pセット	プラスチック・ゴム・パネ	50set/箱	50set単位
	平面台座	プラスチック	600個/箱	10個単位
	本体	プラスチック	50本/箱	50本単位
	入隅台座	プラスチック	100個/箱	10個単位
	出隅台座	プラスチック	100個/箱	10個単位
ホークハーケン	HK-Hセット	プラスチック・パネ	100set/箱	50set単位
	台座	プラスチック	600個/箱	10個単位
	ジャバラ	プラスチック	300個/箱	10個単位
	本体	プラスチック	100本/箱	100本単位

■注入材及びシール材（提携メーカー：アイカ工業株式会社）

試験項目		試験方法	単位	規格値		
				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
粘度		JIS K 6833	mPa・s	100～1000	100～1000	—
可使時間		温度上昇法	分	30 以上	30 以上	60 以上
比重		JIS K 7112	—	1.2±0.1	1.1±0.1	1.7±0.1
収縮率		JIS K 6024	%	3 以下	3 以下	—
モルタル付着強さ	乾燥面	JIS K 6024	N/mm ²	6 以下	6 以下	—
	湿潤面	JIS K 6024	N/mm ²	3 以下	3 以下	—
材種		—	—	注入材 1 種	注入材 3 種	接着用、エポキシパテ

※20℃・7日間硬化養生 20℃測定

施工例



調査状況



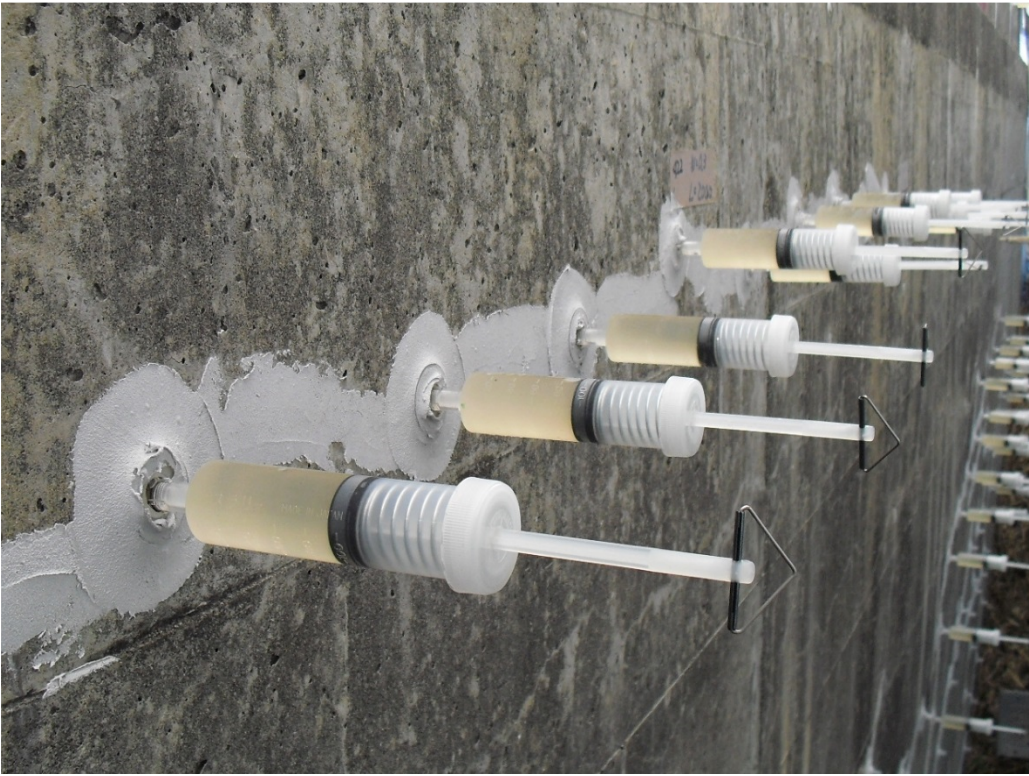
注入状況



注入状況

ひび割れ注入工法（注入器具）

低圧樹脂注入工法



お問い合わせ先はこちら

株式会社 ホーク

<https://www.hork.co.jp/>

本 社

〒573-0091 大阪府枚方市菊丘町9-55
TEL 072-861-5555 FAX 072-861-5522

関東支店

〒231-0003 神奈川県横浜市中区北仲通1-6 ヒタチビル5F
TEL 045-222-0050 FAX 045-222-0051

沖縄営業所

〒901-2114 沖縄県浦添市安波茶2-1-2 宮城ビル203
TEL 098-870-7555 FAX 098-870-7556

広島営業所

〒731-5128 広島県広島市佐伯区五日市中央5-2-50
TEL 082-943-7722 FAX 082-943-7733

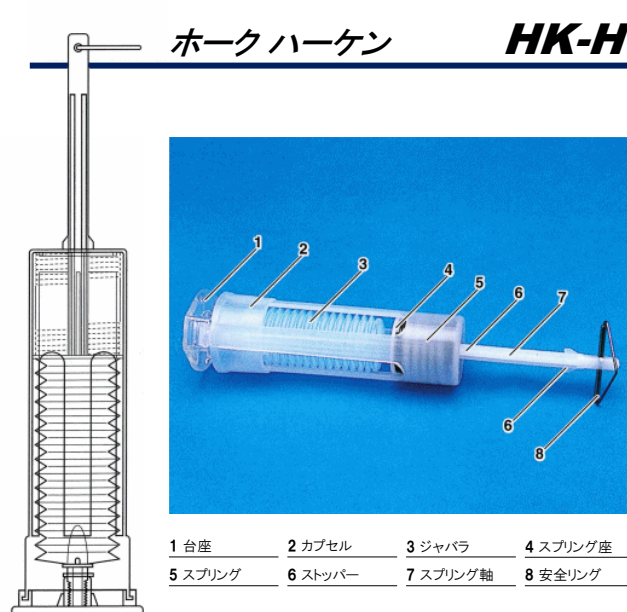
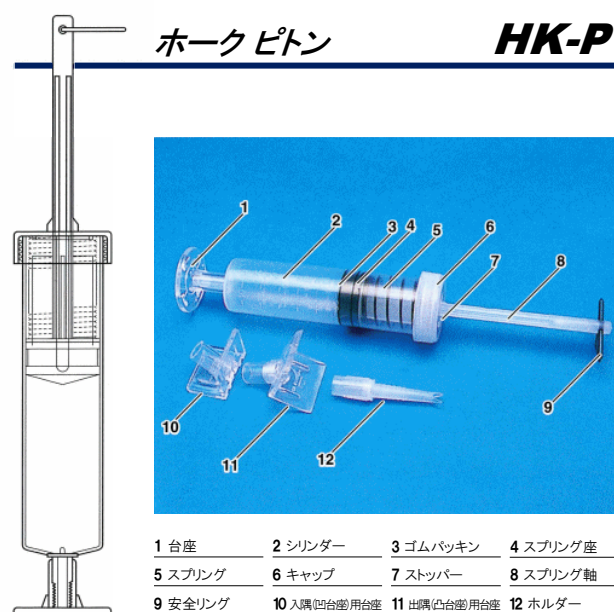
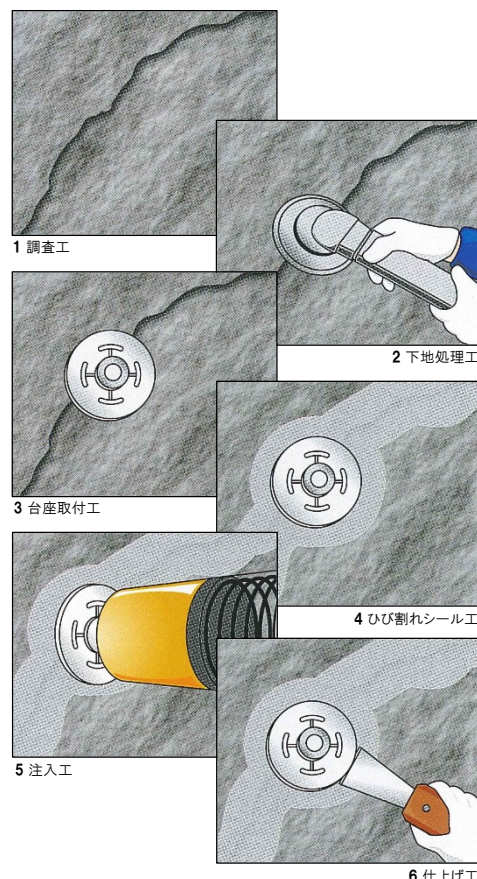
株式会社ホーク

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クレンし、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付け固定する。
- 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。）



低圧注入工ポキシ樹脂量

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)
1.0 mm	150 mm	234 g
	500 mm	780 g

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

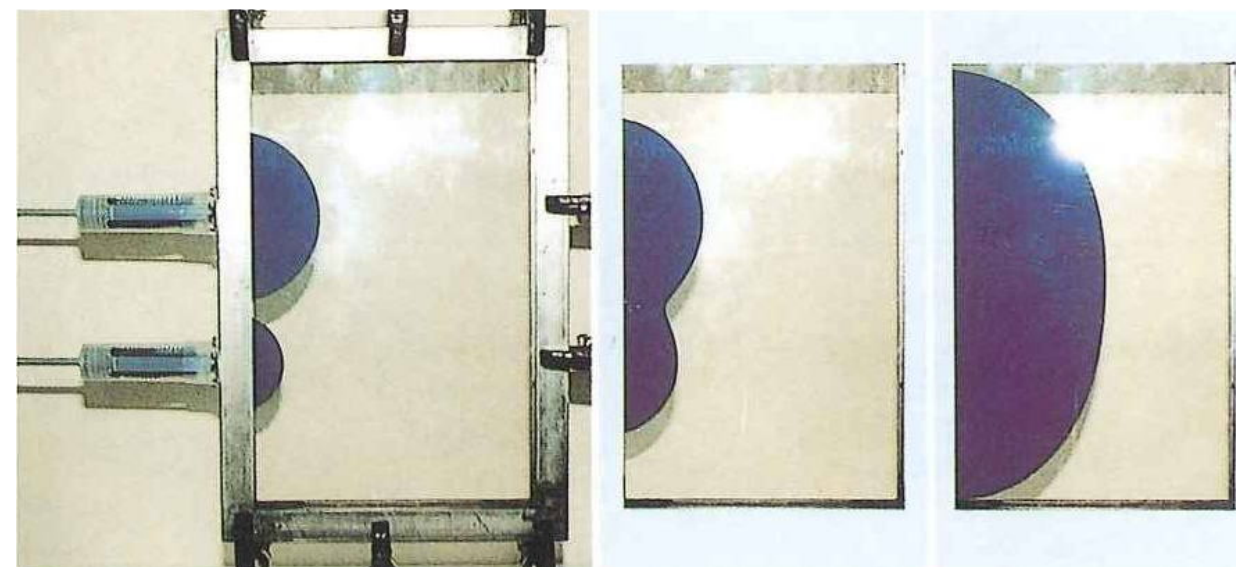
ホークピトン及びホークハーケンの最大注入圧力の平均値は

0.06 N/mm² 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0.4 N/mm²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