

9 モルタルのひび割れ(低圧自動式エポキシ樹脂注入工法)

モルタル仕上面の、ひび割れ幅0.2~2.0mm以下の挙動の少ないひび割れ補修

施工手順

施工方法

補修範囲の確認

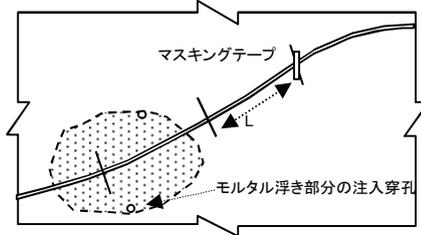
- ・クラックスケールで検測し、ひび割れに沿ってマーキングし補修範囲を確定する。モルタルの浮きがある場合は、モルタル浮き部分への流入を考慮して注入を行う。

ひび割れ部分の清掃

- ・ひび割れを中心に約50mm幅をワイヤーブラシ、ワイヤーブラシカップサンダー等で躯体表面をケレン後、ブロワー等で、ひび割れ表面の粉塵を除去する。

注入口 取付け位置決め

- ・下記表を参考に注入座金の取付位置を確定し、チョークでマーキングした後、注入口部分に マスキングテープを貼り付ける。



シリンダー工法の注入座金取付ピッチは基本250mmとする。

参考値(手動注入の場合)

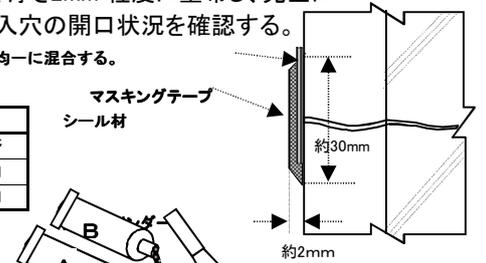
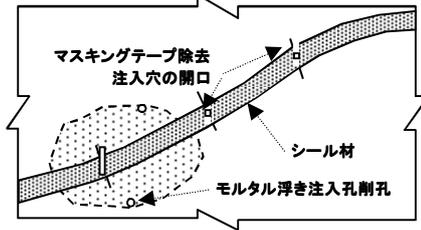
ひび割れ幅	注入口間隔
0.5~1.0mm	150~250mm
1.0mm以上	250~300mm

ひび割れ表面 シール

- ・ひび割れ部分を中心にシール材を、幅約30mm、厚さ2mm 程度に塗布し、完全にシールする。シール完了時にテープを除去し注入穴の開口状況を確認する。シール材は、可使用時間内に使用可能な量を規定の配合比に計量後、均一に混合する。

・使用するシール材は、現場の要求条件に合う材質を選定する。

シール材種	材料名	配合比
柔軟型剥離シール	剥離シール	1液カートリッジ
硬質エポキシ樹脂パテ材	E390	主剤2:硬化剤1
速硬化エポキシ樹脂パテ材	クイックメンダー	主剤1:硬化剤1



必要量を混合して使用

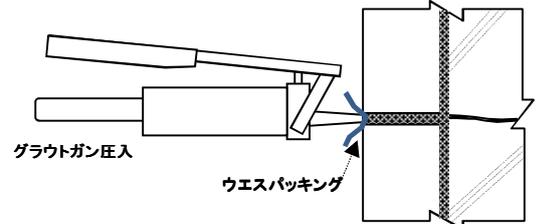
注入座金

注入孔座金取付け

- ・注入口の真上に注入孔座金をシール材で貼り付ける。この時、注入口を塞がない様に取付け、シール材が硬化するまで養生を行う。(夏季半日、冬季1日)

モルタル浮き部分 エポキシ樹脂の充填

- ・モルタル浮き部分は、ひび割れ補修に先行して、浮き注入を行う。
- ・混合した注入材をグラウトガンに充填後、穿孔部の最深部から適切な圧力を保序々に 注入する。(注入材E208)

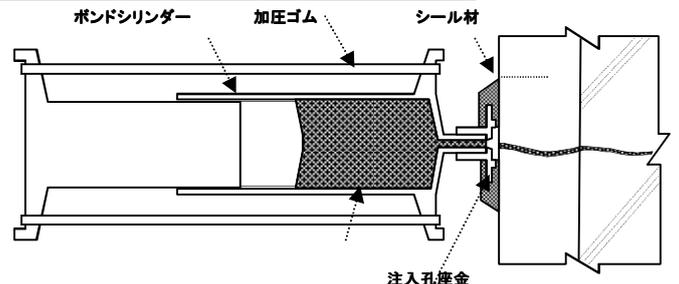
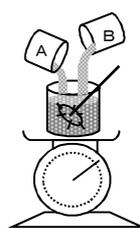


低圧自動注入

- ・混合した注入材をシリンダ注入器へ吸引充填した後 シリンダーを注入孔座金へ接続し、加圧ゴムを掛け圧入を開始しシリンダー内の注入材が硬化するまで圧入を継続する。
- ・使用する注入材は、現場の要求条件に合う材質を選定する。
- ・注入材は規定の配合比に計量後、均一に混合し可使用時間内に使用可能量を調合する。

低粘度	ボンドE206	主材2(A) : 硬化剤1(B)
グリース状	ボンドE207D	主材2(A) : 硬化剤1(B)

計量混合



シール、注入器撤去

- ・シール材、注入器を撤去後サンダーでケレンし仕上処理を行う

清掃