

# SHO-BOND

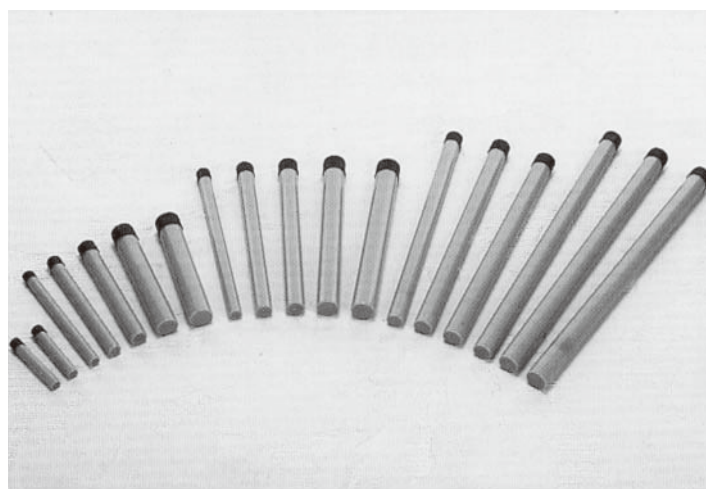
土木建築用接着剤

SHO-BOND CORPORATION

エポキシ樹脂系カプセルアンカー

ショーボンド

# SBアンカー



あらゆるボルトや鉄筋の埋込み固着用

SBアンカーは、エポキシ樹脂系接着剤をガラスカプセルに封入したもので、容器ごと使用する、ボルトや鉄筋の埋込み固着用接着剤です。

各種コンクリート構造物の拡幅や添架物を支保する場合のボルトや鉄筋の埋込みなどにご使用ください。

ショーボンドマテリアル株式会社

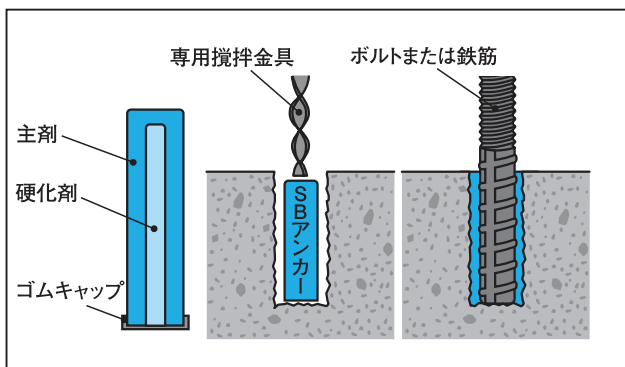
## 用途

- ①道路、橋梁などのコンクリート構造物へのボルト埋込み
- ②鉄骨、鉄塔、機械などの基礎台座へのボルト埋込み
- ③落石防止網、防音パネルなどの取付けボルト埋込み

## 構造

SBアンカーは、正確に秤量された主剤と硬化剤を1本のガラスカプセルに個別に封入しています。

施工にあたっては、SBアンカー攪拌用金具を用い主剤と硬化剤を混合攪拌すると、化学反応により徐々に硬化し、ボルトや鉄筋をコンクリートなどの母体へ固着させます。



## 特長

- ①エポキシ樹脂系で、接着固定力は抜群に優れています。
- ②全面接着タイプで、引抜き力に対し高い強度を有しています。
- ③カプセルタイプで、ボルトの埋込みが容易にできます。
- ④速硬化性で初期強度が大きく、安定しています。

## 施工法

### ①ボアホールの径と深さの決定

SBアンカーは、ボアホールとボルトの空隙を充てんできるサイズのものを用意します(サイズの項参照)。なお、接着剤の容量不足や、ガラスカプセルの粉碎と攪拌が不十分になることを防ぐため、ボアホール径は、ボルト径の1.5倍以内とします。

### ②ボアホールの穿孔と清掃

ハンマードリルなどで規定の径と深さに穿孔した後、ボアホール内の穿孔くずを圧搾空気などで完全に取除き、ボアホール内を乾燥させます。

### ③SBアンカーの挿入

SBアンカーのゴムキャップを取りはずし、そのままボアホールへ差込みます。



### ④埋込みボルトの処理

埋込みボルトに付着している錆や異物は、あらかじめサンダーやハンマーで除去しておきます。また、表面の油脂分は接着を妨げるので、シンナーで完全に拭きとり乾燥させます。

### ⑤SBアンカーの攪拌

電気ドリルなどに取付けたSBアンカー攪拌用金具の先端で、ボアホール内のSBアンカーの頭を突き砕いた後、金具を回転させながら、奥へ差込んでいきます。金具は螺旋状で、回転すると接着剤を奥へ押込むようになっています。金具の先端がボアホールの底部にとどいてから、さらに1分間回転させ、徐々に引抜きます。

### ⑥埋込みボルトの固着

接着剤の攪拌終了後、すみやかに埋込みボルトを小槌などでたたき込みます。なお、埋込みボルトの仮固定と接着剤の流出防止のために、付属のスポンジパッキン等を使用します。

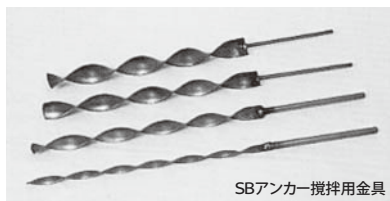
### ⑦SBアンカーの養生

SBアンカーが硬化するまで養生します。養生時間は温度により異なります。

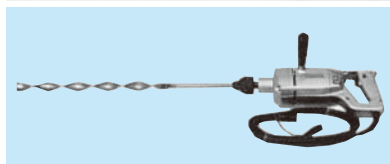
養生温度	10℃	20℃	30℃
養生時間	30時間	18時間	10時間

※養生時間は、最終破壊荷重の50%程度に達するまでの時間を示しています。

●SBアンカーの施工時は、必ず保護具(手袋、マスク、メガネ)を着用してください。



SBアンカー攪拌用金具



●SBアンカー攪拌用羽根については、担当営業所へご相談ください。

## ■社内規格値

試験項目	試験方法	単位	規格値
比重	JIS K 7112	-	1.20 ± 0.10
圧縮降伏強さ	JIS K 7208	N/mm <sup>2</sup>	60以上
圧縮弾性率	JIS K 7208	N/mm <sup>2</sup>	(2.0~4.5)×10 <sup>3</sup>
曲げ強さ	JIS K 7203	N/mm <sup>2</sup>	40以上
引張強さ	JIS K 7113	N/mm <sup>2</sup>	20以上
衝撃強さ	JIS K 7111	kJ/m <sup>2</sup>	3.0以上
硬さ	JIS K 7215	HDD	80以上
引張せん断接着強さ	JIS K 6850	N/mm <sup>2</sup>	12以上

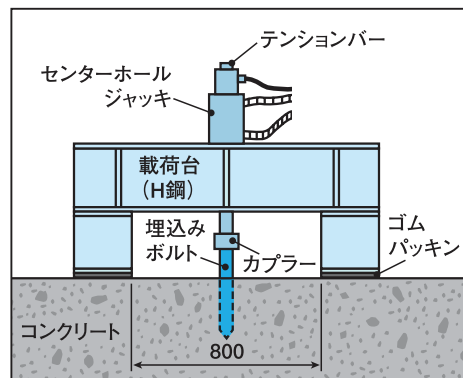
■備考：試験条件は20°C、7日間です。

## 引抜き試験

(1) 埋込み長さ と 破壊荷重 の関係、(2) ボアホール径 と 破壊荷重 の関係、(3) コンクリート強度 と 破壊荷重 の関係について試験を行いました。

### ①試験方法

コンクリート上面の圧縮拘束を除くため、図の方法で行いました。



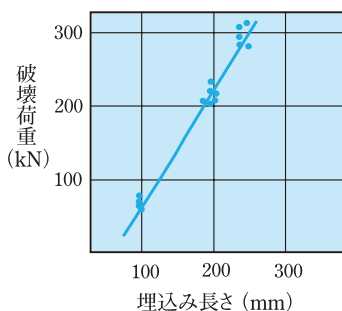
### ②試験結果

#### (1) 埋込み長さ と 破壊荷重 の関係

コンクリート強度  $\sigma_c = 25.2 \text{ N/mm}^2$

ボアホール径  $\phi 32 \text{ mm}$

使用鉄筋径 D25(SD345)

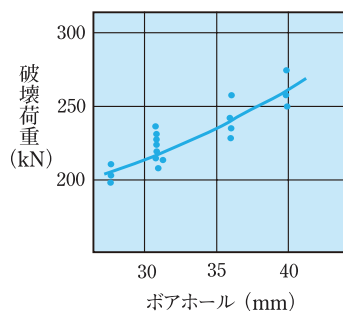


#### (2) ボアホール径 と 破壊荷重 の関係

コンクリート強度  $\sigma_c = 25.2 \text{ N/mm}^2$

使用鉄筋径 D25(SD345)

埋込み長さ  $\ell = 200 \text{ mm}$

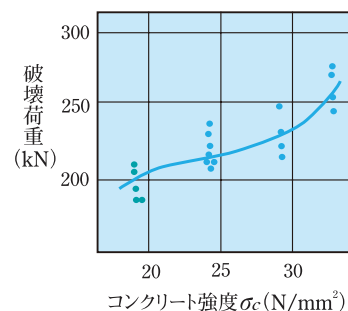


#### (3) コンクリート強度 と 破壊荷重 の関係

ボアホール径  $\phi 32 \text{ mm}$

使用鉄筋径 D25(SD345)

埋込み長さ  $\ell = 200 \text{ mm}$



# エポキシ樹脂系カプセルアンカー ショーボンド SBアンカー

## サイズ

- ① SBアンカーは、下表の18種類のサイズ(容量)を取りそろえています。
- ② ボアホールと埋込みボルトとの空隙が充てんできる接着剤 (SBアンカー)の容量を確保してください。
- ③ 必要に応じて、SBアンカーを組みあわせてご使用ください。

■SBアンカー 1本当たりの樹脂容積

■単位：cm<sup>3</sup>

直径 (mm)	15	16.5	20	25	28	30	32	33	35
長さ (mm)	100	12.5	21.1	—	—	—	—	—	—
	200	—	38.6	68.4	89.8	—	—	153.4	172.9
	300	—	—	88.3	136.5	170.7	—	231.1	263.5
	400	—	—	—	179.7	228.1	265.7	—	—
	500	—	—	—	—	280.6	323.3	374.3	—

- 空気の残留を防ぐため、施工の向きや施工誤差を考慮した余裕量を見込んで、アンカーサイズを決めてください。

**ショーボンドマテリアル株式会社**

〒350-0833 埼玉県川越市芳野台2-8-10 TEL.049(225)5611(代表)

<http://www.sb-material.co.jp>

● 取扱い営業所