

超速硬性セメント／モルタル

# エレホン スピリット

スピリットは、特殊硬化メカニズムを持つ超速硬性セメント／モルタルです。いったん硬化が始まると10～15分で硬化体となり、わずか3時間で実用強度にまで達します。スピリットは現場調合用のセメントタイプと既調合モルタルタイプがあります。また混入用専用樹脂のスピリットシーラーをご用意しています。

## 特長

- ▶ 施工後約1時間で硬化、3時間後には実用強度に達します。
- ▶ 普通ポルトランドセメント製品とは異なり、短期間で高強度を発現することが可能です。
- ▶ ポゾラン物質の添加により長期間強度が増進します。
- ▶ 耐磨耗性、耐衝撃性があり、重荷重や損傷の大きい箇所への施工が可能です。
- ▶ セメントタイプと既調合モルタルタイプが選べます。
- ▶ 必要に応じて専用樹脂スピリットシーラーを使用できます。

## 用途

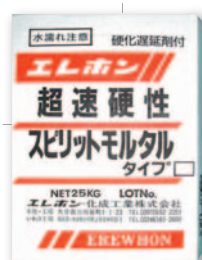
- 工場、倉庫、駐車場などの床面補修及び改修工事に
- 店舗改装などの突貫工事に
- 護岸工事に
- 鉄道関係のコンクリート構造物補修に
- 冷凍・冷蔵庫内の補修工事、また、寒冷地、冬期のあらゆる工事に
- ウレタンシートなどの下地不陸調整に
- 貯水槽、処理槽、改修補修工事に

## ● 荷姿

スピリットセメント



スピリットモルタル



スピリットシーラー



ERボンド#55



## 施工要領

### ① 下地処理

浮き部、劣化部、汚れ等をサンダーケレン、はつり、高圧洗浄等によって除去する。

### ② 接着剤塗布

規定配合のERボンド #55を塗布し、タックが出るまで待つ。  
(タック発生時間目安:夏期10~20分、冬期20~40分)

### ③ 混練

硬化が早いので使い切れる量を考慮して混練を行う。硬化遅延剤(製品袋内に同封)を使用する場合は、硬化遅延剤を水に溶かしてから混練する。(気温30℃以上の場合は硬化遅延剤使用を推奨)

### ④ 塗り付け

ERボンド #55のタックを確認後、スピリットを薄くシゴキ塗りしてから、所定の厚みに塗布する。  
塗布後、硬化の具合を見ながらコテ押さえを行う。

### ⑤ 養生

雨水等があたらないようにして養生する。

## 配合及び材料使用量

配合	スピリットモルタル		スピリットセメント(S/C=1.5)
	粉体	25kg	スピリットセメント20kg+砂30kg
水	3.8~4.0kg	7.5~8.0kg	
積算比重	1.80	—	
製品1袋当たりの練り上がり量	13.9ℓ	27.8ℓ	
塗り厚別 製品使用量 (kg/m <sup>2</sup> )	3mm	5.4	2.2*
	5mm	9.0	3.6*
	10mm	18.0	7.2*
	20mm	36.0	14.4*
	30mm	54.0	21.6*
1m <sup>3</sup> 使用量	72袋	36袋*	

※使用量に砂は含まれていません。

### ●スピリットシーラー配合

・塗布厚5mm以下(最小塗り厚3mm)や防水性を上げたい場合などにスピリットシーラーを使用します。

	粉体	スピリットシーラー	水
スピリットモルタル	25kg	1kg	2.8~3.0kg
スピリットセメント	スピリットセメント20kg+砂30kg	2kg	5.5~6.0kg

### ●ERボンド #55(接着剤)配合

	配合			標準塗布量	標準施工面積
	主剤	硬化剤	水		
3.6kgセット	3.0kg	0.6kg	1.8kg	0.15kg/m <sup>2</sup>	約24m <sup>2</sup>
18kgセット	15kg	3kg	9kg		約120m <sup>2</sup>

※標準塗布量に水は含まれておりません。詳しくはERボンド #55のカタログをご参照ください。

# 性能

## 1.コンクリート配合例と強度

### (1) 配合例

	骨材最大寸法 (mm)	W/C (%)	細骨材率 (%)	単用量 (kg/m <sup>3</sup> )			
				水	スピリット	細骨材	粗骨材
I	25	40.7	32.9	220	540	540	1100
II	25	47.4	34.3	180	380	600	1150

※1m<sup>3</sup>につき、スピリットはI配合で27袋、II配合で19袋必要

### (2) 上記の圧縮強度(N/mm<sup>2</sup>)

	3 時間	6 時間	1 日	3 日	7 日	28 日
I	12.1	17.9	31.2	41.4	58.5	63.3
II	9.9	13.9	24.5	33.0	44.4	49.5

試験方法: JIS A 1108 (20℃、硬化遅延剤なし、材齢1日で脱型後水中養生)

## 2.モルタル配合例と強度

### (1) スピリットセメントの珪砂配合例

- ①スピリット20kg : 珪砂4号 15kg : 珪砂6号 15kg : 水 7.3kg
- ②スピリット20kg : 珪砂3号 13.3kg : 珪砂4号 6.7kg : 水 5.8kg
- ③スピリット20kg : 珪砂3号 13.3kg : 珪砂6号 13.3kg : 水 7.0kg
- ④スピリット20kg : 珪砂6号 13.3kg : 珪砂7号 13.3kg : 水 7.9kg
- ⑤スピリット20kg : 珪砂6号 20kg : 珪砂7号 20kg : 水10.8kg

### (2) スピリットモルタルと上記モルタルの強度(N/mm<sup>2</sup>)

	スピリット モルタル	スピリットセメント珪砂配合例					
		①	②	③	④	⑤	
圧縮 強度	3 時間	12.4	12.9	18.9	14.7	11.9	7.6
	6 時間	18.7	18.5	26.4	22.6	17.3	8.8
	1 日	25.0	25.9	36.8	32.1	22.0	14.7
	3 日	29.7	31.3	42.4	40.8	28.6	21.4
	7 日	34.3	36.4	46.8	45.6	33.4	26.1
	28 日	46.2	45.1	51.4	49.2	44.8	38.2
曲げ 強度	3 時間	3.5	3.7	3.5	3.3	2.6	2.5
	6 時間	4.0	4.3	4.6	4.3	3.8	3.5
	1 日	4.2	4.9	5.3	5.1	4.8	3.8
	3 日	4.9	5.1	6.1	5.8	5.0	4.1
	7 日	6.4	6.8	8.8	8.2	6.4	5.8
	28 日	8.6	8.7	10.1	9.5	8.2	7.8

試験方法: JIS R 5201 (20℃、硬化遅延剤なし、材齢1日で脱型後水中養生)  
スピリットモルタルは1袋(25kg)当たり3.8kgの水量で試験した。

### ●スピリットモルタルの接着強度、透水量

	材齢	試験結果
接着強度 (N/mm <sup>2</sup> )	7 日	1.8
	28 日	2.3

試験方法: 建研式 (20℃)

	水圧 (Mpa)	試験結果
透水量 (g)	0.01	0.9
	0.3	2.6

試験方法: JIS A 1404 試験時間 1 時間

## ● 使用上の注意

- ・ご使用に際してはMSDS(製品安全データシート)をよく読んで下さい。
- ・製品は直射日光、湿気を避けて0~40℃で保管して下さい。
- ・スピリットセメントには冬用、夏用、スピリットモルタルにはA(冬用)、B(夏用)があり、冬用は10月~4月夏用は4月~10月が使用期間の目安です。
- ・接着剤はERボンド#55を使用して下さい。
- ・スピリットシーラー以外の樹脂は使用しないで下さい。
- ・練り水は水道水水質同等のものを使用して下さい。不純物が硬化時間等に影響することがあります。
- ・練り水を過剰に加えないで下さい。(物性が低下します)
- ・一度練った材料の練り返しは絶対にしないで下さい。(物性が低下します)
- ・高温時は硬化遅延剤や、状況により冷水の使用を検討して下さい。
- ・目に入った場合は直ちに水で数分間注意深く洗い、眼科医の診断を受けて下さい。
- ・皮膚に付着した場合は多量の水と石鹸で洗浄し、湿疹や炎症の兆候が見られる場合は医師の治療を受けて下さい。
- ・閉所で使用する場合は換気を十分に行ってください。
- ・廃棄する場合は、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して下さい。

## ● 本資料の技術情報について

本資料の技術情報は、当社の試験・研究に基づいたもので、信頼しうる情報と考えられます。

しかし、記載の諸性能および特性などは、施工条件などにより本資料と異なる結果を生じることがあります。

## ● 既存下地・施工環境・気候と様々な施工上の問題がありますので、使用の際は当社営業担当へご相談下さい。

代理店



特殊セメントの分野を大きくリードする

**エルホン・化成工業株式会社**  
**EREWHON**

<http://www.erewhon.co.jp/>

● 本社・工場	〒870-0141	大分県大分市三川新町1-2-23	TEL (097) 552-2251	FAX (097) 552-2213
● いわき工場	〒979-3112	福島県いわき市小川町上平字中平30-3	TEL (0246) 83-2600	FAX (0246) 83-2677
● 大阪支店	〒564-0063	大阪府吹田市江坂町2-12-50	TEL (06) 6388-6585	FAX (06) 6388-6561
● 福岡支店	〒814-0151	福岡県福岡市城南区堤1-9-10	TEL (092) 874-6990	FAX (092) 862-6398
● 関東・東支店	〒340-0055	埼玉県草加市清門町248-3	TEL (048) 951-1987	FAX (048) 951-1988
● 仙台支店	〒984-0012	宮城県仙台市若林区六丁の目中町6-2	TEL (022) 287-7221	FAX (022) 287-7222
● 名古屋支店	〒463-0048	愛知県名古屋守山区小幡南3-5-21	TEL (052) 758-1889	FAX (052) 758-1890
● 札幌営業所	〒007-0805	北海道札幌市東区東苗穂5条3-2-32	TEL (011) 786-6051	FAX (011) 786-6052
● 盛岡営業所	〒020-0838	岩手県盛岡市津志田中央3-6-11	TEL (019) 681-9531	FAX (019) 681-9532
● 新潟営業所	〒950-0925	新潟県新潟市中央区弁天橋通3-1-31	TEL (025) 286-6260	FAX (025) 286-6263
● 関東・北営業所	〒320-0056	栃木県宇都宮市戸祭2-5-5	TEL (028) 680-6313	FAX (028) 680-6323
● 関東・西営業所	〒224-0064	神奈川県横浜市都筑区平台19-24	TEL (045) 306-6200	FAX (045) 949-2015
● 北陸営業所	〒920-0027	石川県金沢市駅西新町2-11-25	TEL (076) 204-9417	FAX (076) 204-9418
● 神戸営業所	〒652-0032	兵庫県神戸市兵庫区荒田町3-75-1	TEL (078) 599-6630	FAX (078) 599-6631
● 広島営業所	〒739-1731	広島県広島市安佐北区落合2-41-22	TEL (082) 841-2350	FAX (082) 841-2360
● 北九州営業所	〒807-0801	福岡県北九州市八幡西区本城1-19-1	TEL (093) 616-8470	FAX (093) 616-8471
● 熊本営業所	〒861-8045	熊本県熊本市東区小山2-14-47	TEL 050-3399-7419	FAX (096) 388-6227
● 鹿児島営業所	〒890-0082	鹿児島県鹿児島市紫原1-51-25	TEL (099) 284-0533	FAX (099) 284-0535
● ㈱エルホン・技研本社	〒781-0270	高知県高知市長浜19-3	TEL (088) 805-2332	FAX (088) 841-2322
● ㈱エルホン・技研松山営業所	〒791-8042	愛媛県松山市南吉田町1408-1	TEL (089) 974-8225	FAX (089) 974-8230