

「JIS A 6208 コンクリート用ポリプロピレン短繊維」適合品

モルタル・コンクリート用高性能繊維(ひび割れ抑制/剥落防止)

BarLINK®

バルリンク
Advanced Polypropylene Reinforcement Fibre

バルリンクとは

バルリンクは、モルタルおよびコンクリートの補修・補強用繊維として開発したポリプロピレン短繊維です。

セメントマトリックスと繊維の付着性能を高めました。

独自の連糸形状が、セメント材料中で良好に繊維を分散させ「ひび割れ抑制」「剥落防止」に優れた短繊維です。

また、化学的に安定なポリプロピレン製であるため、アルカリ環境下における耐久性に優れています。

性能

添加量によって下記のような性能を発揮します。

- 初期ひび割れ抑制
- じん性付与(圧縮・曲げ・引張)
- 剥離・剥落防止

標準添加量 (1m³あたり)

- コンクリート 0.1vol% : 910g(2袋分)
- モルタル 0.1~3.0vol% : 910g~27.3kg

用途

- トンネル二次覆工
- 橋梁上下部工(床版、高欄、地覆、橋台、橋脚の躯体)
- ボックスカルバート、擁壁
- 建築土間、防水押さえコンクリート
- 法面吹付け、補修・補強吹付け工法
- 高靱性セメント複合材料
- その他 ひび割れ抑制、剥落防止対策コンクリート構造物

バルリンクの特徴

細い繊維がひび割れ抑制に効く!

バルリンクが、コンクリート、モルタル中に分散することで初期収縮ひび割れを分散・抑制することができます。

また、膨張材との併用により、効果が向上します。

少ない添加量で剥落を防止できる!

少量の繊維添加により、剥落防止効果があります。第三者被害を未然に防ぎます。

分散が良く練り混ぜやすい!

バルリンクは、細い繊維が連糸状に連なっているため、コンクリート中で連糸が分かれて、すばやく混ざり込み、繊維塊(ファイバーボール)を出難く工夫しています。

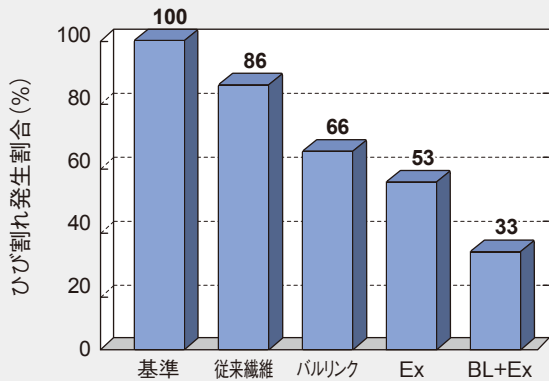
ライフサイクルコストを低減!

剥落防止、ひび割れ抑制効果により構造物のメンテナンスの軽減化、ライフサイクルコストの低減も可能です。

繊維規格			
素材	ポリプロピレン	引張強度	390N/mm ²
密度	0.91g/cm ³	ヤング率	5,000N/mm ²
繊維長	12mm	融点	160~170℃
繊維度	13decitex(dt)	耐薬品性	酸・アルカリに強い
換算直径	42.6μm/単糸あたり	外観・形状	連糸状短繊維

※1decitex(デシテックス)とは、繊維長10,000mで重量が1gであること。

バルリンクのひび割れ抵抗性能



Ex: ハイパーエクспан
BL: バルリンク (0.1vol% : 910g/m³) (モルタルW/C50%)

【出典】橋爪正博・青木茂・郭度連・大島章弘:膨張コンクリートと少量の合成短繊維を添加したコンクリートのひび割れ抵抗性に関する評価、土木学会全国大会、2009

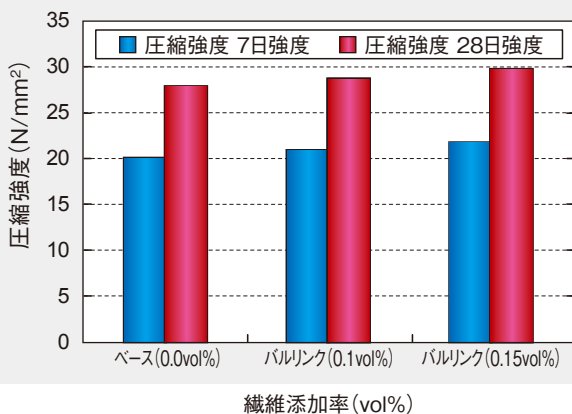
フレッシュ性状



ベースコンクリートの使用材料、配合によって程度は異なりますが、バルリンクを添加することでスランプが4~8cmダウン、空気量変動する場合があります。予め、試験練りにより確認しておくことをお勧めします。

強度特性

配合例 : 21-15-20N

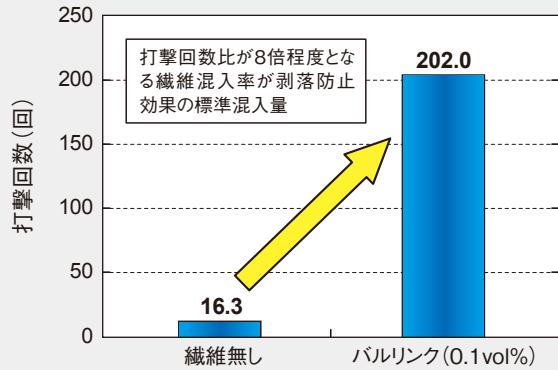


【注意事項】●直射日光は避け、水に濡れないよう保管願います。●化学繊維は熱に弱いので、火災や高温が想定される箇所への使用には十分注意してください。●廃棄の場合は、産業廃棄物処理業者に処理を委託してください。●本製品の仕様は、予告なしに変更する事がありますので御了承願います。●本カタログに記載した事項は、弊社の実験結果に基づいたものでありますが、諸条件により実際の現場結果を確実に保証するものではありません。●同封のシールは、投入数の管理に活用してください。●安全上、投入時には、保護具の着用をお願いします。

バルリンクの剥落防止性能



剥落までの打撃回数比は**12.4倍!**



【参照】剥落防止効果確認試験方法:2007年制定コンクリート標準示方書 [施工編] 第5章 短繊維コンクリート、p270

使用方法・施工方法

- ①安全面から投入作業を行うため、足場を用意してください。作業床高さが2.4m程度の組立て足場、もしくは高所作業車。



高所作業車

- ②アジテータ車のドラムを高速回転します



- ③1袋ごと投入。ドラム内で袋が破れたことを確認したら(おおよそ10~20秒間隔)、2袋目以降も同様に投入します。



- ④投入し終わったら、その時点から2~3分間、高速攪拌し練混ぜ終了です。



■お問い合わせ先

バルチップ株式会社

※萩原工業(株)グループ会社

東日本エリア 〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町7神田システムビル7F
TEL.03-3254-4911(代) FAX.03-3256-4398
西日本エリア 〒712-8502 岡山県倉敷市水島中通一丁目4番地
TEL.086-440-0821(代) FAX.086-440-0819

■製造元

萩原工業株式会社

■販売元

太平洋マテリアル株式会社

北海道営業部 011-221-5855 東北支店 022-221-4511
東京支社 03-5832-5243 中部支店 052-452-7141
関西支店 06-7668-6001 広島営業部 082-261-7191
高松営業部 087-833-5758 九州支店 092-781-5331

BarChip Inc.

The Synthetic Fibre Experts