

## STRUX® 85/50L コンクリート補強用合成繊維

### はじめに

STRUX® 85/50Lは、コンクリート補強用合成繊維として高強度、高弾性を有しています。特長は、アスペクト比が85と非常に高く、繊維長さ50mmで、軽量で取り扱い易く、コンクリート中に容易に分散できます。

STRUX 85/50Lは、コンクリートの曲げじん性及び衝撃・疲労・繰返し荷重に対する抵抗性の向上やコンクリートのひび割れの分散とその進行の抑制に大きな効果を発揮します。また、その高い伸び能力により、トンネル二次覆工においては、コンクリートの不測のひび割れや剥落現象発生抑制に効果的で耐久性の高いコンクリートの提供が可能です。

STRUX 85/50Lは、鋼繊維やワイヤーメッシュで見られる発錆がなく、作業の安全性及び利便性が高く、鋼繊維やワイヤーメッシュの代替品として有効です。



### 用途

- トンネル覆工コンクリート

### 特長

- 少ない添加量で大きな補強効果が得られます
- 密度が鋼繊維の約 1/8 と非常に軽いため取り扱いが簡便です
- 繊維の分散性が良好です
- 腐食しないため、構造物の耐久性を高め、外観を損ないません
- 攪拌、圧送及びその他の設備を磨耗しません
- 作業者が安全に作業できます



### 代表特性

STRUX® 85/50L	
成分	ポリエチレン/ポリプロピレン
密度 (g/cm <sup>3</sup> )	0.92
長さ (mm)	50
アスペクト比	85
引張り強度 (N/mm <sup>2</sup> )	500
融点 (°C)	160
耐薬品性 (アルカリ, 酸)	良好

### 添加量

STRUX 85/50Lの添加量は、要求性能や用途により異なりますが、一般的に 0.30~0.75 vol%の範囲です。(コンクリート 1.0m<sup>3</sup> に対して、約 3.0~7.0 kg です)

### 使用方法

STRUX 85/50Lの使用に際し、フレッシュコンクリートのワーカビリティを良好なものにするため、細骨材率の修正と高性能AE減水剤の併用を推奨します。高性能AE減水剤としては、弊社のスーパー100シリーズが該当します。

STRUX 85/50Lの添加及び練混ぜは、他の材料との同時添加、または後添加のいずれの方法でも可能です。専用添加機を用いて、アジデータ車に添加する場合は、繊維を均一に分散させるため、繊維の添加終了後約1~2分間高速攪拌を行って下さい。

## 性能試験結果例

- 使用材料  
セメント：普通ポルトランドセメント  
骨材：大井川産砂，青梅産碎石2005，1005  
高性能AE減水剤：スーパー100pHX,合成  
繊維：STRUX 85/50L
- 配合  
(旧) 日本道路公団 「トンネル施工管理  
要領 繊維補強覆工コンクリート編」に  
準じました。
- 繊維補強コンクリートの曲げじん性試験  
方法：JHS730-2003

## 専用添加機

についてはご相談ください

## 荷姿

- 2.76kg/袋及び1.38kg/袋

## 使用上の注意事項

- 性能は，使用材料や条件により異なることが  
ありますので，事前に試験を行った上で  
ご使用下さい。
- 取り扱いに際しては，ゴム手袋や保護メガ  
ネなどの保護具を着用して下さい。
- 廃棄する場合は，産業廃棄物処理業者に処  
理を委託して下さい。

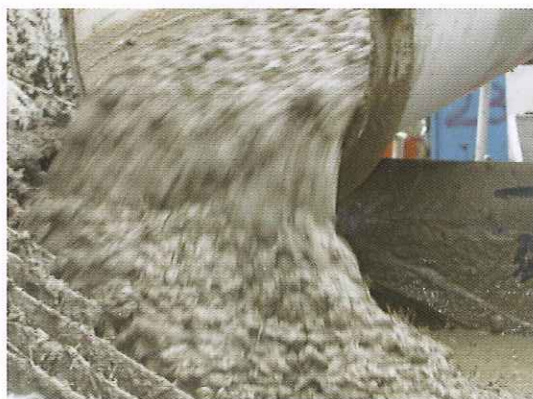
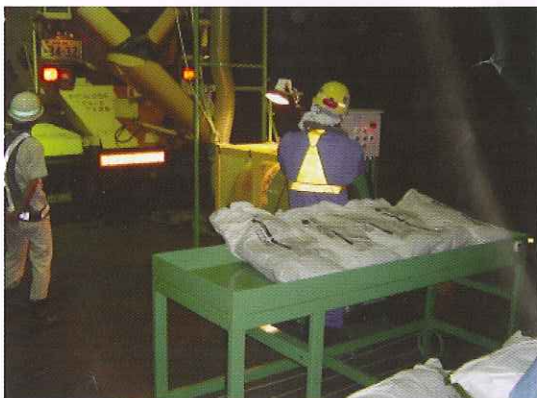
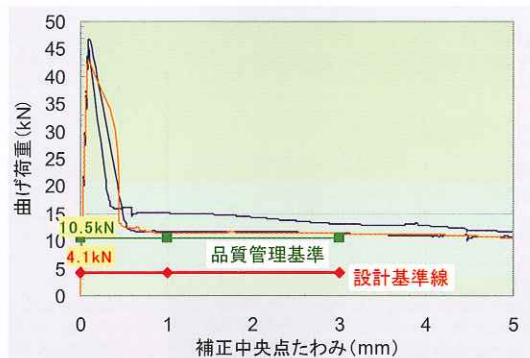
## 繊維補強トンネル覆工コンクリートの配合例

スランプ (cm)	空気量 (%)	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )		繊維混入率 (vol.%)	スーパー 100pHX (Cx%)
				W	C		
15.0±2.5	4.5±1.5	49.1	51.5	167	340	0.30	0.90



曲げじん性試験状況

## STRUX 85/50L 0.3 vol% 補強トンネル 覆工コンクリートの曲げ特性



[www.graceconstruction.com](http://www.graceconstruction.com)

### お問い合わせ:

グレースケミカルズ株式会社 〒105-0013 東京都港区浜松町2丁目9番6号  
Tel: 03-5405-2991 Fax: 03-5405-2994

STRUXは W. R. Grace & Co.-Conn. の登録商標です。

本書に記載されている情報は正当および正確と見なされるデータおよび情報に基づいており、ユーザの考察、調査、および検証に役立てていただくために提供するものです。弊社による使用環境の制御は不可能なため、弊社は使用効果を保証しないものとします。弊社の全製品を対象とした限定保証および賠償などの使用条件とともに、すべての記述、提言、または忠告事項をよく読んでください。いかなる記述、提言、または忠告事項も、法定義務または第三者のいかなる権利を故意に妨害または侵害する目的で使用することを禁じます。

JW0501TN Copyright 2008. Grace Chemicals KK. 800-STRUX-1 Printed in Singapore 05/08

GRACE