

# INSIGHTS™

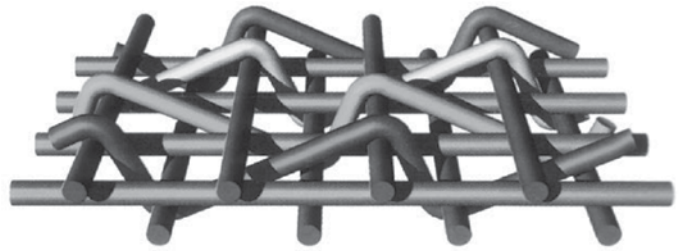
稼働時間の向上

ベルトコンベヤの生産性を向上させる技術的ソリューション

## ストレートワープベルト繊維の寿命を伸ばす

### ストレートワープベルトとは？

耐衝撃性と耐引裂性に対する要求が高い用途では、ベルト芯体にストレートワープ(タテ糸)繊維が使用されていることがよくあります。ストレートワープ繊維には収縮性のある縦糸が使われ、バインダーコードを使って繊維と繊維を織り合わせてあります。ストレートワープベルトは一般的に材木、石材、砂・砂利など、重量物や大型の搬送物を扱う用途に使われます。

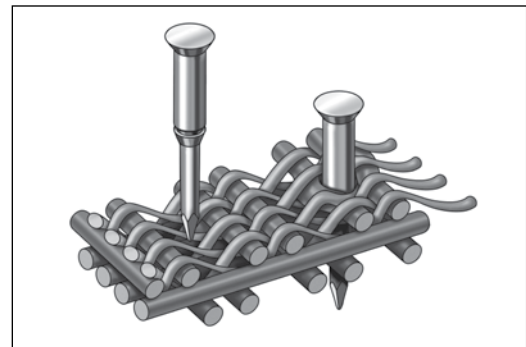


注：本資料の数値はCEMAによる承認を取得

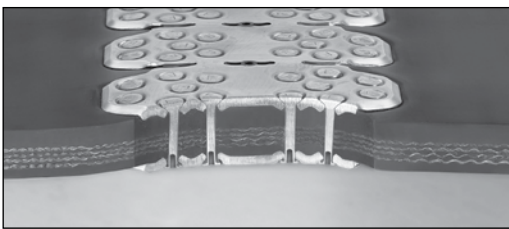
### ベルト接合上の課題

ストレートワープベルトは上記の用途には適していますが、ベルトを加工し端部を接合する時に問題が生じることがあります。ボルト式ファスナーは装着が簡単で、しかもコスト面で優位な反面、芯体にボルトを通すための孔を空ける時にベルトの強度を損なう恐れがあり、ベルトの引張強度が弱まる結果となります。

ベルトの接合方法にはバルカナイズ加工もあります。バルカナイズ加工では接合部の強度は維持できるものの、多くの場合コストと時間が掛かります。また、この加工法は訓練を受けた専門の技術者がおこなう必要があるため、応急修理が必要な場合、特に便利とはいえません。



リベット式ファスナーは繊維を破壊せずにベルトの繊維と繊維の間を貫通します。



### リベット式ファスナーの利点

リベット式メカニカルファスナーは、ベルト端を接合する際に生じる上記の問題をクリアできる利点を備えています。リベットを使った接合方法はベルトの強度を維持しながら、取付時間と費用の両方を節約できます。スタグラー(非直線)状に連結されたマルチポイントリベット機構により、取り付けの際、芯体繊維を破壊することなく、繊維と繊維を分離しながら貫通することで、ベルトの強度が保たれます。

### リベット式ファスナー：

#### ヒンジ型かソリッドプレート型か？

リベットを使うファスナーには「ヒンジ型」と「ソリッドプレート型」(一枚型)があります。ヒンジ型ファスナーはポータブルコンベヤや小径プーリーを装備したコンベヤに最適です。一方、ソリッドプレート型ファスナーは重搬送用途に適しており、ストレートワープベルトが使われている場合は高い引張強度が求められる用途に最適です。ソリッドプレート型は耐久性が高いだけでなく、砂などの搬送材が接合部から漏れ落ちるのを防ぐ機能を備えています。

コスト効率が重視される場合は新開発の小型リベットプレートファスナーをご検討ください。小型ながら耐久性と耐摩耗性で大型ファスナーと同等の性能を発揮します。このファスナーは小径プーリーと併用することができ、高い張力が求められる用途(70 kN/mまたは400 P.I.W.まで)で使われます。

ファスナーを選ぶ際、金属材質の選択も重要です。メッキを施したスチール製はどの用途にも適しています。摩耗や腐食が高い環境ではステンレス鋼、RustAlloy®(ラストロイ) MegAlloy®(メガロイ)をお選びください。非スパーク性や非磁性が求められる場合はEverdur®を(エバジュール)をご検討ください。

## Flexco® リベット式ソリッドプレート

### リベット式ソリッドプレート型ファスナーの優れた点:

- ・ 高い張力が求められる用途に適したファスナーです。
- ・ セルフセット式リベットがスタagger (非直線) 状に配置されておりベルトのグリップ力を最大限に高めます。
- ・ 幅の広いヘビーゲージ (厚物) プレートを使用し、耐摩耗性に優れています。
- ・ 低プロファイル設計により、ベルト接合部やエッジ部の突起をなくすことで、コンベヤの付属装置との引っ掛かりが生じません。

### Flexco® リベット式ソリッドプレート型ファスナー選択表

ファスナー サイズ	メカニカルファスナーを 装着したベルトの 最大張力:		ベルト厚範囲		推奨最小プーリー径					
					稼働時の張力 ベルト張力の75-100%		稼働時の張力 ベルト張力の50-75%		稼働時の張力 ベルト張力の50% 未満	
	kN/m	P.I.W.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
BR6	70*	400*	6.5-17	1/4-21/32	350	14	mm	in.	mm	in.
BR10	114	650	6-17	7/32-11/16	450	18	400	16	350	14
BR14	140	800	10-24	13/32-15/16	900	36	860	34	860	34

\* 70kN/m (400 PIW) を超える用途についてはFlexcoエンジニアリングまでお問合せください。

## Flexco® BR6リベット式ソリッドプレート型 ファスナー

Flexco BR6 リベット式ソリッドプレート型ファスナーは小型のソリッド型ファスナーで小径プーリーとの併用に最適です。大型ファスナーと同等の性能を発揮すると同時に、コスト効率にも優れています。

簡単にしかも素早く装着ができるように設計されたBR6は、ハンマーとポータブル式MBRTツールを使ってリベットを揃え、打ち込むことができます。BR6は砂、砂利、碎石、穀物、石炭、セメント、岩塩などの用途に最適で、メカニカルファスナーを装着した時の張力仕様が70 kN/m (400 P.I.W.) までのベルトで、厚さ6.5 - 17 mm (1/4 - 21/32 in.) のベルトに適しています。材質はスチール、MegAlloy® (メガロイ)、ステンレス鋼、Everdur® (エバジュール) からお選びください。最も高い張力が求められる用途においても長期間にわたりご利用いただけます。



240 Macpherson Road • #02-01 • Singapore 348574  
電話: +65-6484-1533 • ファクス: +65-6484-1531 • Eメール: [asiasales@flexco.com](mailto:asiasales@flexco.com)

Flexcoの所在地と製品については次をウェブサイトをご覧ください: [www.flexco.com](http://www.flexco.com)

©2010 Flexible Steel Lacing Company. Flexco®, RustAlloy®, MegAlloy®, Everdur® は登録商標です。06-17-19. カタログ再発注番号: W453



Partners in Productivity