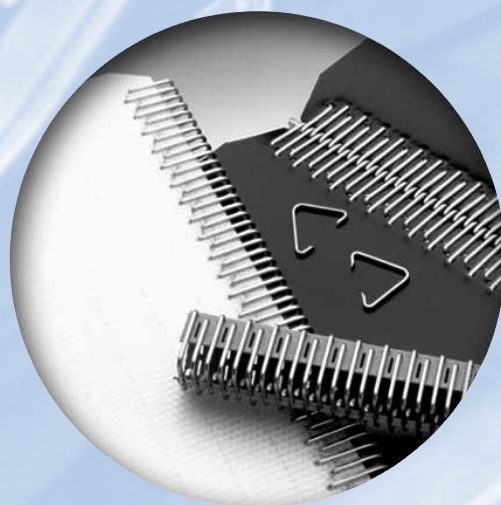
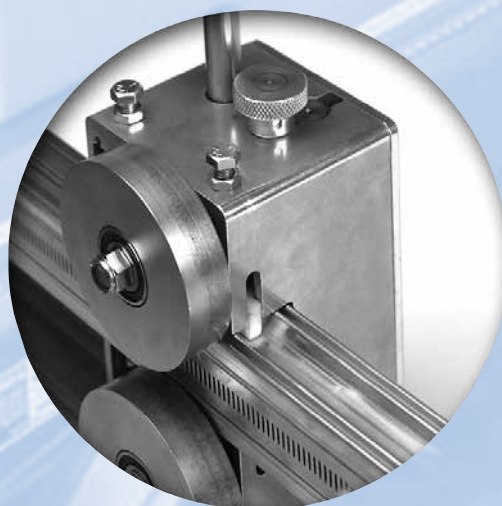


Clipper® ワイヤーフック
トレーニングマニュアル



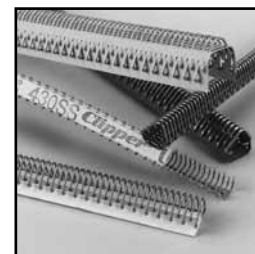
CLIPPER® 軽搬送ベルトフラスナー

FLEXCO

Clipper®ワイヤーフックの概要

Clipper®ワイヤーフックシステムの利点:

- レーザー装置型。Clipper では多様なニーズに対応できるように、様々な種類のレーザー製品を取り揃えています (少量～大量、現場レーシングなど)。
- 10mmまでの薄物継手用。
- 軽搬送ベルトに最適。
- リーズナブルな継手選定。
- 豊富なサイズ、材質選定。



2種類のワイヤーフックファスナー:

カード式フック: 個々のフックがカーディングペーパーに取付けられている。

2種類のカーディングペーパーから選択可能:

1. 取付け前に除去 (図 1)。
フックサイズ: 25、1、2、3、4、4-1/2 RHTX。
2. 取付け後に除去 (図 2)。フックサイズ: 30、4-1/2 (以下切捨て)、5、6、7。

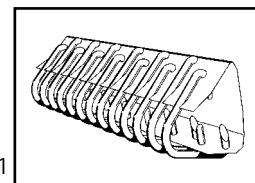


図 1

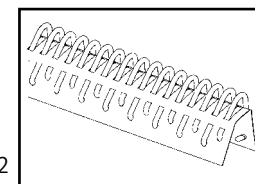


図 2

Unibar® フック: 個々のフックがUniバーに溶接されている (図 3)。

Unibar の利点:

- 取扱いが簡単。
- 取付け時にフックのレッグ部分が平行に維持されるため、ベルト端部の噛み合い、およびピンの挿入が容易。
- ベルトの「波打ち」を防止。
- フックの抜けのリスクが低い。
- 安全に配慮されてストリップがついており、フック先端で指を損傷する事故を防止。
- 長さに対しオーダーメイドも可 (長さ 102～1524 mm/4～60")。

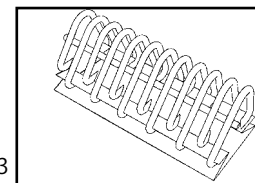


図 3

以下の用途での Unibar の使用は推奨されません。

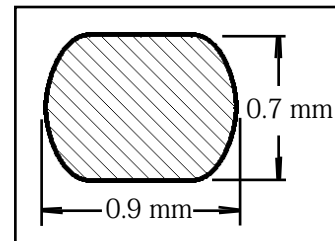
- 斜めエンドレスを使用したシステム。
- クラウンプーリーを使用したシステム。
- トラフベルトシステム。
- 後部の屈曲が 45 度以上のシステム。

Clipper®ワイヤーフックの概要

フックシリーズ			
シリーズ	サイズ	ワイヤー径	フック数/インチ
#25	25	0.6 mm (.025")	15
#36	36/UCM36	0.9 x 0.7 mm (.036" x .027")	10
#1 (40)	1/UX1	1 mm (.040")	8
標準 (54)	2-7、U2-U7	1.4 mm (.054")	7

36 シリーズ:

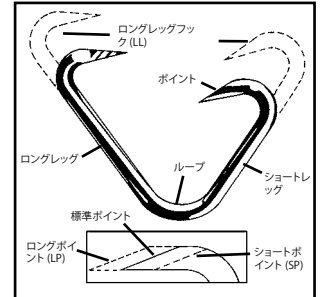
- ベルトフィルターやろ材の材料に最適。
- ワイヤー: 高さ 0.7 mm × 幅 0.9 mm (0.027" × 0.036")
- 薄物用フックで、高強度。
- カード式または Unibar® フックの 2 種類から選択可。



適切な Clipper® ファスナーの選択手順

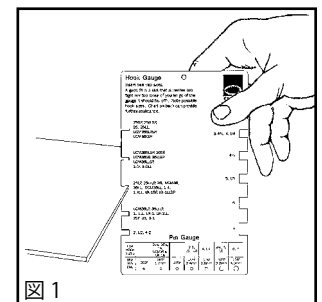
ステップ 1: ベルト厚の測定

- Clipper® フックゲージまたはマイクロメータ、ノギスを使用して、ベルト厚を測定します (図 1)。
- ベルトにラフトップが付いている場合は、測定前にカバーを削り取ります (図 2)。



ステップ 2: プーリー径の測定

ベルトラインを点検してプーリー径を測ります。これが最少プーリー径を算出するための基準になります。(図 3)。

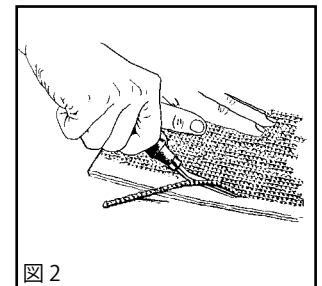


ステップ 3: フックの選択

ベルト厚と最小プーリー径をもとに、ファスナー選択チャート (5 ページ) から最も適したファスナーを選びます。注記: チャートには各ベルト厚に適したフック数が掲載されています。

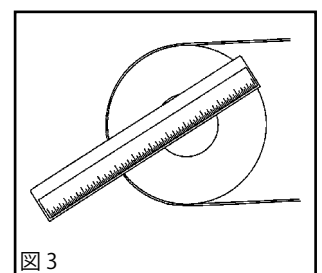
ステップ 4: ワイヤ径/形状の選択

- ワイヤ径の小さなファスナーには、次のような利点があります。
- 継ぎ目がコンベヤ部分と接触する際の雑音が少ない。
 - コンベヤ部分の磨耗が少ない。



ステップ 5: スタイルの選択 (カード式または Unibar®)

- ワイヤ径の大きなファスナーには、次のような利点があります。
- ワイヤ質量が増すことで、強度が向上。
 - 優れた耐摩耗性。



ステップ 6: 材質の選択

注記: フックは各種サイズを取り揃えています。6 ページの表をご覧ください。

呼称	
XSP	エクストラショートポイント
SP	ショートポイント
LP	ロングポイント
SL	ショートレッグ
LL	ロングレッグ



Clipper® ファスナーチャート

この表では一般的なサイズのフックを紹介しています。記載されていないサイズについては、当社までお問い合わせください。オーダーメイドに応じたカスタマイズも承っています。

			ファスナー/ピン サイズ選択表											
最小プーリー径	ワイヤー径 (mm)	コネクティングピンサイズ	ベルト厚											
			1.2 mm	1.6 mm	2.4 mm	3.2 mm	4.0 mm	4.8 mm	5.6 mm	6.4 mm	7.1 mm	7.9 mm	9.0 mm	10.0 mm
			最大 3/64"	1/16"	3/32"	1/8"	5/32"	3/16"	7/32"	1/4"	9/32"	5/16"	11/32"	25/64"
24 mm 15/16"	0.64	1.7 mm/065"	25SP*											
	0.64	1.7 mm/065"	25*											
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"	UCM36SL XSP											
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"		UCM36SL SP										
51 mm 2"	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"	UCM36 XSP											
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"		UCM36 SP*										
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"		36 SP*										
	.040"	1.7 mm/065"		1 XSP*										
	.040"	1.7 mm/065"		UX-1 SP*										
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"			UCM36*									
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"			36*									
	1.02	1.7 mm/065"			1 SP*									
	0.91 x 0.69	1.7 mm/065"				UCM36 LP*								
	1.02	1.7 mm/065"				1*								
	1.02	1.7 mm/065"				UX-1*								
	1.37	2.4 mm/093"				U2 SP								
	1.37	2.4 mm/093"				2SP								
	76 mm 3"	1.37	2.4 mm/093"						U2					
1.37		2.4 mm/093"						2						
102 mm 4"	1.37	2.8 mm/.109"							3					
	1.37	2.8 mm/.109"							U3					
	1.37	3.2 mm/.125"								4				
127 mm 5"	1.37	3.2 mm/.125"								U4				
	1.37	3.2 mm/.125"									4½			
152 mm 6"	1.37	4.0 mm/.156"									5			
	1.37	4.0 mm/.156"									U5			
175 mm 7"	1.37	4.0 mm/.156"										6		
	1.37	4.0 mm/.156"										U6		
175 mm 7"	1.37	4.0 mm/.156"											7	
	1.37	4.0 mm/.156"											U7	

* ロングレッグタイプも選択可能です。ロングレッグフックの場合、最小プーリー径よりも 25.4 mm (1") 大きなプーリーに対応できます。製品コードが「U」で始まるフックは、Unibar スタイルのファスナーです。その他のフックはすべて、カード式となります。

メカニカルファスナー使用ベルト最大定格:		
フックシリーズ	kN/m	P.I.W.
# 25	10.3	60
# 36	12.9	75
# 1 (40)	12.9	75
標準 (54)	21.5	125
4 1/2 RHTX	34.4	200

注記: ファスナーの定格は、ベルトの構成や使用年数、速度、サイクルなど、さまざまな要因に左右されます。上記の定格は低めに設定されており、お客様の用途に適したファスナーを選択する際の一般的な目安として提供されています。



適切な Clipper® ファスナーの選択手順

金属特性表						
金属	磁性	耐摩耗性	耐薬品性	耐錆性	対応フックサイズ	火花発生の有無
メッキ処理	有	良	不良	良	25、1、標準	有
被覆スチール	有	良	不良	不良	U2-U3	有
ハイテンシルスチール	有	優~良	可	良	1、標準	有
スチール	有	良	不良	不良	U4-U7	有
レクタングルハイテンシルスチール	有	優~良	可	良	4½	有
430 ステンレススチール	有	良	良~可	良	1、標準、UX-1、U1-U5	有
316L ステンレススチール	若干有	良	優~良	優	すべて	有
モネル 400	若干有	可	優	優	25、1、2-4	有
インコネル 600	無	不良	優	優 (高温下でも同様)	2-4	有
リン青銅	無	良	不良	良	2-4	無
ハステロイ C-22	無	良	優	優	30、36、UCM36、標準	有
黒色酸化物	有	良	不良	可	25	有

演習 - 適切なフックの選択:

例 1:

ベルト厚: 6.4 mm (1/4")
 最小プーリー径: 102 mm (4")
 用途: 摩耗性のある材料の搬送

フック: 4-1/2 HT または 4-1/2 RHTX(レクタングルハイテンシル)

例 2:

ベルト厚: 3.2 mm (1/8")
 最小プーリー径: 51 mm (2")
 用途: 高強度のファスナーが必要、Unibar® スタイル望ましい

フック: U2SP

例 3:

ベルト厚: 3.2 mm (1/8")
 最小プーリー径: 51 mm (2")
 用途: 傷が付きやすい製品の搬送、Unibar スタイルが望ましい

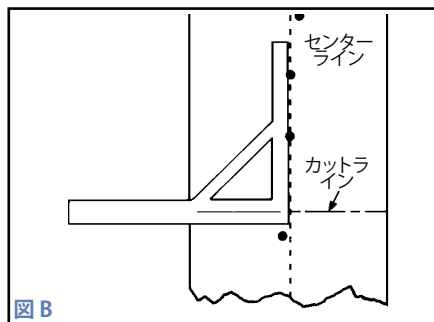
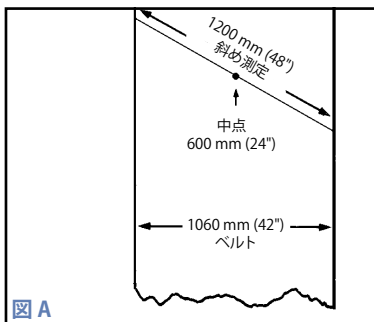
フック: UCM36

ベルト端部の適切な準備

直角カットの重要性

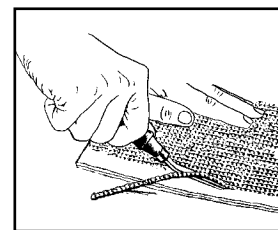
ミストラッキングを防ぎ、継ぎ目寿命を延ばすため、ベルトのセンターラインに対して直角にカットする必要があります。これは次の手順で行います。

1. 作業を開始する前に、コンベヤの電源が切れており、ベルトがロックされていることを確認します。
2. レーシング加工を施す箇所から 4.5~6 m 後方でベルト幅の中心点を測り、1~1.5 m おきに印を付けます (図 A)。
3. ステップ 2 で測定した中心点の平均をとり、鋼尺またはチョークラインを使ってセンターラインを引きます (図 B)。
4. 直角定規を使って、このセンターラインに対して直角に線を引きます (図 B)。
5. Clipper® 845LD カッターを使い、ステップ 4 で引いた線でベルトをカットします。



ファスナー取付け前のラフトップカバーの除去

ファスナー取付け箇所のラフトップカバーを削り取ります。これは、最適なサイズのファスナーを選択し、良好なクリンチを実現するために重要です。この作業には次の 2 つの工具を使用できます。



ラフトップ ベルトスカイバー

ベルトカバーに刃を押し当てながらラフトップカバーを削る、使いやすい手持ち工具。



RB-1 グラインダー

エアドリルの先端工具。カーバイドを使用しているため、他の標準的なグラインダーのように摩擦熱で切断面が焼け、ベルトが損傷することがありません。

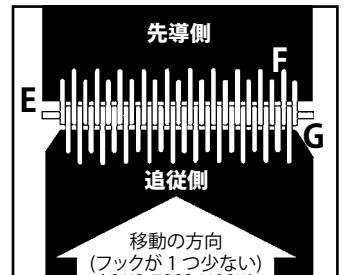
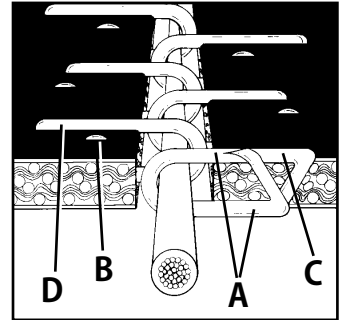


FLEXGO

適切に取付けられたフックの見分け方

フックのサイズ・固定が適切な場合:

- A. フックのレッグ部分が平行である。
- B. ポイントがベルトの反対側にわずかに突出している。
- C. ワイヤー径の 1/3~1/2 がベルトに埋まっている。
- D. 取付け時にフックのナックル部がレッグよりも低い位置にある。
- E. ベルトの両端に 6.4 mm (1/4") のスペースが残っている。
- F. 先導側にフックが追従側より 1 つ多く取付けられている。
- G. 追従側の端部に面取り/切り欠きが施されている。
- H. ベルトの縁が一直線に並んでいる。
- I. フックがベルトにしっかりと固定されている。



良好なクリンチ: レッグ部分が平行で、ワイヤー径の 1/2 がベルトに埋まっており、ポイントが反対側に貫通しています。

締め付け過剰: 動作しますが、最適ではありません。

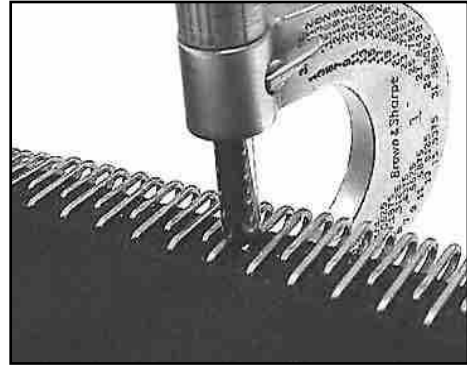
締め付け不足: より深く埋め込む必要があります。この状態ではフックが開いたり、ナックル部分に亀裂が生じる可能性があります。



適切に取付けられたフックの見分け方

スプライスの測定方法:

Clipper フックを適切に取付けるには、まず、ベルト厚や最小プーリー径、用途の条件をもとに正しいファスナーを選択しなければなりません。次に、最も重要なポイントとして、フックレッグ部の厚さ 1/3~1/2 がベルトに埋まっていることを確認します。スプライスが適切に埋め込まれているかどうかは、次の 4 つのステップに従うだけで簡単に測定/点検できます。



1. ベルト厚を測定します。
2. ファスナーをベルトに取付けます。
3. マイクロメータまたはノギスを使用して、継手部分を測定します。一度の測定でショートレッグのナックル部と隣接したロングレッグを同時に測定するよう注意してください (写真を参照)。
4. ファスナーが適切に埋め込まれている場合、測定値は 1) 元のベルト厚に列 C の値を加えた数値、および 2) 元のベルト厚に列 D の値を加えた数値の間になるはずです。下記の例と表を参照してください。

例:

ベルト厚 = 2.54 mm (.100")
 フックサイズ = #1(1.02 mm (.040")
 ワイヤ径)
 最終的なスプライスの厚さ =
 3.56 mm ~ 3.89 mm
 (.140" ~ .153") [2.54 mm + 1.02 mm =
 3.56 mm および 2.54 mm + 1.35 mm
 = 3.89 (.100" + .040" = .140" および
 .100" + .053" = .153")]

A	B	C	D
フックサイズ	ワイヤ径	+: (ワイヤ径の 1/2 が埋め込まれている場合)	+: (ワイヤ径の 1/3 が埋め込まれている場合)
25	0.64 mm (.025")	0.64 mm (.025")	0.84 mm (.033")
36、UCM36	0.69 mm (.027")	0.69 mm (.027")	0.91 mm (.036")
1、UX1	1.02 mm (.040")	1.02 mm (.040")	1.35 mm (.053")
2-7、U2-U7	1.37 mm (.054")	1.37 mm (.054")	1.80 mm (.071")
4-1/2 RHTX	1.57 mm (.062")	1.57 mm (.062")	2.08 mm (.082")

コネクティングピンの選択

レーシング加工の重要な部品のひとつがコネクティングピンです。Clipper® コネクティングピンは、さまざまな材質とワイヤー径に対応しています。

コネクティングピンの選択						
コネクティングピンタイプ	ピンの磨耗係数	フックの磨耗係数	剛性	磁性	柔軟性	組成
ナイロステール	良	良	良	有	良	ナイロン、ピアノ線
ナイロステンレス	良	良	良	若干有	良	ナイロン、316 SS スプリングワイヤー
ナイロン被覆ケーブル	良	良	平均	若干有	優	ナイロン、316 SS ケーブル
DuraStainless™	優	優	良	若干有	良	耐摩耗性ナイロン、316 SS スプリングワイヤー
ナイロンプラス	良	優	平均	無	優	ナイロン
Duralink™	優	優	平均	若干有	優	耐摩耗性ナイロン、316 SS ケーブル
冷間圧延鋼	平均	可	優	有	可～不良	冷間圧延軟鋼
ステンレススチール	平均	可	優	若干有	可～不良	302 または 316 SS
ステンレスケーブル	平均	可	平均	若干有	優	316 SS ケーブル

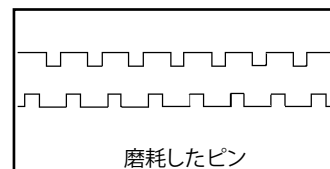
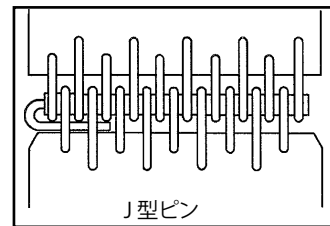
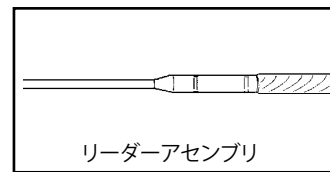
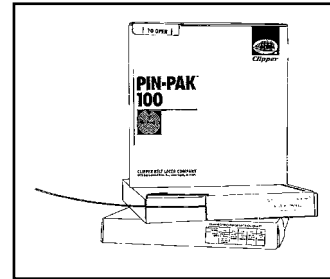
取扱いサイズ							
コネクティングピンタイプ	1.4 mm (.053")	1.7 mm (.065")	2.0 mm (.079")	2.4 mm (.093")	2.8 mm (.109")	3.2 mm (.125")	4.0 mm (.156")
ナイロステール	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
ナイロステンレス	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
ナイロン被覆ケーブル		◆		◆		◆	◆
DuraStainless™		◆		◆	◆		
ナイロンプラス	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆
Duralink™		◆		◆	◆	◆	
冷間圧延鋼	◆			◆			
ステンレススチール	◆			◆			
ステンレスケーブル	◆			◆			

ピンサイズ					
ピン径	1.7 mm .065" (1/16")	2.4 mm .093" (3/32")	2.8 mm .109" (7/64")	3.2 mm .125" (1/8")	4.0 mm .156" (5/32")
Clipper® フックサイズ	25、36、1、UCM36、UX-1	2、3、U2SP、U2、U3	4、U4	4-1/2、5、U5	6、7、U6、U7

コネクティングピン

ピンの構成:

- コイル長
- プレカット長
- Pin Paks™: 30 M (100-ft.) ディスペンス ユニット
- リーダーアセンブリ: 小径の剛性ピアノ線が柔軟なピンにスエージされています。これでピンをスプライスに容易に挿入できます。
- ストリップリーダー: リーダーとして、ナイロステールまたはナイロステンレスピンのナイロン被覆が剥がされています。これでスプライスにピンを容易に挿入できます。
- J型ピン: ナイロステールまたはナイロステンレスピンからナイロン被覆を 13 mm (1/2") 剥がし、その部分を「J」型に折り曲げたものです。「J」の湾曲部分を継手に押し込み、ピンが抜けないように固定します。

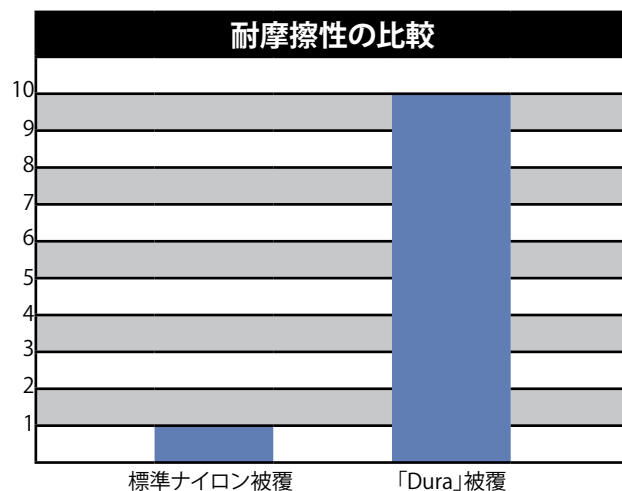


ピンの交換時期:

1. ファスナーループによる溝の磨耗がピン径の 25% を超えた場合。
2. ピンが損傷した場合、またはピンが部分的に欠損している場合。
3. 継手部分内に複数のピンがある場合。

10 倍の寿命を実現 - Duralink™/DuraStainless™ ピン

Duralink™ および DuraStainless™ の特許取得、充填ナイロン被覆は、ナイロステールやナイロステンレス、ナイロン被覆ケーブルに使用されている標準的なナイロン被覆よりも 10 倍優れた耐摩耗性を有しています。優れた潤滑性を有し、ファスナーループの磨耗を低減します。Duralink および DuraStainless は、過酷な条件下の用途はもちろん、ピンの寿命向上にも最適です。



レーザー

Roller Lacing Technology™:

- 二重ローラーがフックをベルトにしっかりと固定。ローラーの1つはフックの上部に、もう1つは下部に位置しています。
- 調整ノブでローラーがファスナーに加える力を制御。
- レーサーヘッドの割出しにより、レーザーの端から端までフックを取付け可能。
- 軽量アルミニウム製のため、取付け現場への持ち運びが簡単。
- 注記: #25 フックを Roller Lacer または Microlacer に継手することはできません。



Roller Lacer® Gold Class™:

作業時間の短縮と作業者の負担軽減を考慮して設計された動力補助レーザーです。4つの幅 (600、900、1200、1500 mm (24"、36"、48"、60")) から選択でき、幅の広いベルトを使った大型機械に適しています。圧倒的な速度と使いやすさが特徴です。

- コードレスドリル (18V 以上) の使用により、取付け時間を 35% 短縮。ドリルの充電が切れた場合に備え、手動ハンドルが付いています。
- ベルトサポートシェルフによって簡単にベルトをフック箇所に誘導できるため、時間と労力を低減。
- ハンドル式ベルトクランプシステム。
- 現場での取付けに適した丈夫なアルミニウム製。
- 予備のフェイスストリップやレーザーピンの保管スペース。
- 連続継手加工機能によりレーザーよりも幅の広いベルトにも対応。



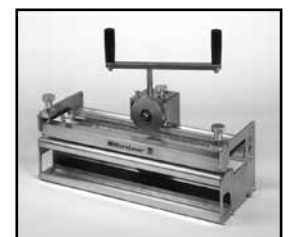
Roller Lacer®:

- 600、900、1200、1500 mm (24"、36"、48"、60") の4種類の幅から選択可。
- 連続継手加工機能により、レーザーよりも幅の広いベルトでもマルチパスで継手可能。
- 頑強な構造。



Microlacer®:

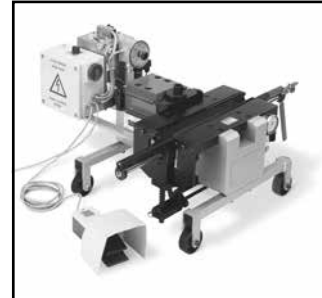
- Roller Lacing Technology™ 採用。
- 一度に 350 mm (14") まで加工可能。
- 連続継手加工機能。
- 回転ノブでベルトクランプを調整。



レーサー

Pro 6000 レーサー:

- 多様な継手ニーズに対応し、最適なレーシング加工を実現。
- コムを引き下げながら同時にジョーを閉じる、特許取得の動作技術。
- 複数のゲージピンの使用により、ベルト/用途に基づいたループプロファイルのカスタマイズが可能。
- 圧力、ジョーの閉止時間、温度はすべて調整可能。過去に行った加工事例を簡単に参照できるよう、運転日誌を使用することが推奨されます。これは、時間の節約につながる他、特定の加工要件に対して一貫した品質を維持できます。
- 加熱式ジョーにより、ファスナーの貫通が容易になり、埋め込み速度が向上。ベルト上部または下部にカバーが付いている場合、カバーが柔らかくなり、レーシング周辺に流れるようになります。
- 一度に 350 mm (14") まで加工可能。
- 最大 1524 mm (60") のコム長。ファスナーはコムの端から端まで装着でき、350 mm (14") のセクションが継手されるたびにマシン内で割出しが行われます。
- 連続継手加工機能。
- あらゆるサイズの Clipper® フックおよび 00~15 Alligator® レーシングに対応。Alligator Ready Set™ ファスナー向けのファイナル セッティング プレートもあります。



Pro 600:

加熱ジョーのオプションがないことを除き、Pro 6000 とほぼ同じ仕様です。

レーサー

Clipper #12 スピードレーサー:

- 経済的な生産用レーサー。
- 手動式。
- 一度に 300 mm (12") まで加工可能。
- 連続継手加工機能により、マルチパスで幅 300 mm (12") 以上のベルトにも対応。
- あらゆるサイズの Clipper ファスナーを取付け可能。



Clipper® 電気油圧式レーサー: 305、635、965 mm (12"、25"、38")

- すべての Clipper フックを迅速に取付け可能。
- 大量かつ反復的な継手加工に最適。
- 連続継手加工機能。
- あらゆるサイズの Clipper ファスナーを取付け可能。



レーサー

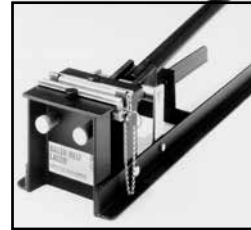
バイスレーサー:

- Clipper フックを低コストで取付け可能。
- コンパクトで現場の万力にフィット。
- 連続継手加工機能。
- バイスレーサー対応フック: R4"、R7"、R10"、#1、#36、#25



Baler Belt Lacer™:

- 現場でのベイラーベルトの修理に適したポータブルレーサー。
- 178 および 254 mm (7" および 10") モデルから選択可能。
- 連続継手加工機能。



LW 95 レーサー:

- 持ち運び簡単。
- 一度に 150 mm (6") まで加工可能。
- すべての Clipper ファスナーに対応 (#25 フックを含む)。
- 連続継手加工機能。



#25 レーバーレーサー:

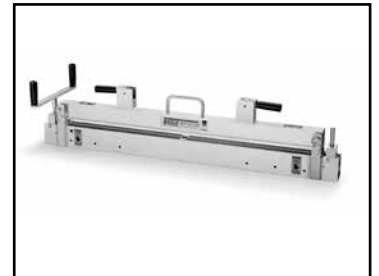
- 幅 51 mm (2") までの #25 フックを取付け可能。
- 軽量で持ち運び簡単。
- クリーニング業界に最適。



Clipper® ベルトカッター

Clipper 845LD ベルトカッター:

- 厚さ 13 mm (1/2") までのベルトに対応したポータブルカッター。
- 幅 300、600、1200、1500 mm (36"、48"、60"、72") から選択可能。
- 安全性に考慮した、密閉型ブレード。
- 迅速かつ正確に切断。
- ベルト直角固定アタッチメント付き (オプション)。



14" ベルトカッター:

- 厚さ 9.5 mm (3/8")、幅 350 mm (14") までのベルトに対応。
- 直角固定アームを内蔵。
- 1ストロークで迅速に切断。
- カッターエンドを開くと、ロールの中央でベルトを切断可能。



#25 テープカッター:

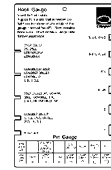
- 1度のすばやいスライド動作で、幅 100 mm (4")、厚さ 3 mm (1/8") の綿織ランドリーテープを切断。





Clipper® その他のツール

● **プラスチック製フックゲージ:** 用途に最適なフックを選択するために役立つ測定ゲージ。



● **カーディングペーパーリムーバー:** フックからカーディングペーパーを容易に除去する工具。



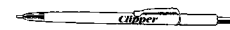
● **ラフトップ ベルトスカイバー:** 継手加工前にベルトインプレッションカバーを外す工具。



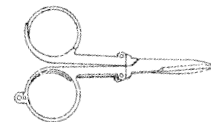
● **Unibar® ワイヤークッター:** Unibar ファスナーstrippをカットするための手持ち工具。



● **シルバーインク ベルトマーキング ペン:** ベルトに線を描いたり、エンドレス加工の実施日を書き込む際に使用。

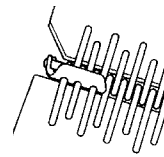


● **ハサミ:** カード式フックを適切な長さに切断する道具。



● **付属品キット:** フックゲージ、カーディングペーパーリムーバー、ハサミ、スカイバー。

● **Smart Locks™:** スプライスを引っかかりや裂傷から保護するために、ベイラースプライスの最後の3フックに取付ける小さな金属機器。



● **テープバインダー:** クリーニング業界で、Clipper® フックを取付ける前に綿織物製ベルトを束ねるために使用。



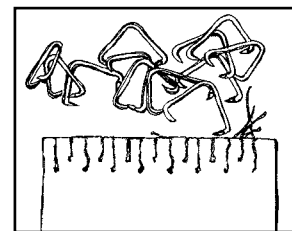
Clipper® レーシングのトラブルシューティング

信頼性の高い Clipper レーシングですが、予想通りに動作しない場合もあります。発生する可能性のある問題は次のとおりです。

フックが開き、ベルト端部から外れる。

考えられる原因:

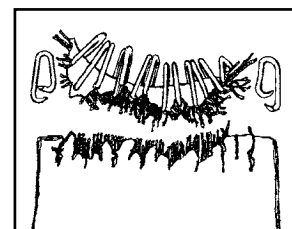
- 選択したフックのサイズが正しくない。
- フックの強度に対するベルト張力が強すぎる。
- フックの締め付けが弱い。
- がセンターラインに対して直角にカットされていない。
- ベルトがミストラッキングしている。



フックが開くことなく、ベルト末端から抜け落ちる (ベルトが裂ける):

考えられる原因:

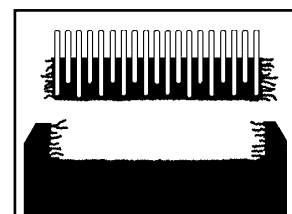
- フックがベルトにしっかりと埋まっていない。
- 選択したベルトの種類が正しくない。
- ベルトがセンターラインに対して直角にカットされていない。
- 選択したフックのサイズが正しくない。
- 最小プーリー径に対してフックが大きすぎる。



ファスナーの直後でベルトが断裂する:

考えられる原因:

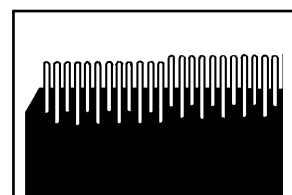
- 最小プーリー径に対してフックが大きすぎる。
- 選択したベルトの種類が正しくない。
- 選択したフックのサイズが正しくない。



継手に段差がある:

考えられる原因:

- 取付け手順に間違いがあった。
- ベルトがセンターラインに対して直角にカットされていない。



フックが錆びる/腐食する:

考えられる原因:

- 選択したフックの材質が正しくない。



Clipper® レーシングのトラブルシューティング

コネクティングピンが想定寿命前に破損する:

考えられる原因:

- 用途に対して、コネクティングピンの剛性が高すぎる。
- ベルトがミストラッキングしている。
- 選択したコネクティングピンの種類が正しくない。

コネクティングピンが想定寿命前に磨耗する:

考えられる原因:

- 使用したコネクティングピンの種類が正しくない。Duralink™ や DuraStainless™ など、耐摩耗性の高いコネクティングピンをご使用ください。

コネクティングピンを継手に挿入しにくい:

考えられる原因:

- 選択したコネクティングピンの種類が正しくない。
- ピンの剛性が十分でない。ソリッドコアピンまたはリーダーアセンブリ付きのピンをご使用ください。
- ベルトの「波打ち」が起こっている。Unibar® をご使用ください。
- フックの取付けが不適切である。

コネクティングピンが継手から動く:

考えられる原因:

- ベルトがセンターラインに対して直角にカットされていない。
- 選択したピンの材質が正しくない。
- ピンの表面が滑りやすい。刻み目が入ったスチールまたはステンレス製のピンをご使用ください。
- ピンがスプライス内でしっかりと固定されていない。J型ピンをご使用ください。

フックのレッグ部が想定寿命前に破損する:

考えられる原因:

- フックサイズが推奨最小プーリー径よりも大きい。
- フックの締め付けが過剰である。
- フックの締め付けが弱い。

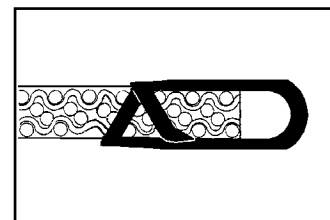


Clipper® レーシングのトラブルシューテイング

フック ナックル部の平らな部分が磨耗する:

考えられる原因:

- 用途に対して、フックの材質の耐摩耗性が十分でない。耐摩耗性の高い金属を選択してください(高張力スチールなど)。
- フックの締め付けが弱い。
- フックの締め付け過剰のために、ナックル部がベルトから離れている。



ループが想定寿命前に磨耗する:

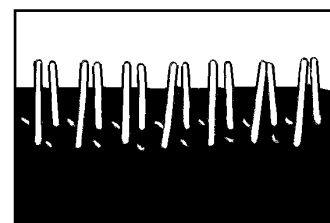
考えられる原因:

- 選択したコネクティングピンの種類が正しくない。
- コネクティングピンの交換が必要である。
- 用途に対して、ピンの材質の耐摩耗性が十分でない。耐摩耗性の高い金属を選択してください(高張力スチールなど)。
- フックの締め付け過剰のために、ループが「電球」のような形になっている。

ループが対で内側に傾いている:

考えられる原因:

- フックの締め付けが弱い。
- カード式フックを使用している。Unibar® フックをご使用ください(個々のフックがUniバーに溶接されているため、フックのレッグ部分が平行に維持されます)。



フックがねじれる:

考えられる原因:

- フックの締め付けが過剰である。
- ベルト厚に対してフックのポイントが長すぎる。

磁気検出器が継手部分に反応する:

考えられる原因:

- 選択したフックに磁性があります。磁性特性のない材質(銅、ハステロイ、インコネルなど)に交換してください。316 ステンレススチールには磁性が若干ありますが、通常は問題ありません。



Clipper® レーシングのトラブルシューティング

金属検出器が継手部分に反応する:

考えられる原因:

- Clipper® フックはすべて、金属検出器で反応します。Alligator® スパイラルや Alligator プラスチックリベットなどの非金属製ファスナーをご使用ください。

フックのポイントがベルトを貫通せず、ねじれる (ベルト上に被さっている):

考えられる原因:

- ベルトが硬すぎ、フックのポイントが貫通できない。取付け前にフックのポイントまたはベルトを加熱してください。
- ベルト厚に対してフックのポイントが長すぎる。

末端のフックが継手部分から抜け落ちる:

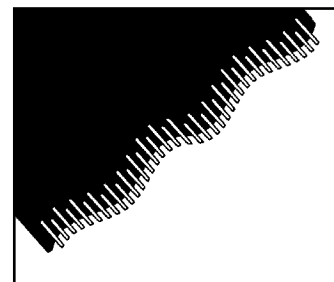
考えられる原因:

- 継手がベルトの縁に近すぎる。ベルト両端に 6.4~12.7 mm (1/4 -1/2") のスペースを残します。
- フックの締め付けが弱い。
- フックの強度に対するベルト張力が強すぎる。フックのサイズを大きくするか、ワイヤー径の大きなフックや高張力ワイヤー製のフックをご使用ください。
- ピンが短く、フックが障害物にひっかかる。

ベルトが波打つ:

考えられる原因:

- フックの締め付けが過剰である。
- フックの取付け中にベルトがずれた。Unibar® ファスナーをご使用ください。溶接バーがスプライスを平らに維持し、ベルトの波打ちを防止します。



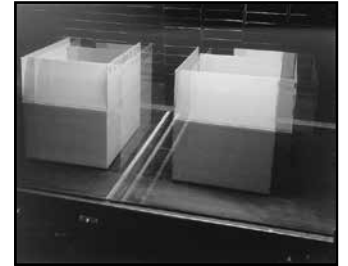
Clipper® ワイヤーフックの一般的な市場

包装品や部品の搬送:

- 小包郵便サービス
- 郵便サービス
- 流通センター
- 空港
- コンベヤ OEM 業者

使用製品:

- ハイテンシルフック
- Unibar® フック
- Roller Lacers®、Microlacers®
- 845LD ベルトカッター
- Duralink™ および Durastainless™ ピン



農業:

- ラウンドヘイベイラー
- 収穫用機器 (ぶどう、豆類、トマト、じゃがいもなど)
- 貯蔵庫

使用製品:

- ハイテンシルフック
- Unibar フック
- Roller Lacers、Microlacer
- バイスレーサー
- Duralink および Durastainless ピン



クリーニング業界:

- 商業クリーニングサービス
- 病院
- ホテル

使用製品:

- #25、1、UCM36 フック
- バイスレーサー
- Pro 200EH レーサー



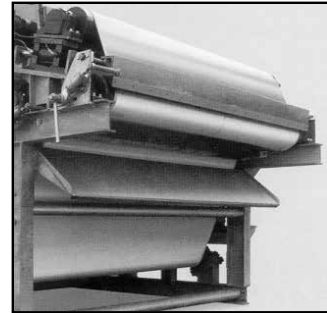
Clipper® ワイヤーフックの一般的な市場

ろ材:

- 産業および都市廃棄物処理
- 化学処理
- 医薬品加工
- 鉱業用加圧ろ過機

使用製品:

- 316 ステンレススチールまたはハステロイ製
36、UCM36、1、UX1、30 フック
- Pro 6000 および Pro 600 レーサー

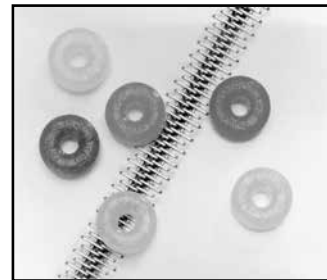


食品加工業:

- 製パン
- 食肉加工
- 製菓
- 瓶詰め業者および醸造所
- 缶詰工場
- 一般的な食品加工

使用製品:

- ステンレス製フック
- Unibar® フック
- Roller Lacer および Microlacer®



その他の市場:

- タバコ産業
- 製材業 (ベニヤ製造、チップ製造/削皮、家具製造、合板製造など)
- 印刷 (書籍、新聞など)
- 溝堀機産業
- 娯楽施設 (ボーリング場、遊園地)
- 食料品店
- 建材 (屋根板、レンガ、石膏ボード)
- 繊維

2 Woodlands Sector 1 • #01-21 • Woodlands Spectrum I • Singapore 738068
電話: +65-6484-1533 • ファクシミリ: +65-6484-1531 • 電子メール: asiasales@flexco.com

その他Flexco 社の所在地と製品についてはwww.flexco.comをご覧ください。

©2005 Flexible Steel Lacing Company. Clipper®, Roller Lacer®, Microlacer®, Unibar®, Alligator® は登録商標です。
02-14. 再注文: X2739

