

重 要

シークリング トランジロン シークリング エクストレマルタス

取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください。



ジークリングトランジロン

トランジロンのスタンプ表示記号

← E 8/2 U0/V5 (G)		100 × 6930	2011891	010	SIEGLING	トランジロン
進行方向	ベルト呼称	ベルト幅	ベルト長さ	受注番号(7桁)	受注番号枝番(3桁)	社名
						製品名

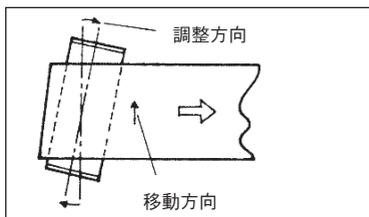
取付け準備

- ① 駆動動力源を切ります。
- ② コンベア調整装置で、テンションを最短距離まで緩めます。
- ③ コンベアのテーブル、ドラム、ローラ等に付着した油汚れや異物をふき取り除去します。
- ④ ベルトは、無理に曲げないように扱います。
※ベルトの近くでは、ガス切断や電気溶接をしないでください。
やむを得ない場合は、ベルトにカバーを掛けてください。

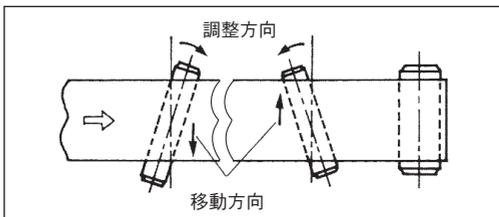
ベルトの取付け

- ① 「⇒進行方向表示マーク」に従ってベルトを装着します。
※正逆走行動がある場合は、運転時間の長い方向にマークを合わせます。
- ② ベルトがスリップしない程度に張り、テールブリーやキャリアローラで「蛇行」や「片寄り」を調整します。
(下図を参照してください)
※クラウンについては適正であることを確認してください。(カタログを参照してください)

● テールブリーでの調整



● キャリアローラでの調整



- ③ 再度ベルトを張ります。
(張率の目安)
・ ナイフエッジ走行の場合……………約0.2~0.4%(スリップをしない程度の最小張率)
・ 一般走行の場合……………約0.2~1.0%*
※重負荷時の場合には、1.2%になる場合もあります。
なお、全負荷時でスリップを生じない張率の設定が理想です。

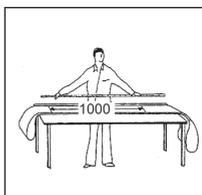
ジュークリング エクストレマルタス

エクストレマルタスのスタンプ表示記号

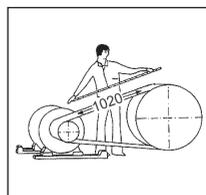
	GG 14P-21 (GY)	30	×	5210	2011499	010	SIEGLING	エクストレマルタス
進行方向	ベルト呼称	ベルト幅		ベルト長さ	受注番号(7桁)	受注番号枝番(3桁)	社名	製品名

取付け準備

- ① 駆動動力源を切ります。
- ② テンションをゆるめます。その際、テンションボルトにグリス等の潤滑材を塗布し、締め付け時のボルト切れを防止してください。
- ③ プーリに付着した油污れや異物を拭きとり除去します。
- ④ ベルトをテーブル等の上におき、セットマーク間の距離を実測します。
※セットマークのない場合には、ベルト上面にセットマークを印し、実測して確認してください。(図1参照)



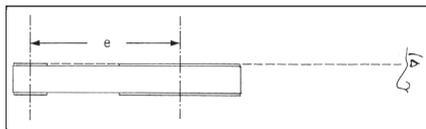
(図1)



(図2)

ベルトの取付け

- ① ベルト上面の「⇒進行方向表示マーク」に従って、ベルトの進行方向を定め、プーリにベルトを掛けます。
- ② 規定初張率より若干弱め(例: $\varepsilon=2.0\%$ の場合、1.0から1.5%程度)に張り、無負荷運転をします。
- ③ 20～30分後、規定の張率(例: $\varepsilon=2.0\%$ の場合、セットマーク間が1,020mm)になるまで張ります。(図2参照)
同時に、ベルトがプーリ中央を走行するように、軸の平行やプーリのアライメントを確認してください。(図3参照)



(図3)

ベルトの張り設定(張力設定)

スケールを用意し、以下の説明に従って張りを設定してください。

- － ベルトを平坦なところに置き、上面に2本の線(セットマーク)を引いてください。
- － セットマーク間が計算値になるまで、張りを与えてください。
- － 駆動部を数回転させた後、再度セットマーク間の距離を測定し、所定の張率かどうか確認してください。

● 推奨張率 [%]

製品シリーズ	心体の種類	アプリケーショングループ/機能	推奨取付張率[%]	
Aライン	帆布	動力伝動ベルト	0.3-1.0	
		タンジェンシャルベルト ライブローラベルト	0.3-0.8 0.2-0.5	
	コード糸	動力伝動ベルト	0.3-1.0	
Eライン	帆布	動力伝動ベルト	1.0-2.0/2.5**	
		タンジェンシャルベルト	1.5-2.0/2.5**	
		フォルダーグアアベルト*、 ドラッグベルト、マシントープ* ライブローラベルト*	0.3-2.0 0.8-1.5	
	コード糸	動力伝動ベルト、マシントープ*	0.5-1.5	
Pライン	帆布	マシントープ*	0.6-3.0	
		シート	動力伝動ベルト、 ライブローラベルト	1.5-3.0
			タンジェンシャルベルト	1.8-2.8
ローターベルト(紡績) フォルダーグアアベルト*、 ドラッグベルト	2.5-3.5 1.5-3.0			
エラスチックタイプ	フオイル	マシントープ*	3.0-8.0	

例: ベルトの張率2%が必要な場合のセットマーク間の距離

張り設定前	張り設定後
1000mm	1020mm
500mm	510mm
250mm	255mm

注意: 測定は接着部以外で行ってください。

* 必要な機能に充分な範囲だけ張ってください。

** GG 40E-32 NSTR/NSTR グレーブラック (822128) および GG 40E-37 NSTR/NSTR ブラック (822129) には最大取付張率である2.5%の適用可能。

● ベルトの正しい保管方法

- ベルトを保管しておく場合は、直射日光があたらない、低温で乾燥した場所を選んでください。
 - ベルトを保管しておく場合は、ロール巻きにして、ラックに吊るすか、棚や台の上に置いてください。
 - ベルトの端面が床や棚、台等に接触しないように置いてください。
- ※エクストレマルタスPライン製品は、湿度あるいは熱の影響により僅かな湾曲を生ずることがあります。その場合、0.2～0.4%の張力を与えることによって、湾曲を解消し、安定走行を得ることができます。

製品の変質、劣化、寿命の低下の原因となりますので、以下をお守りください。

長期保存をしないこと。 直射日光と高温多湿環境での保管を避けること。

直射日光 高温多湿

〈スペアベルトとして長期間保管する場合のお願い〉

安全のため、弊社出荷梱包を開封せず、直射日光があたらない、低温で乾燥した場所に保管してください。

なお、長期保管が見込まれる場合は、あらかじめその旨を弊社までご指示ください。納入製品を特殊包装(アルテンパック:アルミ・ポリエチレンの積層フィルム(有償))にて出荷します。この包装は一度開封しても、再度折り返しテープ等で封印すれば、外気を遮断し、ある程度の効果を維持します。

納品時の段ボール、または密閉されたアルミ袋に入れて保管してください。

● メンテナンス

〈ベルトの汚れを落とす〉

- ゴミ・ほこり・油等の介在により搬送能力が低下することがありますので、お使いのベルト性能を最大限に発揮するため、定期的にベルト表面を拭いてください。
- ぬるま湯で拭きとってください。
- ひどい油污れがある場合は、エタノールを浸み込ませた布で拭きとってください。

※ベルトの汚れがひどい場合は(通常の汚れは、水またはぬるま湯で洗浄してください)

● 一般工業向けコンベアベルト			● 食品搬送向けコンベアベルト		
① 工業用アルコールで油分を拭き取ってください。	② ぬるま湯で洗浄、または水拭きしてください。	③ 水分を拭き取り常温でベルトを乾燥させてください。	① 工業用中性洗剤で汚れを落とし、その後、中性洗剤を洗い流してください。	② 水分を拭き取り常温でベルトを乾燥させてください。	③ 必要に応じて次亜塩素酸を用いて殺菌消毒してください。(適正濃度100～200ppm)
工業用アルコール	ぬるま湯	乾燥機	中性洗剤	乾燥機	次亜塩素酸

〈装置の維持〉

- ベルトはもとより、ドラム、支持ローラ、滑りテーブル等、常に汚れがないように維持してください。
- ※ 市販のグリスは使用しないで下さい。
- ※※ クローム革摩擦面は、エクストレマルタス用調整剤を用いて手入れをしてください。

製品の変質、劣化、寿命の低下の原因となりますので、以下をお守りください。

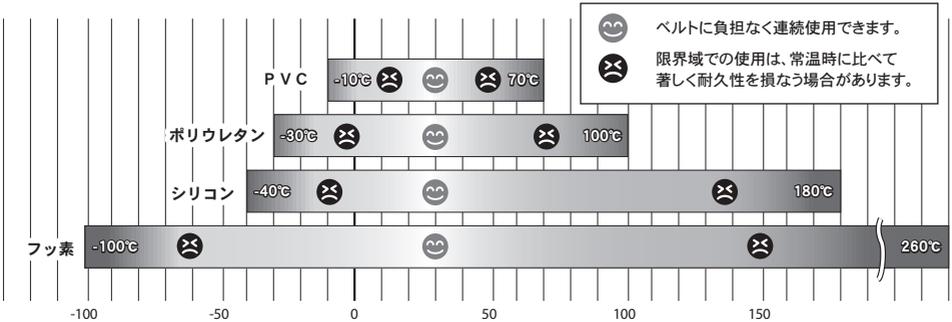
水、ぬるま湯、次亜塩素酸に漬け置きしないこと。	熱水や高温のスチームを直接ベルトにかけないこと。	ブラシなどでベルト表面を強くこすらないこと。	紫外線を用いて殺菌消毒をしないこと。(ベルトの表面材が黄変したり硬化することがあります)	シンナーやアセトンを使用しないこと。
水	熱水や高温スチーム	ブラシ	紫外線	シンナー アセトン

● 低温または高温状態での使用について

低温・冷却環境、または乾熱環境での使用をお考えの場合、以下の温度を目安にお使いください。

※湿熱環境下で使用する場合には、たとえデータシートの使用温度範囲内であったとしても、常温時に比べて著しく耐久性を損なう場合が非常に多くあります。

(ベルトの材質による使用温度範囲の目安)

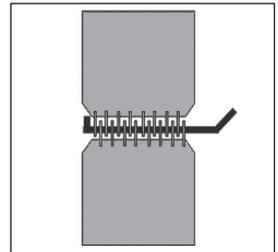


● メカニカルファスナーの装着方法

1. ベルトをコンベアに通してからベルトが一直線になる状態でピンを通してください。
2. コンベア機長が長いものや、ブリー配置が複雑なものは既存のベルトを取り除く前に新品ベルトをつないで既存ベルトを抜くとよいでしょう。
3. 広幅ベルトの場合はファスナーの下側に平滑な板を置き、片側をシャコマン等で固定するとピンを差し込みやすくなります。(シャコマンでベルトを傷つけないように保護してください。)

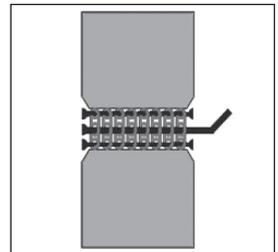
(ベルト幅 200mm 未満)

- ・ 運送途中にファスナーピンが抜けて落ちやすいため、ベルト幅より約 20 mm 長くして両側を曲げています。
- ・ 片側は垂直、もう片側は約 45° に曲げています。45° に曲げた部分を伸ばすか、切除してから抜き取ってください。



(KSファスナー(プラスチック製))

- ・ 中央のピンを抜き、ベルトを装着してください。
- ・ 片側は溶かして抜け落ちないようにしています。
- ・ 装着後に差し込んだ先端を半田ゴテなどで溶かしてください。



製品のご使用に関しては、カタログ、設計資料等をよくお読みいただくとともに、以下の項目に十分注意を払い、正しい取り扱いをしていただくようお願いいたします。それぞれの項目の安全に対する影響度は、次のように区分しています。

シンボルと用語	内容
⚠ 危険	危険 取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠ 警告	警告 取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠ 注意	注意 取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合。および物的損害のみの発生が想定される場合。

●トランジロンを安全にお使いいただくために

1. 機能・性能上の留意点について

- △ 警告 ① カタログ類に記載されている許容範囲（プリー径、張力、温度、耐薬品性等）外では、使用しないでください。
- △ 警告 ② 未包装の食品を搬送する場合は、食品衛生法（該当するベルトはカタログなどに記載しています。）に適合しているベルトをお使いください。

2. 保管・輸送について

- △ 警告 ① 火気は厳禁です。
- △ 警告 ② 重量のあるベルトは、倒れたり、転がらないように、適切な道具やストッパーを用いて保管してください。
- △ 注意 ③ ベルトを保管する場合は、直射日光や高温・多湿な場所は避け、布やシート等でカバーしてください。
- △ 注意 ④ 異常な歪みを与えた状態での保管・輸送はしないでください。
- △ 注意 ⑤ 重量のあるベルトは持ち運びに注意してください。

3. ベルト取付け時および日常の使用時の留意点について

- △ 危険 ① コンベア運転中は、ローラやプリー等に衣服や体の一部が巻き込まれたり、挟み込まれないようにしてください。
- △ 危険 ② ベルトの取付け・補修は、必ずコンベアと関連装置の電源を切ってから行ってください。
- △ 警告 ③ ベルトをクリーニング（清掃）する場合は、人体に有害な薬品は使用しないでください。
- △ 注意 ④ スタンプ表示上に転写防止保護テープが貼ってある場合は剥がしてからご使用ください。

4. 工事（取付け・エンドレス）関連について

- △ 警告 ① 溶剤や接着剤を使用するときは、十分換気をしてください。また、作業現場での火気は厳禁です
- △ 警告 ② 溶剤や接着剤を現場に放置しないでください。
- △ 注意 ③ 弊社が定めている材料、方法、手順に従って、取付け・エンドレス加工等を行ってください。
- △ 注意 ④ 熱源（アイロン・ヒーター等）を使用する場合は、必ず保護具（手袋等）を使用してください。

●エクストレマルタスを安全にお使いいただくために

1. 用途・使用目的について

- △危険 ① ベルトの切断によって装置が空転、自走または停止し、人身事故、重大事故につながると予想される場合は、必ず安全装置を別途に設けてください。
- △危険 ② ベルトを吊り具、牽引具として使用しないでください。
- △警告 ③ ベルト伝動装置で発生する静電気により、火災や制御機器の誤作動が予想される場合は、静電防止タイプのベルトを用いるとともに、装置側に除電機構を設けてください。
- △注意 ④ ベルトを絶縁体としては使用しないでください。
- △注意 ⑤ ベルトは直接食品に触れる場合には、食品衛生法に適合したベルトを使用してください。
- △注意 ⑥ ベルトには追加工をしないでください。ベルトの品質、性能を損なう恐れがあります。

2. 機能・性能上の留意点について

- △注意 ① 各ベルトのカatalog類に記載されている適用および許容範囲（プーリ径、張力、温度、耐薬品性等）外では、使用しないでください。早期破損の恐れがあります。
- △注意 ② 水、油、化学薬品、ペイント、粉塵等がベルトやプーリに付着すると、伝達力の低下、早期破損の原因となります。

3. 保管・輸送について

- △警告 ① 重量のあるベルトは、倒れたり、転がらないように、適切な治具やストッパーを用いて保管してください。
- △注意 ② 重量のあるベルトやプーリを運搬、取扱うときは、重量に適した運搬器具や装置等を使用してください。手で持ち上げると腰等を痛めることがあります。
- △注意 ③ ベルトを無理に折り曲げたり、重量物を上に置いて輸送および保管しないでください。早期破損の原因となります。
- △注意 ④ ベルトは-10℃～40℃の温度で湿度の低い場所で保管してください。また、保管中のベルトに直射日光が当たらないようにしてください。

4. ベルト取付け時および日常の使用時の留意点について

- △危険 ① ベルト、プーリを含めた回転部分には必ず安全カバーをしてください。髪や手袋、衣服等がベルト、プーリに巻き込まれる恐れがあります。また、ベルトの折損、プーリの破損が発生した場合、飛び出した破片で怪我をする恐れがあります。
- △危険 ② ベルトの保守、点検および交換作業は、必ずスイッチを切り、機械の停止を確認したうえで行ってください。なお、停止中に回転が緩やかになった状態で、ベルトまたはプーリを手でつかみ停止させることは絶対に行わないでください。

- △ 危険 ③ ベルトの保守、点検作業は、以下に注意したうえで行ってください。
 - ・必ずスイッチを切り、ベルト、プーリの停止を確認したうえで行ってください。
 - ・ベルトを取り外すことにより機械が動き出す恐れがある場合は、あらかじめ機械を固定してから作業を行ってください。
 - ・作業中に不慮にスイッチが入らないようにしてください。
- △ 注意 ④ ベルトまたはプーリを交換する場合は、使用されていたものと同等の品種のものを使用してください。品種が異なると早期破損の原因となります。ベルトを取り付ける場合は、絶対に無理にこじ入れはせず、モータスライドや
- △ 注意 ⑤ テンションプーリ、専用引き寄せ機を利用してください。
- △ 注意 ⑥ ベルトの張力または伸張率は、カタログや設計資料等に従って調整してください。
- △ 注意 ⑦ プーリアライメントに狂いがあると、ベルトの損傷やプーリからの外れの原因となります。
- △ 注意 ⑧ ベルトを交換したときは、必ず試運転し、走行調整を行ってください。

5. 工事(取付け・エンドレス)関連について

- △ 警告 ① 作業現場での火気は厳禁です。火災の恐れがあります。
- △ 注意 ② 溶剤や接着剤を使用するときは、十分換気をしてください。健康を害する恐れがあります。
- △ 注意 ③ 弊社が定めている材料、方法、手順に従って、取付け・エンドレス加工を行ってください。
- △ 注意 ④ 溶剤や接着剤の取り扱いの説明書に従ってください。
- △ 注意 ⑤ 熱源(アイロン・ヒーター等)を使用する場合は、必ず保護具(手袋等)を使用してください。

6. 使用済み品の取り扱いについて

- △ 注意 ① ベルトを燃やさないでください。有害ガスが発生します。
- △ 注意 ② ベルトは産業廃棄物として、各自治体の条例に基づき適切に処理願います。

フォルボ・ジークリング・ジャパン株式会社

本社 〒141-0032 東京都品川区大崎5-10-10 大崎CNビル4F TEL(03)5740-2350 FAX(03)5740-2351
 静岡工場 〒437-0054 静岡県袋井市徳光285-1 TEL(0538)42-0185 FAX(0538)43-5019

〈営業所〉

東日本支店 〒141-0032 東京都品川区大崎5-10-10 大崎CNビル4F TEL(03)5740-2390 FAX(03)5740-2391
 中日本支店 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅2-40-16 名駅野村ビル3F TEL(052)563-6181 FAX(052)563-6184
 西日本支店 〒530-0055 大阪府大阪市北区野崎町9-8 永楽ニッセビル9F TEL(06)6362-1191 FAX(06)6362-1195
 札幌営業所 〒003-0026 北海道札幌市白石区本通11丁目南7-9 ハヤシビル3F TEL(011)865-8881 FAX(011)865-8883
 仙台営業所 〒981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央1-9-2 アバンサール泉中央501 TEL(022)725-8333 FAX(022)725-8335

〈カスタマーサービスセンター(CSC)〉(ベルト製品)

C S C 静岡 (静岡/中国/四国地区) TEL(0538)42-2074 FAX(0538)42-1401
 C S C 東京 (札幌/仙台/長野/関東地区) TEL(03)5740-2390 FAX(03)5740-2391
 C S C 名古屋 (金沢/中部地区) TEL(052)563-6181 FAX(052)563-6184
 C S C 大阪 (関西/九州地区) TEL(06)6362-1191 FAX(06)6362-1195

〈カスタマーサービスセンター(CSC)〉(シール製品)

C S C シール (全国) TEL(0538)42-0290 FAX(0538)42-1249

www.forbo-siegling.co.jp e-mail : siegling.jp@forbo.com