

取扱説明書






シライ ナイロンスリング

SHIRAI NYLON SLINGS

- ご使用前には、この取扱説明書を必ず読んで内容を正しくご理解してからご使用ください。
- ご使用上の注意また点検の際には、本説明書が必要となりますので大切に保管してください。

安全上のご注意

この取扱説明書では、注意事項をその程度によって【危険】【注意】の表示区分をしています。

 危険	取扱いを誤った場合に、危険な状況となり、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	取扱いを誤った場合に、危険な状況となり、使用者が傷害を負う可能性がありまた物的損害が想定される場合
なお  注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果になる可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守って下さい。	
 禁止事項の表示マーク	 必ず実施すべき表示マーク

東レ インターナショナル株式会社

大阪 〒530-8222 大阪市北区中之島三丁目3番3号中之島三井ビルディング
TEL.06-6445-4114 FAX.06-6445-4046
東京 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町3丁目1番1号日本橋TIビル
TEL.03-3245-5652 FAX.03-3245-5771

1. はじめに

シライ ナイロンスリングは、重量物を吊り上げる玉掛け作業にご使用頂くベルトスリングです。

「白い芯部が見えたら強度低下の信号」ベルトの織構造により点検管理が容易な製品設計となっております。

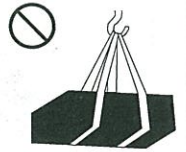
しかし、誤った使い方をすると荷の落下などの危険な状況が発生するおそれがありますので、以下の注意事項を守り正しくお使いください。

2. 取扱い全般について



危険

- 玉掛け作業以外に使用しないでください。
- 取扱説明書の内容を熟知していない人は使用しないでください。
- つり荷の下や、つり荷の動く範囲に立ち入らないでください。
また、人の頭上を越えて荷を運搬しないでください。
- 点検の結果、廃棄すべき損傷したスリングは使用しないでください。
- 玉掛け作業は、労働安全衛生法に定められた有資格者（玉掛け技能修了者）が行ってください。
- 作業開始前の日常点検および定期点検を必ず実施してください。（クレーン等安全規則第 218 条、220 条）

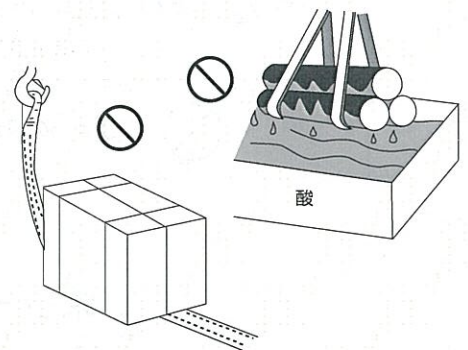
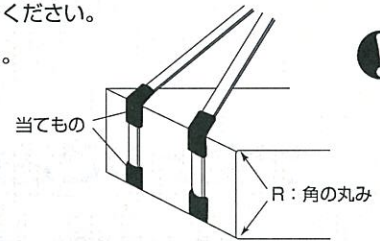


3. 使用上の注意事項



危険

- スリングは使用荷重（別表参照）を超えないように等級・形式及び幅を選定して使用してください。
- 角ばった荷を吊る時には、必ず当てもの（補強筒）を角に当たるように装着してください。
なお、横滑りしないようにバランスよく吊ってください。
R>10 当てもの不要。
10≥R>5 補強筒 B、BMT（厚 2 mm）を使用。
5≥R>3 補強筒 B、BMT（厚 2 mm）を使用し、使用荷重 20% 減。
3≥R>1 補強筒 S、SMT（厚 4 mm）を使用し、使用荷重 20% 減。
1≥R>0 補強筒 S、SMT（厚 4 mm）を使用し、使用荷重 50% 減。
R=0 補給筒 SMTCB（厚 8 mm）を使用。
- 使用温度は 100℃以下とし、常温（参考 -30 ~ 50℃）を超える場合は使用荷重を 80% としてください。
- 目通しつり（チョークつり）をする場合は、深しぼりをしてください。
- 2 本以上のスリングで荷を吊る場合は、スリング長さを確認して荷をバランスよく吊ってください。
- 酸、アルカリなどの化学薬品類に侵されて強度が低下しますので使用厳禁です。
化学薬品用には、シライ ケミカルスリングをご使用ください。
- 荷の下からベルトスリングをクレーンで引き抜かないでください。
荷が崩れたり、スリングが損傷するおそれがあります。
- 金具付きのものを高所から落下させないでください。
- 極端なねじれ、結び又は引っ掛けられた状態で使用しないでください。
- ねじれた状態で長時間加圧したり、エッジ状のもので加圧した状態で放置しないでください。
- 点検の結果、廃棄することになったスリングや金具は、補修したり使用荷重を減らすなどして再使用しないでください。



3. 使用上の注意事項（続き）

⚠ 注意

- スリングを持ち運び際に地面や床の上を引きずると摩耗して損傷するおそれがあります。
- 荷をつたまま玉掛作業場を離れたり、長時間放置しないでください。
- スリングは、熱、日光、薬品などの影響を受けない場所に保管してください。
- 水、油などにぬれると滑りやすくなるのでご注意ください。
- 他のつり具又は補助具と組み合わせて使用するときは、連結部分でスリングが損傷しないように注意してください。
- その他特殊な条件で使用されるときには、当社にご相談ください。
- ベルトスリングを対で使用するときは、同一の材質のものを選定してください。



4. 点検・廃棄について

ベルトスリングは、日常点検及び定期点検を必ず実施してください。⚠

日常点検：使用前に行う点検をいう。

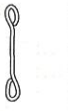

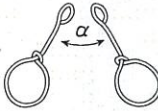
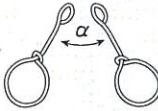
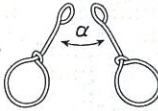
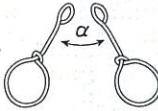










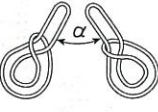
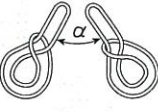
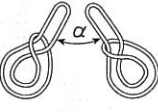
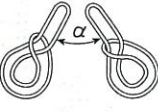

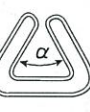


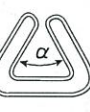



定期点検：定期的に行う点検で使用頻度によって異なるが、原則として1か月ごとに実施してください。

点検項目	点検の種類		点検方法	廃棄基準	⚠ 危険
	日常	定期			
損傷の状態（摩耗さず・縫糸の切断） (1) アイ	○	○	目視	(a) 白い芯部が明らかに露出したもの。 (b) 縫糸が切断して、アイの形状が保たれないもの。 ●アイの内側の摩耗損傷には特に注意すること	
(2) 本体	○	○	目視	(a) 白い芯部が明らかに露出したもの。 (b) 縫糸が切断して、ベルトの幅以上の長さにはわたりはく（剥）離しているもの。	
(3) 縫製部	○	○	目視	(a) 白い芯部が明らかに露出したもの。 (b) 縫糸が切断して、ベルトのはく（剥）離が少しでも認められるもの。	
その他の外観異常	○	○	目視	(a) 熱や薬品などによる著しい変色、着色、溶融、溶解などが認められるもの。 (b) 汚れが著しいために、使用可否の判定ができないもの。	
使用期間	—	○	管理台帳表示等の確認	スリングの使用状況によって外観に損傷及び異常がなくても下記の使用期間を超えるもの。 (a) 屋内使用の場合は、使用開始後7年を経過したもの。 (b) 常時屋外で使用する場合は、使用開始後3年を経過したもの。	
金具					
(1) 変形	○	○	目視	曲がり、ねじれ、ゆがみなどが認められるもの。	
(2) きず	○	○	目視	著しい当たりきず、切り欠ききずなどが認められるもの。	
(3) き裂	○	○	目視	き裂が認められるもの。	
			磁粉探傷	目視によってき裂の疑いがあり、点検方法に定められた方法でき裂が認められるもの。	
			浸透探傷	目視によってき裂の疑いがあり、点検方法に定められた方法でき裂が認められるもの。	
(4) 摩耗	○	○	計測	摩耗量が、元の寸法の10%を超えるもの。	
(5) 腐食	○	○	目視	全体に腐食が認められるもの、又は局部的に著しい腐食のあるもの。	
当てもの	○	○	目視	著しく変形又は破損したもの。	

※ご希望により、摩耗や疲労したスリングの残存強度試験をさせていただきますので、お申しつけください。

シライ ナイロンスリング[®]使用荷重表 (JIS B 8818)

単位 t

両端アイ形	つり方	ストレートつり	目通しつり (チョークつり)						バスケットつり							
																
等級・形式・幅	つり角度 α	—	—	$\alpha=0^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$\alpha=0^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$\alpha=0^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	
	モード係数 M	1	0.8	1.6	1.4	1.1	0.8	2	1.8	1.4	1	4	3.6	2.8	2	
	最大使用荷重	使 用 荷 重														
Ⅲ E-25	0.8	0.8	0.64	1.28	1.12	0.88	0.64	1.6	1.44	1.12	0.8	3.2	2.88	2.24	1.6	
Ⅲ E-50	1.6	1.6	1.28	2.56	2.24	1.76	1.28	3.2	2.88	2.24	1.6	6.4	5.76	4.48	3.2	
Ⅲ E-75	2.5	2.5	2	4	3.5	2.75	2	5	4.5	3.5	2.5	10	9	7	5	
Ⅲ E-100	3.2	3.2	2.56	5.12	4.48	3.52	2.56	6.4	5.76	4.48	3.2	12.8	11.5	8.96	6.4	
エンドレス形	つり方	ストレートつり	目通しつり (チョークつり)						バスケットつり							
																
等級・形式・幅	つり角度 α	—	—	$\alpha=0^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$\alpha=0^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	$\alpha=0^\circ$	$\alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 90^\circ$	$90^\circ < \alpha \leq 120^\circ$	
	モード係数 M	1	0.8	1.6	1.4	1.1	0.8	2	1.8	1.4	1	4	3.6	2.8	2	
	最大使用荷重	使 用 荷 重														
Ⅲ N-25	1.6	1.6	1.28	2.56	2.24	1.76	1.28	3.2	2.88	2.24	1.6	6.4	5.76	4.48	3.2	
Ⅲ N-50	3.2	3.2	2.56	5.12	4.48	3.52	2.56	6.4	5.76	4.48	3.2	12.8	11.5	8.96	6.4	
Ⅲ N-75	5	5	4	8	7	5.5	4	10	9	7	5	20	18	14	10	
Ⅲ N-100	6.3	6.3	5	10	8.82	6.93	5	12.56	11.3	8.82	6.3	25.2	22.7	17.6	12.5	

● 最大使用荷重にモード係数を乗じて求められる使用荷重以下で使用すること