

1 はじめに

- ◆ご使用前に、この取扱説明書を必ずお読み頂き、内容をよくご理解頂いたうえで、インカ・ラウンドスリング、インカ・ヘビーラウンドスリングをご使用ください。(以下総称する場合はスリングという) また、必要と思われる部署や現場には必ず配布し、必要な場合にはいつでも参照できるようにしておいてください。
- ◆この取扱説明書にある項目は、危険の程度によって次の2段階に区分しています。

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高いと考えられる場合。
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、または物的損害の発生が考えられる場合。

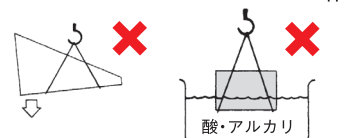
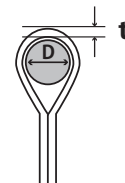
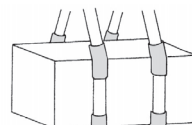
- ◆尚、『注意』に記載した事項でも、取扱い方法によっては、『危険』と同じ状況になる場合があります。

2 ご使用にあたって



危険

- スリングは、使用状況に合った適切なものを選定し、使用してください。
- スリングは、吊り上げ荷重、吊り方、吊り角度等を確認のうえ、最大使用荷重、形式、長さ等、適切なスリングを選定してください。荷の吊り方、吊り角度により、裏面【別表】の通り使用荷重が変化します。ご注意ください。決して荷重超過で使用しないでください。なお玉掛け作業は法定有資格者が行うよう定められていますので、遵守してください。
- スリングで荷を吊る場合、摩耗のおそれのある荷や、角張った荷を吊る場合、使用荷重が低下しますのでコーナーパットを使用してください。
- 使用温度は、100℃以下とし、常温(-30℃～50℃)を超えて使用する場合は、弊社までご相談ください。
- 水、油等で濡れているスリングを使用する場合、荷が滑りやすくなりますので荷の横滑りに注意してください。また乾いたスリングをご使用になる場合でも、荷はバランスよく吊ってください。
- 目通し吊り(チョーク吊り)する場合は、深絞りして吊ってください。
- スリングを直接吊り荷に玉掛けし吊り角度を大きくとった場合や、斜め吊りした場合、円形の物を吊り上げた場合、反転作業を行った場合などは、横滑りしスリングが切断する可能性があります。おやめください。
- 他の吊り具または補助具類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することのないように注意してください。
【組み合わせ推奨】
①D/t(D:シャックル等のピン径、t:荷重を掛けた時のラウンドスリングの厚さ)の値は4以上が望ましい。
②ピン径Dは、逆に大きすぎると、アイの開きが増して縫製部をはく離させようとする力が働くので、ピン径はアイ長さの1/4以下とすることが望ましい。
- スリングを放り投げたり、地面や粗い表面上で引きずったり、荷の下から無理やり引き抜いたりしないでください。また、荷をスリングの上に置きっぱなしにしないでください。スリングの損傷の原因になります。
- 2本以上のスリングを使用して荷を吊る場合、片荷にならないように、また1本にかかる重量が使用荷重を超過しないように注意してください。
- 化学薬品(酸・アルカリなど)の雰囲気内では使用しないでください。もし薬品の雰囲気内でご使用される場合は、インカ・リフティングスリング「ケミカルユース(薬品用)」をご使用ください。
- 荷を吊ったままで長時間の放置はしないでください。
- スリングはねじれた状態で使用しないでください。また、結び目のあるもの、2本以上のスリングを結んだ状態のもの、互いに引っ掛けした状態では決して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。



注意

- その他特殊な状態で使用するときは、弊社にご相談くださいますようお願いいたします。
- 玉掛け作業中、スリングと荷の間や荷と地面の間に手や足等を挟まれないよう十分注意して作業を行ってください。
- 玉掛け作業中、本来の玉掛け位置以外にスリングが引っかからないよう十分注意して作業を行ってください。
- スリングは繊維製ですので色落ちや、使用状況や保管環境などによって、寸法変化する場合があります。

3 保管にあたって



注意

- 使用期間が容易に確認出来るよう、管理台帳や管理番号により使用開始時期を明確にしておいてください。
- スリングを使用しない場合は、太陽光、紫外線などの影響を受けず、清潔でよく乾燥し、よく換気された温度が均一の部屋の中で、熱源、薬品、溶剤から離れた非腐食性の棚などに置いて保管してください。
- スリングの保管前に使用時起こりえた損傷の有無を調べてください。損傷が認められたスリングは、裏面の点検基準により廃棄してください。
- スリングが汚れた場合は中性洗剤を使用して冷水で洗ってください。

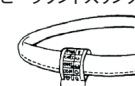
4 点検にあたって



危険

- ラベルにより最大使用荷重が確認できないものは使用しないでください。
- 点検の結果、廃棄することになったスリングは、その場で切断して完全に使用できない状態にしてから廃棄してください。
- コーナーパットを使用している場合は、コーナーパットを移動させて隠れている本体部分及びコーナーパット自体も点検してください。
- スリングは少なくとも使用ごとに適切な点検を行い、具体的には裏面の点検基準により継続使用可能かどうか確認してください。

ヘビーラウンドスリング

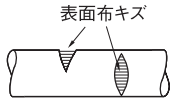



ラウンドスリング



点検及び廃棄基準表

- スリングは、日常点検及び定期点検を行って使用してください。
[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ヵ月ごとに行う。
- 点検項目、点検方法及び廃棄基準は下記の通りです。

点検項目	点検の種類		点検方法	廃棄基準	
	日常	定期			
表面布の損傷	○	○	目視	アイ、本体部などの表面布が破損して、芯体が確認できるもの。	
接合部及び連結部の縫糸の損傷	○	○	目視	表面布の接合部及び連結部の縫糸がほつれて、芯体が確認できるもの。	
その他の外観異常	○	○	目視	①アイ、本体部などの表面布に、摩擦、熱、薬品などによる著しい毛羽立ち、変色、着色、熔融、溶解、腐食などの異常が認められるもの。 ②汚れが著しいために、使用可否の判定ができないもの。	
芯体の異常	○	○	感触	芯体が部分的に硬くなって、太さの不均一さが目立つもの。	
使用期間	—	○	管理台帳、表示などの確認	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、次の使用期間を越えるもの。 ・屋内で使用する場合 ・常時屋外で使用する場合	使用開始後7年を経過したもの。 使用開始後3年を経過したもの。

- 【特別点検】 ●点検基準の使用期間を超えて使用する場合、弊社の特別点検(有料)を実施して下さい。
●特別点検は補修及び強度試験を行いません。また、特別点検によって製品の品質を保証するものではありません。
●特別点検は使用期間を延長するものではありません。

【別表】  **インカ・ラウンドスリング**
インカ・ヘビーラウンドスリング 使用荷重表

つり方	目通し(チョーク) づり						半掛け(バスケット) づり								
	ストレートづり	目通し(チョーク) づり		目通し(チョーク) づり		目通し(チョーク) づり		目通し(チョーク) づり		目通し(チョーク) づり		目通し(チョーク) づり		目通し(チョーク) づり	
両端アイ形 (HE)															
エンドレス形 (HN)															
つり角度α	—	—	α ≤ 0°	α ≤ 45°	45° < α ≤ 90°	90° < α ≤ 120°	α ≤ 0°	α ≤ 45°	45° < α ≤ 90°	90° < α ≤ 120°	α ≤ 0°	α ≤ 45°	45° < α ≤ 90°	90° < α ≤ 120°	
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 (t)														
ラウンドスリング	0.5t	0.5	0.4	0.8	0.7	0.55	0.4	1	0.9	0.7	0.5	2	1.8	1.4	1
	1t	1	0.8	1.6	1.4	1.1	0.8	2	1.8	1.4	1	4	3.6	2.8	2
	1.6t	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
	2t	2	1.6	3.2	2.8	2.2	1.6	4	3.6	2.8	2	8	7.2	5.6	4
	3.2t	3.2	2.56	5.12	4.48	3.52	2.56	6.4	5.76	4.48	3.2	12.8	11.52	8.96	6.4
	5t	5	4	8	7	5.5	4	10	9	7	5	20	18	14	10
	8t	8	6.4	12.8	11.2	8.8	6.4	16	14.4	11.2	8	32	28.8	22.4	16
	10t	10	8	16	14	11	8	20	18	14	10	40	36	28	20
ヘビーラウンドスリング	16t	16	12.8	25.6	22.4	17.6	12.8	32	28.8	22.4	16	64	57.6	44.8	32
	20t	20	16	32	28	22	16	40	36	28	20	80	72	56	40
	25t	25	20	40	35	27.5	20	50	45	35	25	100	90	70	50
	32t	32	25.6	51.2	44.8	35.2	25.6	64	57.6	44.8	32	128	115.2	89.6	64
	40t	40	32	64	56	44	32	80	72	56	40	160	144	112	80
	50t	50	40	80	70	55	40	100	90	70	50	200	180	140	100
	63t	63	50.4	100.8	88.2	69.3	50.4	126	113.4	88.2	63	252	226.8	176.4	126

