

IP クランプ

取扱説明書 / 点検基準書



玉掛け用クランプをご使用になる前に、必ずお読みください。

玉掛け用クランプ（以下、クランプという）の使い方を誤ると、吊り荷の落下などの危険な状態になります。

ご使用前に、必ず取扱説明書を熟読し、正しくお使いください。

クランプを購入され使用される事業主はもとより、作業される方に「クレーン等安全規則」「玉掛け用クランプの作業マニュアル」「貴社の作業基準」などを教育し、作業される方が、クランプの知識・安全の情報・そして注意事項の全てについて習熟されたことを確認の上、作業に従事させてください。

取扱説明書に使用する注意事項を「危険」「注意」の2つに区分しています。

	危険	取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注意	取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および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結びつく可能性があります。

いづれも重要な内容が記載されていますので、必ず守ってください。

記号の説明

	記号は禁止の行為である事を告げるものです。
	記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。 図の中や近傍に具体的な指示内容が記載されています。

※取扱説明書をお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

1. 取り扱い全般について

	- 取扱説明書、およびタグまたは注意銘板の熟知しない人は使用しないでください。 - 法定資格のない人は、絶対にクレーン操作、玉掛け作業をしないでください。（クレーン等安全規則第 221 条・第 222 条） - 吊り上げ運搬中や反転作業中には、吊り荷の落下、転倒範囲内に立ち入らないでください。（クレーン等安全規則第 29 条） - 玉掛け作業以外には使用しないでください。	
	作業開始前の点検や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 217 条・第 220 条）	

2. 作業前の確認について

	- 作業方法に適合しないクランプは、使用しないでください。 - クランプの変形、亀裂、作動不良、摩耗など異常のあるものは使用しないでください。 - 吊り荷の条件が次の場合は、クランプを使用しないでください。（ぜい性材、高硬度材、および低硬度材や強度の著しく低い材料、つかみ部の勾配が抜け勝手に 10°以上ある部材）	
	- クランプ本体に表示された型式、最大使用荷重、クランプ範囲、定期点検済表示を確認してください。 - 吊り荷の荷重が、使用するクランプの最大使用荷重の許容範囲内であること。 - 吊り荷の板厚が、使用するクランプのクランプ範囲内であること。	
	- 環境の条件が次の場合は、クランプを使用しないでください。 （吊り荷の温度が 100℃以上の高温、および - 40℃以下の低温、酸・アルカリ等の薬品中や雰囲気中） - クランプに使用するスリングは、玉掛け作業に適したものを使用してください。	

3. 使用方法と玉掛け作業について

	・1点吊りで、クランプを使用しないでください。 ・クランプで次のような吊り方はしないでください。(重ね吊り、当て物吊り、段吊り、共吊り、および横つかみ吊り) ・クランプで、鋼矢板等の引き抜き作業はしないでください。 ・強風時、危険が予想される場合は、クランプを使用しないでください。 ・油圧ショベルでは、クランプを使用しないでください。(玉掛け作業に適したフックを装備した場合は、「労働安全衛生規則第164条」および「労働基準局通達基発542号」によること。)	
	・クランプの取り付けは、2個以上のクランプでバランスを保つ位置に取り付け、吊り荷の安定を図るようにしてください。	
	・クランプの吊り角度、および掛け幅角度は、型式にあった規定の角度以内であること。 ・クランプの開口部の奥まで確実に差し込んでください。 ・ロック装置付きのクランプを使用する場合は、必ずロックを掛けて使用してください。	
	・吊り荷のつかみ部に油、塗料、さび、スケール等の付着物がある場合は、使用しないでください。 ・クランプを投下したり、引きずったりしないでください。	

4. クレーン操作について

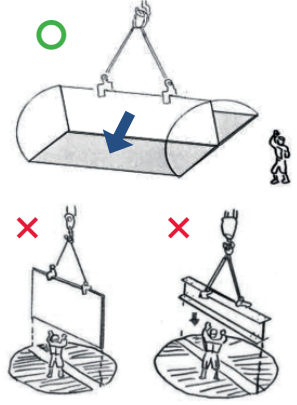
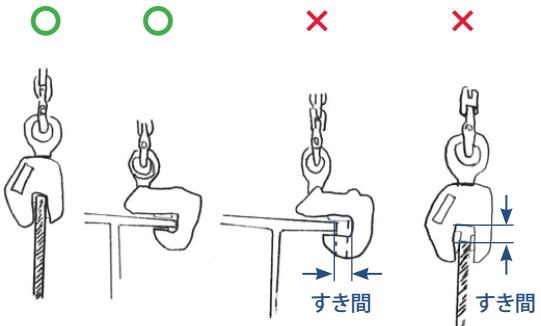
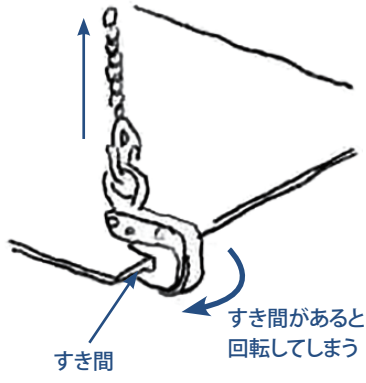
	・クランプの最大使用荷重を超える吊り荷は、絶対に吊らないでください。 ・吊り荷やクランプに、衝撃荷重が働くようなクレーン操作はしないでください。 ・クランプで吊った荷に人は乗らないでください。また、人の乗る用途には、絶対に使用しないでください。 ・クランプで地球吊りをしないでください。 ・吊り荷を吊り上げ中に、クランプのロックを開放しないでください。	
	・吊り荷から取り外したクランプを、再度吊り荷に引っ掛けたり、周囲の部材に当たったりしないでください。	
	・クレーンで巻き上げる時、吊り環に荷重が掛かった時点で、一旦停止して、安全確認(差し込み深さ、ロック状態)をしてください。 ・吊り荷の着地前に一旦停止して、次の事項を確認してください。(吊り荷の傾き、転倒、および着地場所とその周辺の安全確保)	
	・吊り荷を引きずるようなクレーン操作はしないでください。 ・クランプで吊り荷を吊ったまま、クレーン(巻き上げ機等)の運転位置から離れないでください。	
	・クレーンの巻き上げ・巻き下げは静かに丁寧に行ってください。	

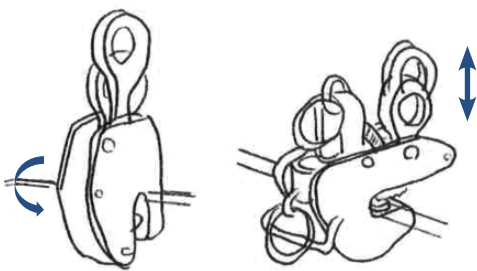
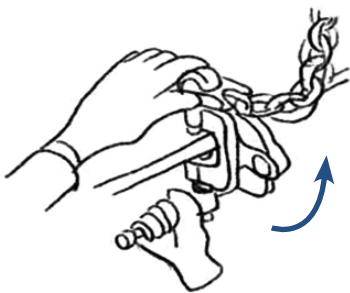
5. 保守点検・保管・改造について

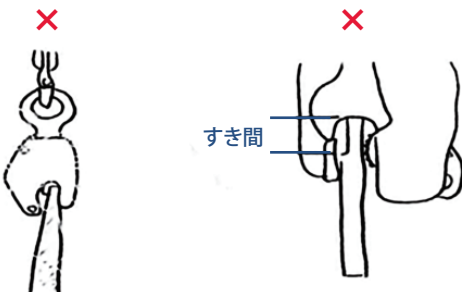
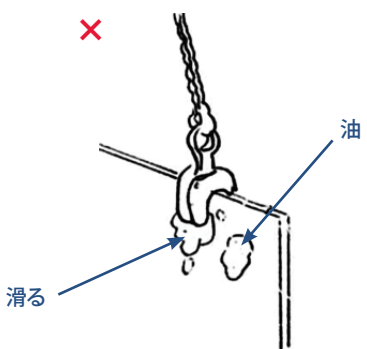
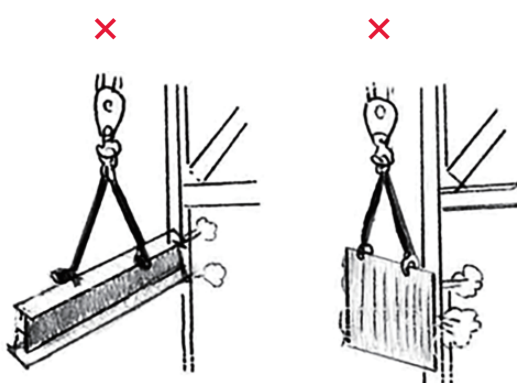
	・クランプ、および付属品の改造は、絶対にしないでください。 ・クランプ、および付属品に溶接、加熱などをしないでください。 ・当社純正部品以外は、絶対に使用しないでください。 ・修理が必要なクランプは、別の場所に保管し、誤って使用されないようにしてください。	
	・保守点検・修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。 ・保守点検で異常があったときは、そのまま使用せず、ただちに補修、または廃棄してください。 ・クランプの可動部、カム、ジョーに噛み込んだ塗料・汚泥等を除去してください。	
	・保守点検・修理をする時は、必ず空荷(吊り荷がない)の状態で行ってください。 ・保守点検・修理をする時は、点検作業中の表示(「点検中」等)を行ってください。 ・クランプの回転部分(ピン回り)・ガイド溝等、摺動部に必ず注油してください。 ・クランプは必ず室内で保管してください。	

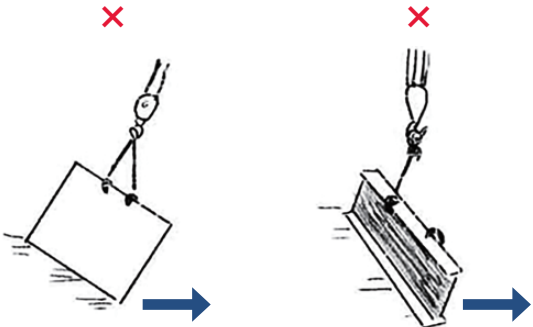
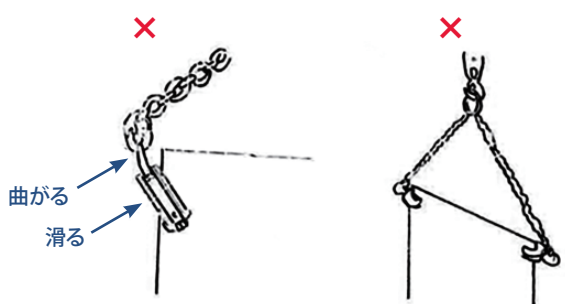
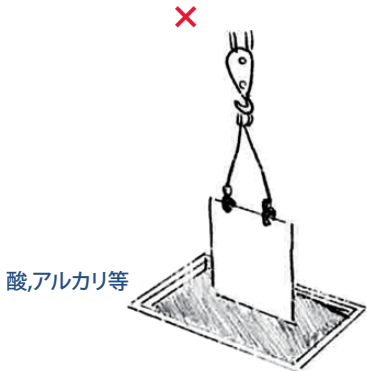
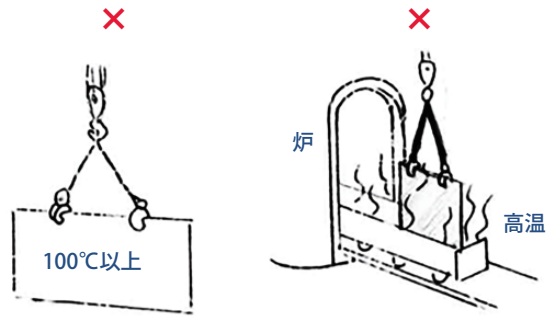
※ご注意 分解・組立に伴う点検項目・点検基準は、取扱販売店、または当社営業所までご用命ください。

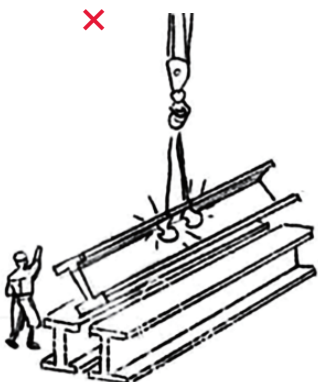
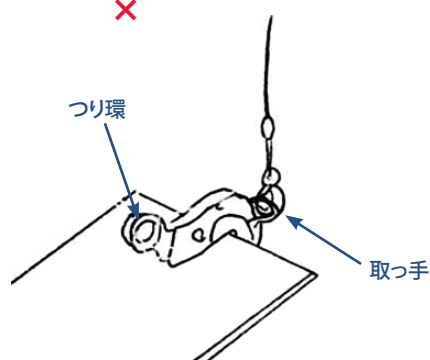
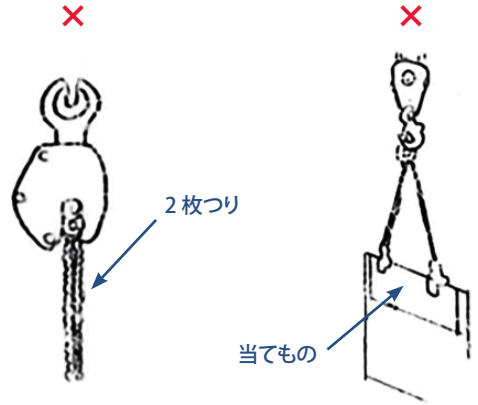
クランプによる事故の大半は、玉掛け作業時の誤った取り扱いと作業方法によるものである。作業者は正しい使用方法を習熟し、安全な作業をしなければならない。

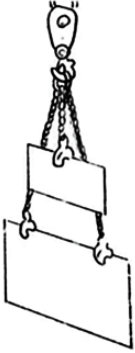
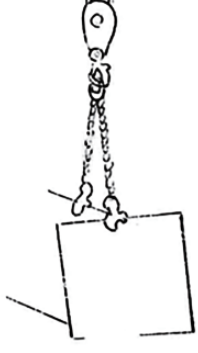
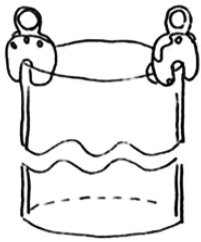
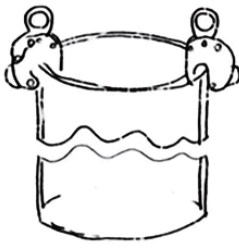
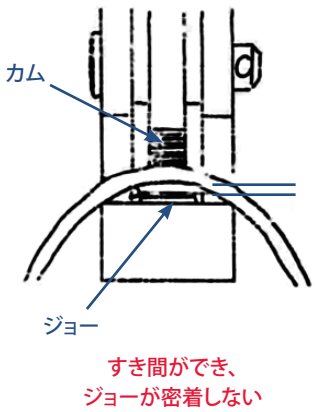
項目	注意事項	理由	備考
1 つりの 点数	重心を正しく出すとともに、2 つ以上のクランプで重心を挟む位置の取り付け、つり荷の安定を図らなければならない。 (H12.2.24 基発第 96 号の 2 別添「玉掛け作業の安全に係るガイドライン」参照)	1 点つりでは重心をつり上げて荷振れを生じやすくクランプが外れやすい。	平板の水平つり・運搬には 3 ～ 4 点つりを厳守し、つり荷の振れを防止しなければならない。
2 転倒範囲 以内立入 禁止	巻上げ運搬作業中や反転作業中には、つり荷の落下・転倒範囲に入らないこと。 	クランプは構造上、反転作業中や着地時等においてクランプ力が減少する特性を有しているため、立ち入ることは危険である。	クレーン等安全規則第 29 条及び第 74 条の 2 第 1 項第 2 号参照
3 クランプを 確実に差し 込む	クランプをつり荷に取り付ける場合は、開口部の奥まで確実に差込んで使用すること。 	すき間があるとつり角度によってつり環に横方向の力が掛かり、クランプが回転してはずれやすくなる。また、奥まで差し込んでも、ロック装置を作動させた際にクランプが動いてすき間が出る場合があるので、巻き上げ前に再度クランプをつり荷に押し込んですき間を無くすこと。 	型式によっては赤目印や突起目印で、つり荷に差し込むべき位置を、明確にしているものがある。 この場合、地切前に一旦停止し、この目印より奥に差し込まれていることを確認してから巻上げる。 同様に目印の無い場合は、ジョーの内側面より奥に差し込まれていることを確認する。

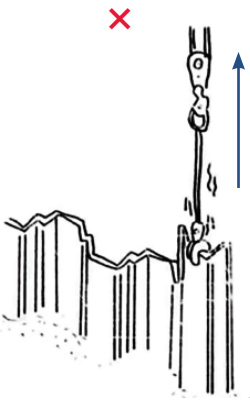
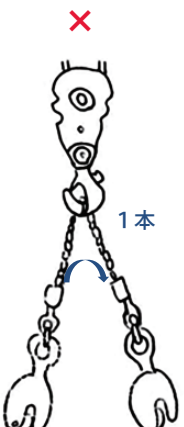
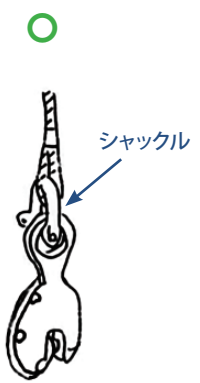
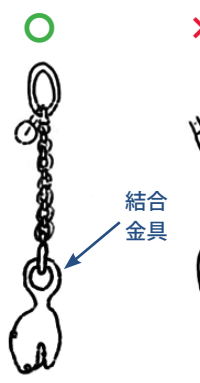
項目	注意事項	理由	備考
4 ロック装置を作動させる	ラッチロック式縦つり用 クランプ姿勢を正しく保ちながらロック装置を作動させ、ロック装置の作動を確認した後、次の作業に移ること。 	ロック装置を掛けないと、スリング張力のない場合、カム押し付け力が発生しないので、つかみ位置がずれる恐れがあり危険である。 反転作業や連続作業をするときは、特に危険度が高い。	ラッチロック式は、ラッチに接続した引手を手動操作することによりロックを開閉できる。
	つり環ロック式縦つり用 クランプ姿勢を正しく保ちながらつり環を引きロック装置を作動させ、ロック装置の作動を確認した後、次の作業に移ること。 	つり環ロック式でもつり環に力が作用しないと、ロック装置が作動しないので、つり位置がずれる恐れがあり危険である。	つり環ロック式は、つり環とロック装置が連動しているので、ワンタッチ動作で自動的にロックを開閉できる。
	ねじ式つりクランプ クランプ姿勢を正しく保ちながらハンドルを回し締め付けねじを締め付ける。 締め付け状態を確認した後、次の作業に移ること。 	ねじ式クランプは締め付け不足があると締め付け力が発生しないので危険である。	型式によっては締め付けねじの作動確認装置等を設けているものもあるが、目視で確実に部材との締め付け状態を確認すること。 また、ハンドルはパイプなどを延長目的で使わないこと。

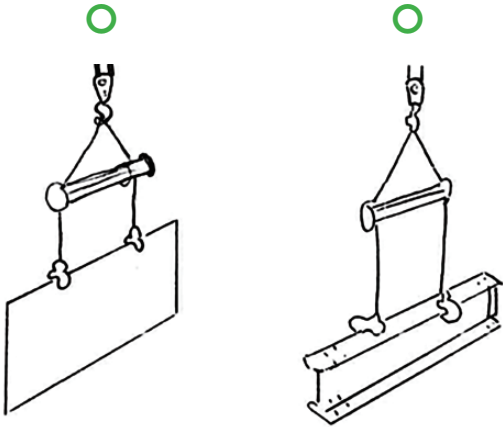
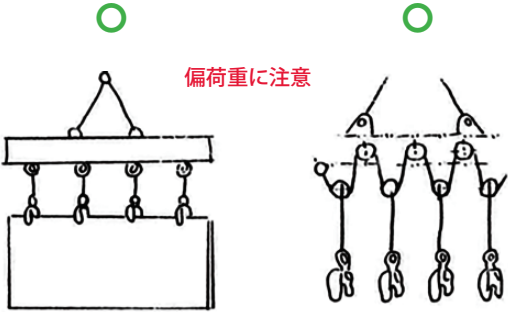
項目	注意事項	理由	備考
5 勾配部材及び特殊形状部材の吊り上げ	つり荷のつかみ部が抜け勝手の勾配となっている部材の使用については使用禁止とする。 つり荷のつかみ部に欠き込みがある部材の使用については使用禁止とする。 	クランプを装着する箇所が抜け勝手の勾配になっており、その角度が大きいと、カム及びジョーがつり荷にくい込むことができず、滑りを生じて危険である。 つり荷のつかみ部に欠き込みがあると、カム及びジョーのかかりが少なく、滑りを生じて危険である。	ただし、取扱説明書に使用可能限度の部材の角度やカム及びジョーのかかり幅が表示されている場合は滑り試験の記録を確認して使用可能とする。
6 油等が付着した物のつり上げ	つり荷のつかみ部に油・塗料・さび・スケール等の付着物がある場合は、よく取り除いてから使用すること。 	カム・ジョーに塗料・油等が付着すると、歯に目詰まりをおこし滑りを生じやすくなり、つり荷を落下させる原因となる。	
7 他の構造物への衝突禁止	つり荷やクランプが他の構造物に衝突しないように十分注意して作業すること。 	他の構造物にクランプ本体が衝突すると、クランプの主要部であるリンク機構及びカム・ジョーが損傷し、クランプとしての機能を果たすことができなくなる。 また、衝突した衝撃でクランプがはずれて、つり荷が落下する危険がある。	作業周辺のスペースを十分確保すること。

項目	注意事項	理由	備考
8 引きずり作業禁止	クランプでつかんだ状態でつり荷を引きずるような作業をしてはならない。 	つり荷を引きずると、振動により瞬間的に無負荷状態ができる。 その場合クランプ力が低下し、つり荷が滑る危険がある。	
9 横つかみ禁止	横つかみの状態でクランプを使用してはならない。 	横つかみはリンクの滑らかな動きを妨げる作用をするため、開口奥部の角を支店とした回転モーメントに耐える十分なクランプ力がカムに伝達されず、クランプが回転し、簡単に外れる。 また、つり環の曲がりや、開口奥部の角が損傷する恐れがある。	ねじ式つりクランプでは、使用可である。
10 薬品中での取り扱い	酸・アルカリ等の薬品中および雰囲気中で使用してはならない。 	クランプ本体や主要部品が腐食し、クランプの強度・機能が低下するとともに、腐食割れの原因となる。	
11 使用温度	クランプの温度が100℃以上になるような高温物の玉掛け作業に使用してはならない。  気温が-40℃以下になる寒冷地等での玉掛け作業では、製造業者と相談し、安全上問題がないことを確認してからそれに準拠して作業すること。	100℃以上ではクランプの本体・カム・ジョーが軟化し、本体強度の低下・くい込み機能の低下により本体破損・落下事故の原因となる。	100℃以上となることが避けられない場合は、製造業者と相談し、安全が確認できる範囲で使用する。 つり荷の表面が凍結している場合は、凍結を溶かしてから使用すること。

項目	注意事項	理由	備考
12 取り外し後の注意	つり荷から取り外したクランプが、再度つり荷を引っ掛けたり、周囲の部材に当たらないよう取扱うこと。 	作業終了後クレーンを巻上げたとき、つり荷や周囲の形網等を引っ掛け転倒事故を引き起こす危険がある。	
13 吊り環以外のつり上げ禁止	クランプのつり環以外に玉掛けワイヤロープ等を取り付けて荷をつり上げてはならない。 	つり環以外（取っ手等）に玉掛け用ワイヤロープ等を取り付けて荷をつり上げると、構造上クランプがカムに働かずクランプが外れる。	
14 重ねつり禁止	2枚以上の重ね吊りや当てものつりを行ってはならない。 	クランプの把持力は、つり荷の両面に直接カムとジョーがくい込むことにより得られる。重ねつりや当てものつりを行うと、つり荷の片面または両面で歯のくい込みのない状態で保持することとなり、僅かな衝撃や振動で滑りが生じ、つり荷を落下させる危険がある。	

項目	注意事項	理由	備考
15 段つり・共つり禁止	段つりや共つりを行ってはならない。 × 段つり  × 共つり 	段つりは作業者がつり荷の下に入ることになり危険である。 共つりはクランプが接触して、つり荷が外れる危険がある。	
16 鋼管の縦つり	鋼管等を縦つりする場合、クランプのカムを内側にして取り付けなければならない。 ○  × 	ジョーを内側にして取り付けると、構造上ジョーがつり荷に十分密着せず、つり上げに必要な歯のくい込みが得られない。 	鋼管の使用可能内径は、クランプのカム及びジョーの幅寸法等により異なるので、取扱説明書を確認すること。
17 強風時の作業	風の強い場合の玉掛け作業にはクランプを使用してはいけない。	風が強い時にはつり荷が風にあおられ、荷振れや衝突を引き起こしてバランスを崩し、つり荷を落下させる原因となる。	地上における風があまり強くない場合でも、高い位置では予想外の強い風があるので作業は充分注意すること。(クレーン等安全規則第31条の2参照)

項目	注意事項	理由	備考
18 鋼矢板の引き抜き	鋼矢板等の引き抜き作業には、クランプを使用してはならない。 	鋼矢板等を引き抜く場合には、土圧等によりオーバーロードとなりクランプが変形したり破損したりすることがあり危険である。	
19 取付スリングとの接続方法	2 個のクランプを使用する場合、必ず 2 本のチェーンスリング又はワイヤロープを使用すること。  2 本  1 本 クランプに直接チェーンスリングやワイヤロープを取り付けて使用してはならない。  シャックル  結合金具 	1 本のチェーンスリングまたはワイヤロープに 2 個のクランプを取り付けて使用してはならない。 スリングに滑りが生じたとき、つり荷の傾きと衝撃力で予想以上の荷重が作用し、チェーンスリングまたはワイヤロープやクランプを破損させるとともに、つり荷を落下させることにもなり危険である。 クランプのつり環にチェーンスリングやワイヤロープを直接差し込んで使用した場合、つり環の角でチェーンスリングやワイヤロープが著しく損傷する。	

項目	注意事項	理由	備考
20 長尺物など剛性の小さいつり荷の場合	剛性が非常に低く、つり上げたときの変形が非常に大きくなるようなつり荷にはクランプを使用してはならない。	剛性の低いつり荷では、つり荷がたわみクランプがこじれて外れる危険がある。	
	長尺物をつる場合、つりビームを使用し、クランプの取り付け角度を垂直状態にすること。 	つりビームを使用せず長尺物をつると、つり角度が大きくなり、クランプの取り付け角度も大きくなり危険である。 クランプの取り付け角度を垂直状態にすると、くわえ深さも深くでき安全である。	
	つりビームを使用し、多点つりをする場合、スリング長に注意し偏荷重にならないようにすること。 	多点つりの場合、偏荷重や取り付けスリング長の不均一により、特定のつり点に荷重が集中し、オーバーロードによる破損、落下の危険がある。	
21 つり荷の硬さ	硬度の高い鋼材のつり上げには使用しないこと。	硬さが著しく高いと、カムやジョーの歯がくい込まないため位置ずれや滑りの原因となり危険である。	硬度 363HV10 (345HB) までの吊り荷に使用可能

点検箇所及び点検項目

取扱説明書をお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

No.	点検箇所	点検項目	作業開始前点検	定期点検
		点検者	使用者又は所有者	専門的知識を有する者
	外観	歯の目詰まりがないこと	●	●
		最大及び最小使用荷重の表示があること	●	●
		クラック、錆がないこと	●	●
	機能	つり環、リンク及びカム等の連動機能が正常に作動すること	●	●
①	本体	変形、き裂、口の開きがないこと	●	●
		開口部奥に損耗がないこと	●	●
		ピン穴、摺動部の摩耗がないこと	—	●
②	つり環	変形、摩耗、曲がりがないこと	●	●
		ピン穴の摩耗がないこと	—	●
③	つり環ピン	変形、曲がり、摩耗、傷がないこと	—	●
④	カム	摩耗、き裂、欠けがないこと	●	●
		ピン穴の摩耗がないこと	—	●
⑤	カムピン	変形、曲がり、摩耗、傷がないこと	—	●
⑥	ジョー	摩耗、き裂、欠けがないこと	●	●
⑦	リンク	伸び、穴の変形がないこと	—	●
⑧	リンクピン	変形、曲がり、摩耗、傷がないこと	—	●
⑨	ロック装置	変形、曲がりがなくロックが正常に作動すること	●	●
⑩	ばね	変形、振れがないこと	—	●
		伸びがないこと	—	●
	ボルト・ナット	変形、緩み、脱落がないこと	●	●
		曲がり、摩耗、傷がないこと	—	●

作業開始前の点検

原則として目視点検及び作動点検を行う。

定期点検

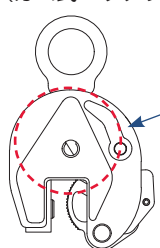
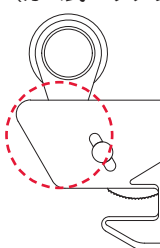
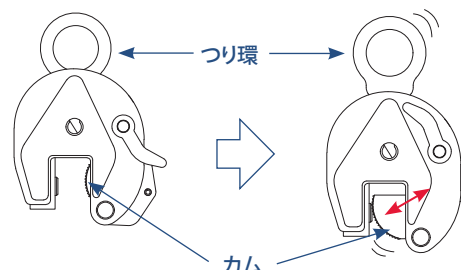
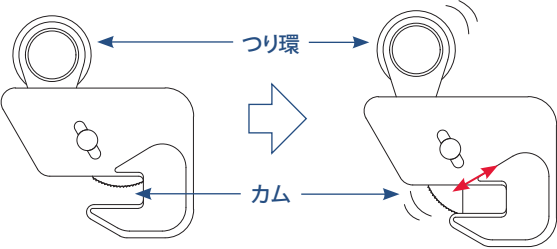
原則として非分解点検、必要に応じて、分解点検を行い、「点検済み」の表示をする。特に頻度は定めないが、少なくとも、1年以内に1回以上、定期的に点検する。但し、1年を超える期間使用していないものは、この限りではない。しかし、使用開始前の点検は、定期点検を行う。

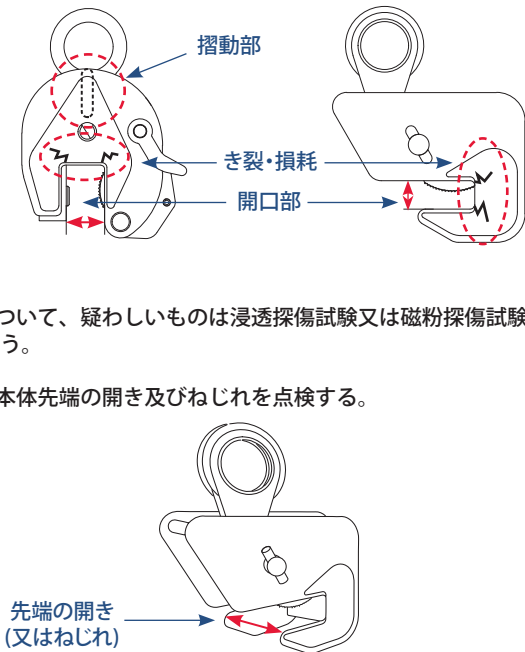
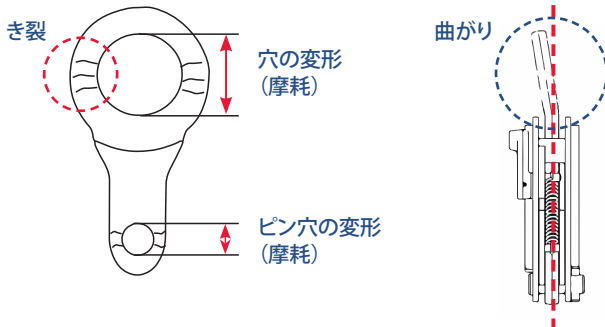
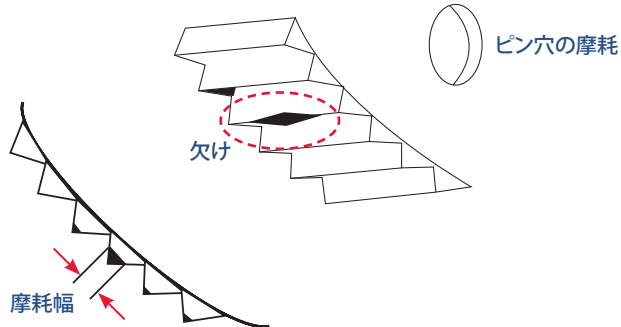
専門的な知識を有する者

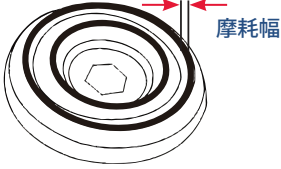
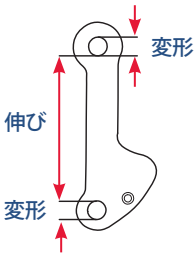
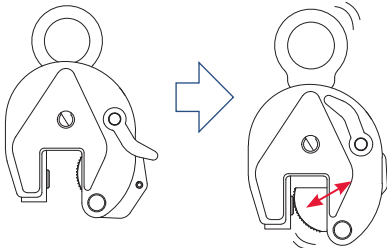
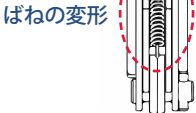
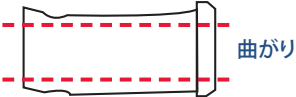
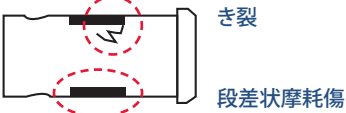
製造業者の教育を修了した者等をいう。

点検要領及び判定基準

クランプの点検要領及び判定基準を下表の通りとする。

点検箇所	項目	点検要領	判定基準
外観	- 最大 / 最小使用荷重 - 型式	- クランプの外観を目視点検する。 - 目視点検で不具合が発見された場合、分解点検を行う。 - 最大使用荷重の表示の確認を行う。 - 製品の大きさ等により最小使用荷重及び有効厚さについて、やむを得ず表示していない場合がある。その場合型式を確認し、それをもとに取扱説明書等で最小使用荷重及び有効厚さを確認する。 ◆縦つり用 (カム式つりクランプ)  ◆横つり用 (カム式つりクランプ)  最大・最小使用荷重、 種類又は記号	- 最大使用荷重の表示のないものは、使用してはならない。 - 最小使用荷重及び有効厚さの不明なものは、使用してはならない。
	歯の目詰まり	歯の目詰まりの有無を点検する。	歯の目詰まりのあるものは清掃し、清掃できないものは使用してはならない。
	- き裂 - 錆	き裂の有無を点検する。	き裂のあるものは、使用してはならない。
	アークストライク	アークストライクの有無を点検する。 注：アークストライクとは、アーク溶接の際、母材の上に瞬間的にアークを飛ばし、直ちに切ること又はそれによって起こる欠陥をいう。ここでは、アーク痕のことである。	アークストライクのあるものは、使用してはならない。
機能	つり環及びカムの作動	- つり環が矢印の方向にスムーズに動くか、同時にカムが連動してスムーズに作動するかを確認する。 - スムーズでない場合は、分解点検する。 ◆縦つり用 (カム式つりクランプ)  ◆横つり用 (カム式つりクランプ)  つり環 カム	各部がスムーズに作動しないものは使用してはいけない。

点検箇所	項目	点検要領	判定基準
①本体 カム式 つり クランプ	- 変形又はき裂 - 開口部の開き - 開口部奥の損耗 - ピン穴摺動部の摩耗	- 目視で変形、き裂、開口部の開き、開口部奥の損耗、ピン穴摺動部の摩耗、ねじれがあるかを点検し、開きがある場合はスケール又はノギス等で計測する。  - き裂について、疑わしいものは浸透探傷試験又は磁粉探傷試験等の非破壊検査を行う。 - 目視で本体先端の開き及びねじれを点検する。	- 開口部に変形又はき裂があるもの及びピン穴摺動部に摩耗があるものは、使用してはならない。 - 検査の結果、き裂のあるものは、使用してはならない。 - 先端の開き及びねじれのあるものは、使用してはならない。
②つり環	- 変形 - き裂 - 摩耗 - 曲がり	変形、き裂、摩耗及び曲がりの有無を目視点検又は分解点検で確認する。 	穴の変形、き裂、摩耗及び曲がりがあるものは、使用してはならない。
④カム	- 摩耗 - き裂 - 欠け	- 摩耗、き裂、欠けの有無を目視点検又は分解点検で確認する。 - 摩耗の著しいものは、ノギス又はゲージ等で計測する。 	- き裂、欠けのあるものは、使用してはならない。 - 摩耗幅の交換基準は、0.5mm、又は製造業者と使用者との協議の上で決めた値とする。

点検箇所	項目	点検要領	判定基準
⑥ジョー	・摩耗 ・き裂 ・欠け	・摩耗、き裂、欠けの有無を目視点検又は分解点検で確認する。 ・摩耗の著しいものはノギス又はゲージ等で計測する。 	・き裂、欠けのあるものは、使用してはならない。 ・摩耗幅の交換基準は、0.5mm、又は製造業者と使用者との協議の上で決めた値とする。
⑦リンク	・曲がり ・ピン穴変形 ・伸び ・き裂	・曲がり、ピン穴の変形、伸び、き裂がないか分解点検を行う。 	・曲がり、ピン穴の変形、伸び、き裂があるものは、使用してはならない。
⑨ロック装置	・変形 ・曲がり ・作動状態	・ロック装置が正常に作動するか確認する。 ・作動が正常でない場合は分解点検を行う。 	・ロック装置がスムーズに動かないものは、使用してはならない。
⑩ばね	・曲がり ・振れ ・伸び ・錆		・曲がり、振れ、伸び、錆があるものは、使用してはならない。
③つり環ピン ⑤カムピン ⑧リンクピン	・曲がり ・摩耗 ・き裂 ・傷	・分解し、各ピンの曲がり、摩耗、き裂及び傷がないか目視で確認する。 ・目視で確認できない微妙な点については、ノギス、ハイトゲージその他の計測器具で計測する。    	・曲がり、摩耗、き裂、傷のあるものは、使用してはならない。
ボルト ナット	・緩み		・ボルト、ナットの緩みがないこと。



www.martec.co.jp

マーテック株式会社 E-mail: info@martec.co.jp

本 社	〒 650-0046 神戸市中央区港島中町 5-1-1	TEL. 078-302-0460 / FAX 078-302-1404
東 京 支 店	〒 104-0052 東京都中央区月島 1-27-9 第 4 いちかわビル	TEL. 03-5546-1232 / FAX 03-5546-1238
名 古 屋 支 店	〒 455-0801 名古屋市港区小碓 2-126	TEL. 052-389-5300 / FAX 052-389-5301
神 戸 支 店	〒 650-0046 神戸市中央区港島中町 5-1-1	TEL. 078-302-2370 / FAX 078-302-0446
福 岡 支 店	〒 816-0912 福岡県大野城市御笠川 2-16-18	TEL. 092-513-3061 / FAX 092-513-3062
札 幌 営 業 所	〒 003-0871 札幌市白石区米里 1 条 2 丁目 14 番 12	TEL. 011-872-7161 / FAX 011-872-7170
仙 台 営 業 所	〒 984-0012 仙台市若林区六丁の目中町 30-24	TEL. 022-287-3140 / FAX 022-287-3144
北 関 東 営 業 所	〒 370-0854 群馬県高崎市下之城町 532-4	TEL. 027-367-4611 / FAX 027-367-4615

販売代理店