

本社／〒540-0008 大阪市中央区大手前1丁目2-15
TEL (06) 6947-0423 (代) FAX (06) 6947-8423

札幌営業所／〒003-0837 札幌市白石区北郷7条7丁目1-10
TEL (011) 873-6053 (代) FAX (011) 873-6306

仙台営業所／〒983-0014 仙台市宮城野区高砂1丁目27-3
TEL (022) 254-5161 (代) FAX (022) 254-5163

北関東営業所／〒373-0806 群馬県太田市龍舞町5342
TEL (0276) 46-7331 (代) FAX (0276) 46-7004

東京営業所／〒221-0822 横浜市神奈川区西神奈川2丁目2-2
TEL (045) 491-5355 (代) FAX (045) 491-9633

千葉営業所／〒290-0056 千葉県市原市五井1205-1
TEL (0436) 23-4811 (代) FAX (0436) 23-4812

名古屋営業所／〒453-0864 名古屋市中村区横前町551-4-1
TEL (052) 419-1301 (代) FAX (052) 419-1302

北陸出張所／〒921-8011 金沢市入江3丁目132
TEL (076) 291-2026 (代) FAX (076) 291-2027

大阪営業所／〒542-0012 大阪市中央区谷町8丁目2-3
TEL (06) 6762-2081 (代) FAX (06) 6768-8275

岡山営業所／〒700-0971 岡山市北区野田3丁目13-35
TEL (086) 246-1451 (代) FAX (086) 245-8951

広島営業所／〒733-0863 広島市西区草津南3丁目7-9
TEL (082) 279-6600 (代) FAX (082) 501-2566

小倉営業所／〒802-0064 北九州市小倉北区片野3丁目4-14
TEL (093) 921-1286 (代) FAX (093) 922-4379

長崎営業所／〒851-1132 長崎市小江原4丁目2-5
TEL (095) 844-9875 (代) FAX (095) 846-2251

海外事業部／〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1112-1
TEL (0743) 72-0022 FAX (0743) 72-0056

技術部／〒630-0142 奈良県生駒市北田原町1112-1
TEL (0743) 78-0571 (代) FAX (0743) 78-0572

ユーザー新規登録／確認／定期点検についてのお問い合わせは

0120-119-080

ホームページ <https://www.eagleclamp.co.jp>

取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL

コンクリート二次製品用クランプ

UGシリーズ

UGH型、UGM型、UGHA型、
UGMA型、UGA型、UGHC型、
UGMC型、UGAC型、UGMAC型



品質マネジメントシステム ISO9001 認証取得



A.C.NO.YKA 0200132

Design, Manufacture, Maintenance and Management

ご使用前に、必ずお読みください。
ご使用になる方、お一人に一冊ずつお渡しください。
ご希望の方は、取り扱い販売店、または弊社営業所までご請求ください。



イーグル・クランプ株式会社

M-30 第9版

ごあいさつ

この度は、「イーグルコンクリート二次製品クランプ UG シリーズ」をお買上げ頂き誠に有難うございます。

ご使用の前には、この取扱説明書をよくお読み頂き正しい使用方法で安全にお使いいただきますようお願い申し上げます。

弊社は、つり具の専門メーカーとしてお買上げ頂いたクランプの保守管理のために、巡回サービスによる定期点検および不良部品の交換など、安全対策に万全を期しております。しかし、何分にも多方面にわたりご使用頂いておりますので、訪問点検は緊急の場合を除き弊社の計画予定サイクルで実施させて頂いております。

労働安全衛生法では、現在ご使用中のクランプおよびつり具について、メーカーを問わず定期自主点検の実施および点検内容の記録が義務付けられています。つきましては、労働安全衛生規則にのっとった定期自主点検を実施して頂きまして、つり具による事故の防止にご配慮くださいますようお願い致します。

なお、イーグル・クランプの保守点検につきましては後記の点検基準表をご参照の上、異常が認められたものは使用禁止とし、部品の交換または修理の処置をお願い致します。

修理不能品は、誤使用による事故を防止するため廃棄処分としてください。

交換部品・修理品・点検サービスのご用命・製品等についてのお問い合わせは、イーグル・クランプ取扱店および最寄りの弊社営業所にて承っておりますのでお気軽にご相談ください。

この取扱説明書は保守点検の際に必要となりますので、お読み頂いた後はご使用になる方がいつでもご覧になれる場所に、保証書・点検報告書とともに大切に保管してください。

ユーザー登録・クランプ登録のお願い

保守管理のための大切なデータとなりますので、保証書に添付されております保証書発行確認書に必要事項をご記入の上、弊社まで必ずご返送頂きますようお願い申し上げます。

安全上のご注意

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、つり荷の落下などの危険な状態になります。

ご使用前に必ずこの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。

「玉掛け安全協議会」では、この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。

〔以下に記載する注意事項「危険」「注意」を守らずに起きた事故・損失等については、責任を負いかねますのでご了承ください。〕

※お読みになった後は、お使いになる方がいつでもご覧になれるところに必ず保管してください。



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。いず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



危険・注意

記号は、危険・注意を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な危険内容・注意内容が記載されています。（右図の場合は挟まれ注意）



禁止

記号は、禁止の行為であることを告げるものです。



指示

記号は、行為の強制や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。（右図の場合は2点つり）



1. 取り扱い全般について

⚠ 危険	
1. 取扱説明書、および注意銘板または注意シールの内容を熟知していない人は使用しないでください。	 禁止
2. 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)	
3. つり上げ運搬中は、つり荷の落下・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 28 条・第 29 条)	
4. 玉掛け・玉外し作業以外には使用しないでください。	
5. 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)	 指示

2. 作業前の確認について

⚠ 危険	
1. 運転と操作に必要な教育を受けていない人には、使用させないでください。 2. クランプに変形・き裂・作動不良があるもの、ボルト・ナットの緩み・脱落等のあるものは、使用しないでください。 3. つり荷の条件が次の場合には、クランプを使用しないでください。 ・もろくて砕けやすい材料。 ・高硬度材、および低硬度材や強度の著しく低い材料。 ・つかみ部に勾配がある部材 ・養成中のコンクリート 4. 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。	 禁止
5. つり荷の荷重が、使用するクランプの最大使用荷重または最小使用荷重の許容範囲内であること。 6. つり荷の形状が、使用するクランプの許容範囲内であること。 7. 玉掛け作業に従事される人は、玉掛け作業に適した服装をしてください。	 指示
⚠ 注意	
8. クランプに取り付けられた注意銘板または注意シールを取り外したり、不鮮明なまま使用しないでください。 9. 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。 ・つり荷の温度が 150℃以上の高温、および - 20℃以下の低温。 ・酸、アルカリ等の溶液中、および雰囲気中。	 禁止
10. クランプに使用するスリングは、玉掛け作業に適合したものを使用してください。	 指示

3. 使用方法について

⚠ 危険	
1. クランプで、規定以外の物には使用しないでください。	 禁止
2. 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。	
3. クランプの玉掛けはバランスを保つ位置に取り付け、クランプおよびつり荷の安定を図るようにしてください。	 指示
4. 玉掛け作業を高所で行う作業者は、墜落制止用器具を装着し墜落防止策を確実に施行した後、安定した足場・姿勢で作業を行ってください。	
5. クランプは、所定の位置まで差し込んでください。	
⚠ 注意	
6. クランプを傾けたり、引きずったりしないでください。	 禁止

4. クレーン操作について

◆ 危 険	
1. クランプの使用荷重の許容範囲外のつり荷への使用は、絶対にしないでください。 2. つり荷やクランプに、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。 3. クランプでつ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使用しないでください。 4. クランプで地球づりをしないでください。 5. クランプの仕様寸法以外のつり荷は、絶対につり上げないでください。 6. つり荷を人の頭上を越えて運搬しないでください。 7. つり荷の昇降作業時は、つり荷を振らせないでください。 8. つり荷から取り外したクランプを再度つり荷に引っ掛けることや、隣接の部材に当てたりしないでください。	 禁 止
9. 運転中は、気をそらさないでください。 10. クレーンで巻上げるときは、つり荷に荷重がかかった時点で一旦停止し安全確認（差込深さ等）を行ってください。 11. 着地前に一旦停止して、次の事項を確認してください。 (つり荷の傾き、転倒、および着地場所とその周辺の安全確保)	 指 示
⚠ 注 意	
12. 斜め引きや、つり荷を引きずるような操作はしないでください。 13. クランプでつり荷をつったまま、クレーン（巻上機等）の運転位置から離れないでください。	 禁 止

⚠ 注意

14. クレーンの巻上げ・巻下げは、静かに丁寧に行ってください。
15. 油圧ショベルでクランプを使用する場合は、つり上げ・旋回は静かに丁寧に行ってください。



指示

5. 保守点検・保管・改造について

⚠ 危険

1. 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。
2. 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。
3. 当社製純正部品以外は、絶対に使用しないでください。
4. 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。



禁止

5. 保守点検・修理は、事業者が定めた専門的な知識を有する者が行ってください。
6. 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。
7. 保守点検を行う場合は、必ずクランプを安定した場所に着地させ、周囲の安全を確かめた上で行ってください。
8. クランプの可動部にかみ込んだ塗料・汚泥等を必ず除去してください。



指示

⚠ 注意

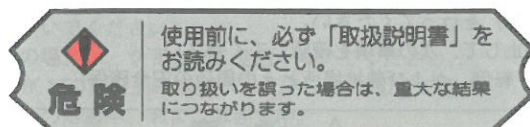
9. 保守点検、修理をするときは、必ず空荷（つり荷がない）の状態で行ってください。
10. 保守点検、修理をするとき、点検作業中の表示（『点検中』等）を必ず行ってください。
11. クランプは必ず室内に保管してください。
12. クランプの回転部分（ピン回り）、摺動部、ガイド溝等に必ず注油してください。



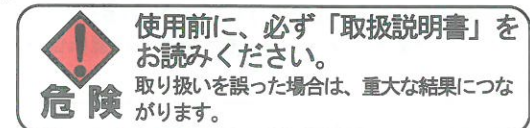
指示

クランプには注意銘板または注意シールが取り付けられています。
ご使用時、ご確認ください。

●注意銘板



●注意シール



目次

ごあいさつ

安全上のご注意..... 1～4

目次..... 5

1. 仕様・寸法／分解構造図・部品名..... 6～17

2. 特長と作動機構..... 18～20

3. 試験荷重と安全係数..... 20

4. コンクリート二次製品用クランプ UG シリーズ作業マニュアル... 21～38

(1) 目的..... 21

(2) 適用範囲..... 21

(3) クランプの種類とつり方..... 21

(4) クランプの選定..... 22～24

(5) 作業前の確認事項..... 25～28

(6) 作業手順..... 29～38

5. 使用上の注意事項..... 39～52

6. 保守・保管について..... 53

7. コンクリート二次製品用クランプ 点検マニュアル(UG シリーズ)
..... 54～66

(1) 目的..... 54

(2) 適用範囲..... 54

(3) 点検の種類と要領および処置..... 54

(4) 点検時の確認・注意事項..... 55

(5) 点検箇所と点検内容..... 56

(6) 点検基準..... 57～66

1. 仕様・寸法／分解構造図・部品名

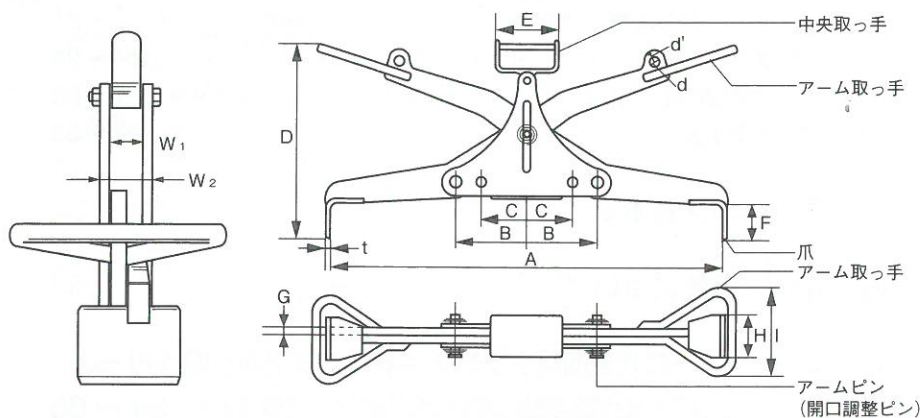
● UG シリーズ型式一覧表

型 式	開口寸法 (mm)	使用荷重 最小～最大(kg)	有効板厚〔つり幅〕 (mm)	
UGH-200	500・600	20～200	500(460～510)	600(560～610)
UGH-250	900・1000	25～250	900(860～910)	1000(960～1010)
UGM-200	500・600	20～200	500(460～510)	600(560～610)
UGHC-200				
UGMC-200				
UGHA-200				
UGA-200				
UGMA-200				
UGAC-200				
UGMAC-200				

◎印は受注生産品：価格、納期については、その都度お問い合わせください。

型式：UGH 型

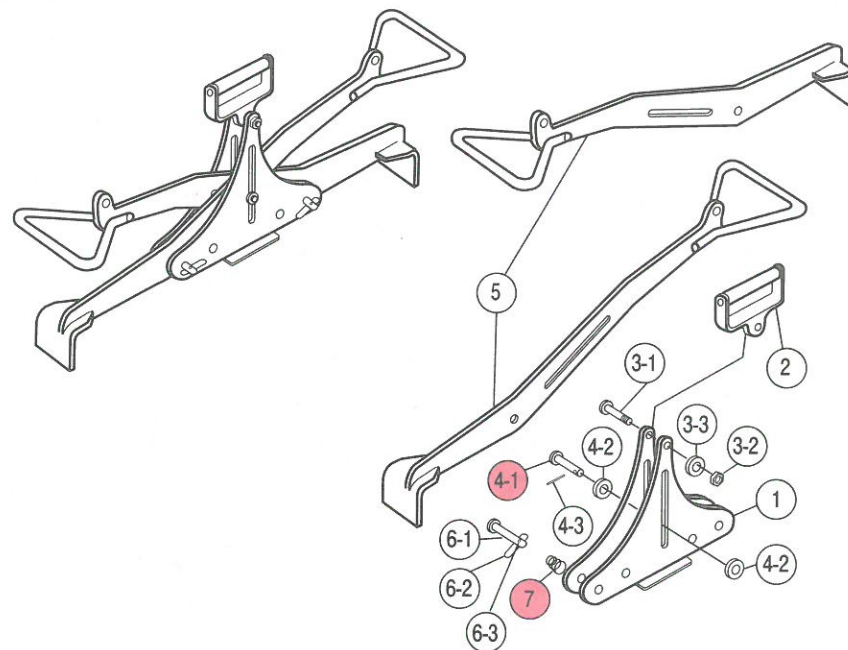
● 形状



●寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 〔つり幅〕(mm) A	寸法(mm)														製品 質量 (kg)
			B	C	D		E	F	G	H	I	d	d'	t	W ₁	W ₂	
UGH-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	110	60	80～350		104	52	10	70	149	φ16	16	8	22	31	7.6
UGH-250	25～250	900(860～910) 1000(960～1010)	188	138	120～560		99	50	10	80	149	φ16	18	8	23	35	16.5

● 分解構造図



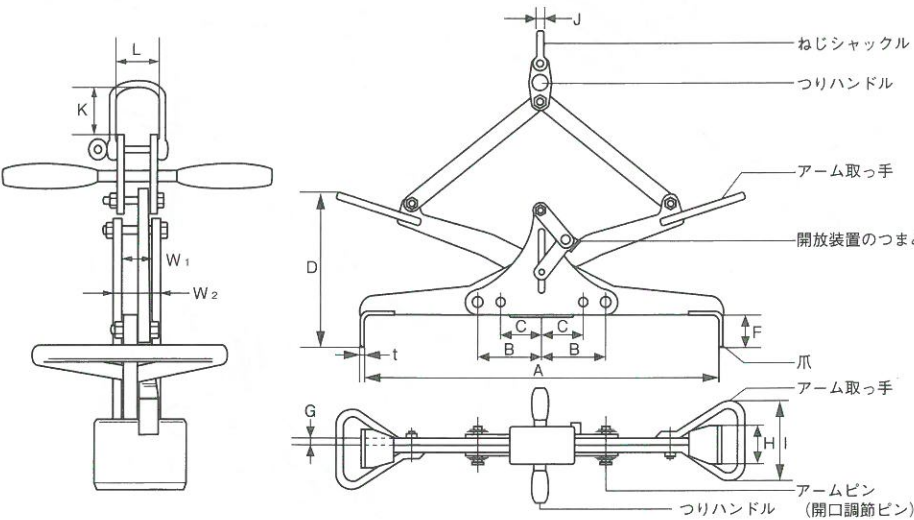
●各部の名称

1	本 体			5	アーム		アーム本体(2本)
2	中央取っ手			6	アームピン (開口調整ピン) (2本)	6-1 6-2 6-3	ピン(抜け止め型) ストッパー スプリングピン
3	本体ボルト	3-1 3-2 3-3	ボルト ナット ワッシャー	7	コーンスプリング		(2個)
4	ガイドピン (スライドピン)	4-1 4-2 4-3	ガイドピン ワッシャー(2枚) スプリングピン				

●…注油箇所

型式：UGM 型

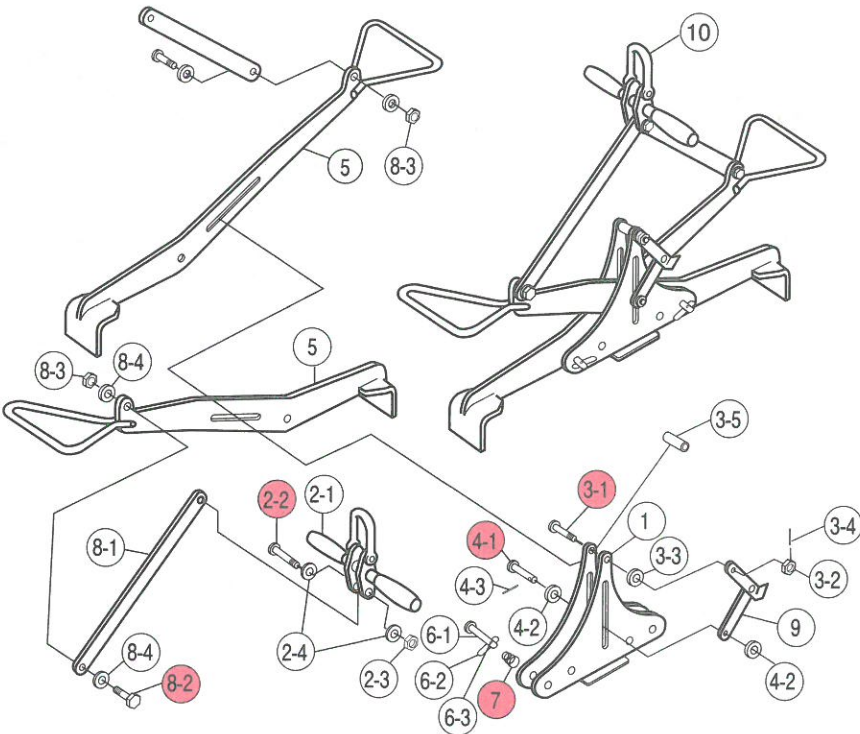
● 形 状



● 寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] (mm) A	寸法 (mm)													製品 質量 (kg)
			B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	t	W ₁	W ₂	
UGM-200	20～200	500 (460～510) 600 (560～610)	110	60	80～350	52	10	70	149	12	30	24	8	22	31	9.9

● 分解構造図



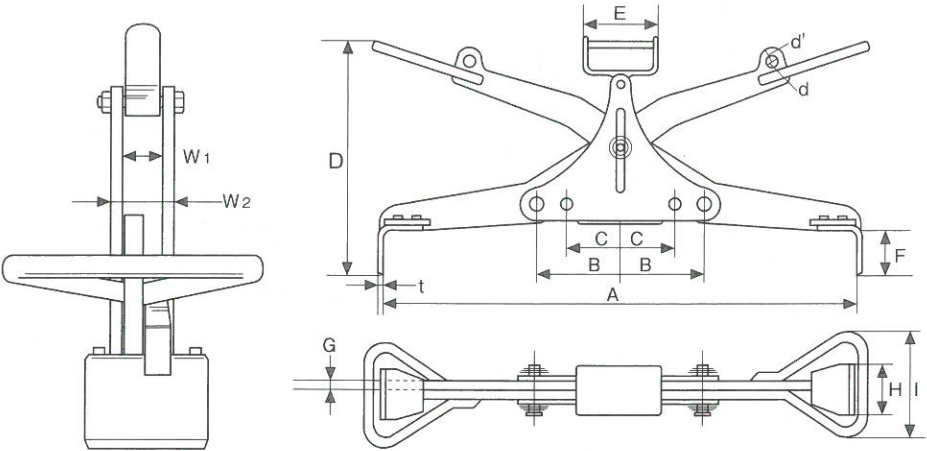
● 各部の名称

1	本 体		
2	つりハンドル	2-1	つりハンドル
		2-2	ボルト
		2-3	ナット
		2-4	ワッシャー (2枚)
3	本体ボルト	3-1	ボルト
		3-2	ナット
		3-3	ワッシャー
		3-4	スプリングピン
		3-5	カラー
4	ガイドピン (スライドピン)	4-1	ガイドピン
		4-2	ワッシャー (2枚)
		4-3	スプリングピン
5	アーム		アーム本体 (2本)
6	アームピン (開口調整ピン) (2本)	6-1	ピン (抜け止め型)
		6-2	ストッパー
		6-3	スプリングピン
7	コーンスプリング		(2個)
8	リンク	8-1	リンク
		8-2	リンクボルト
		8-3	ナット
		8-4	ワッシャー
9	開放装置		
10	ねじジャックル		

● …注油箇所

型式：UGHC 型

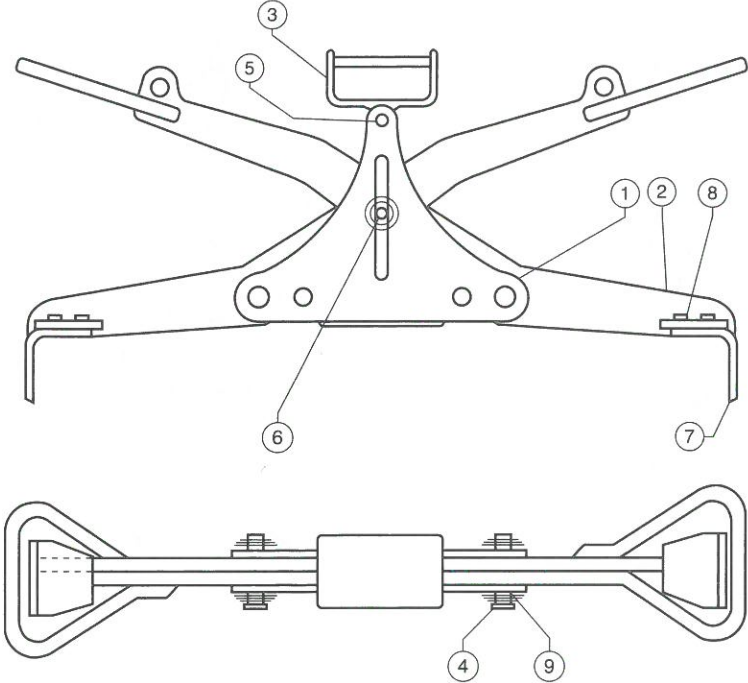
●形 状



●寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] (mm) A	寸法 (mm)														製品 質量 (kg)
			B	C	D		E	F	G	H	I	d	d'	t	W ₁	W ₂	
UGHC-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	110	60	80～350		104	51	10	70	149	φ16	16	8	22	32	7.8

●各部の名称図

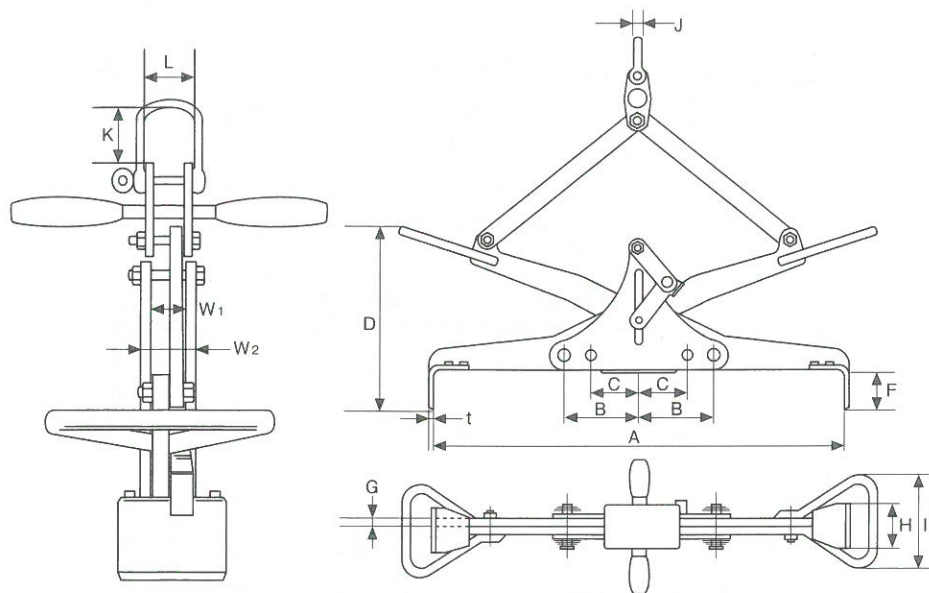


●各部の名称

1	本 体	6	スライドピン
2	つりアーム	7	爪
3	中央取っ手	8	六角ボルト
4	アームピン	9	コーンスプリング
5	本体ボルト		

型式：UGMC 型

● 形状



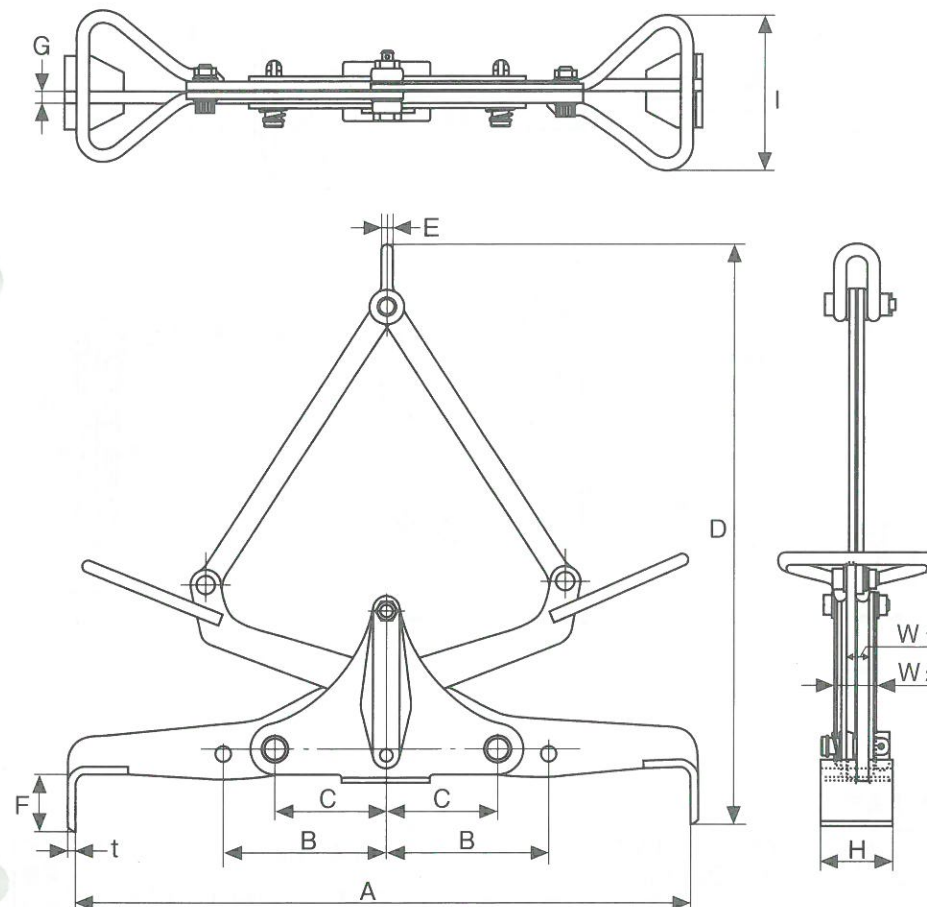
● 寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] (mm) A	寸法 (mm)														製品 質量 (kg)
			B	C	D	F	G	H	I	J	K	L	t	W ₁	W ₂		
◎ UGMC-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	110	60	80～350	51	10	70	150	11	30	25	8	22	32	9.4	

◎印は受注生産品：価格、納期については、その都度お問い合わせください。

型式：UGA 型

● 形状



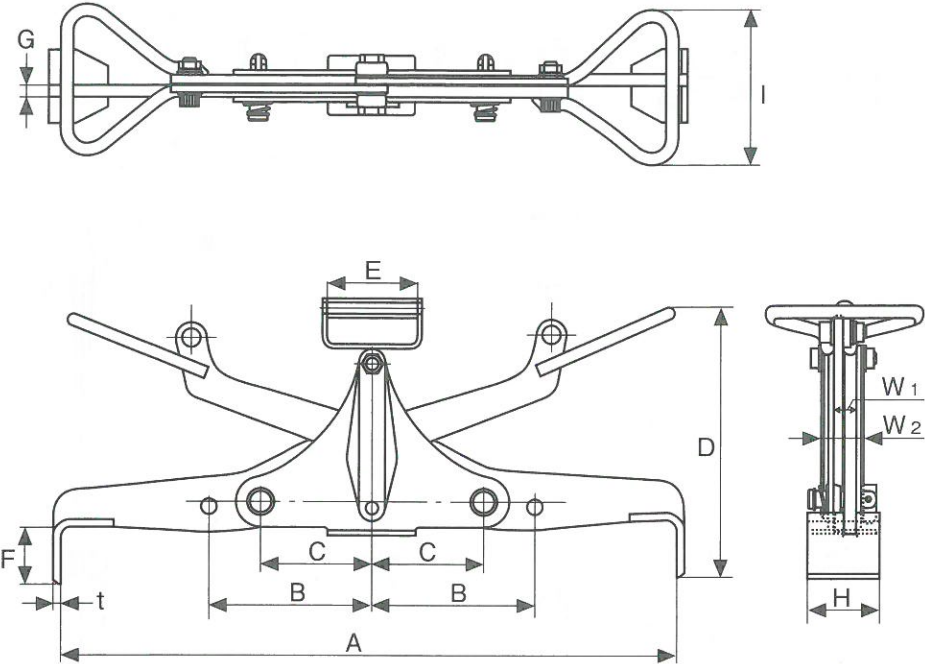
● 寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] A (mm)	寸法 (mm)												製品 質量 (kg)
			B	C	D		E	F	G	H	I	t	W ₁	W ₂	
◎ UGA-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	160	110	400～715		12	52	10	70	149	8	22	40	8.5

◎印は受注生産品：価格、納期については、その都度お問い合わせください。

型式：UGHA 型

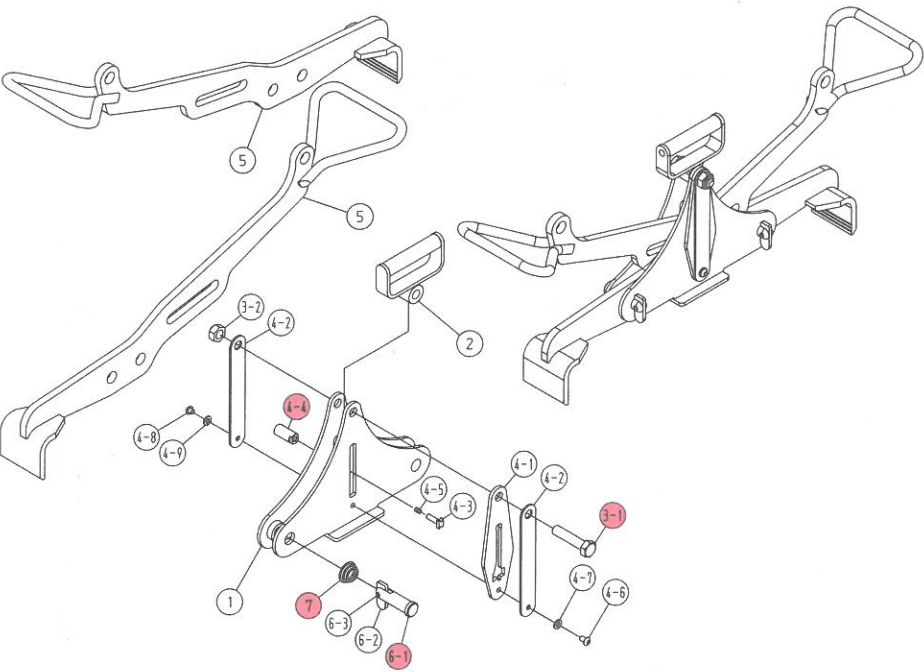
● 形 状



● 寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] (mm) A	寸法 (mm)										製品 質量 (kg)	
			B	C	D	E	F	G	H	I	t	W ₁		W ₂
UGHA-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	160	110	165～315	90	52	10	70	149	8	22	40	7.7

● 分解構造図



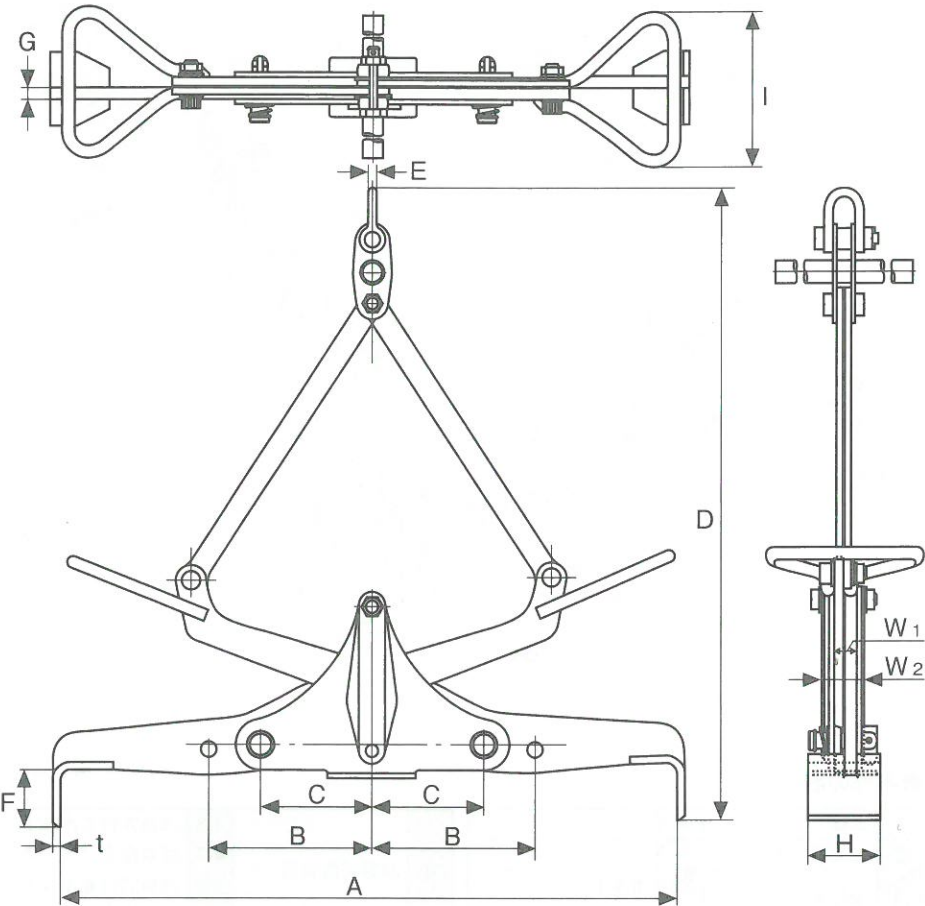
● 各部の名称

1	本体		
2	中央取っ手		
3	本体ボルト	3-1 ボルト 3-2 Uナット	
4	自動着脱装置	4-1 テンプレート 4-2 カバー(2枚) 4-3 インデックス 4-4 センターピン 4-5 インデックススプリング	4-6 六角穴付きボルト 4-7 ばね座金 4-8 六角穴付きボルト 4-9 ばね座金
5	アーム		アーム本体(2本)
6	アームピン (開口調整ピン) (2本)		6-1 ピン(抜け止め型) 6-2 ストッパー 6-3 スプリングピン
7	コーンスプリング		(2個)

●…注油箇所

型式：UGMA 型

● 形状

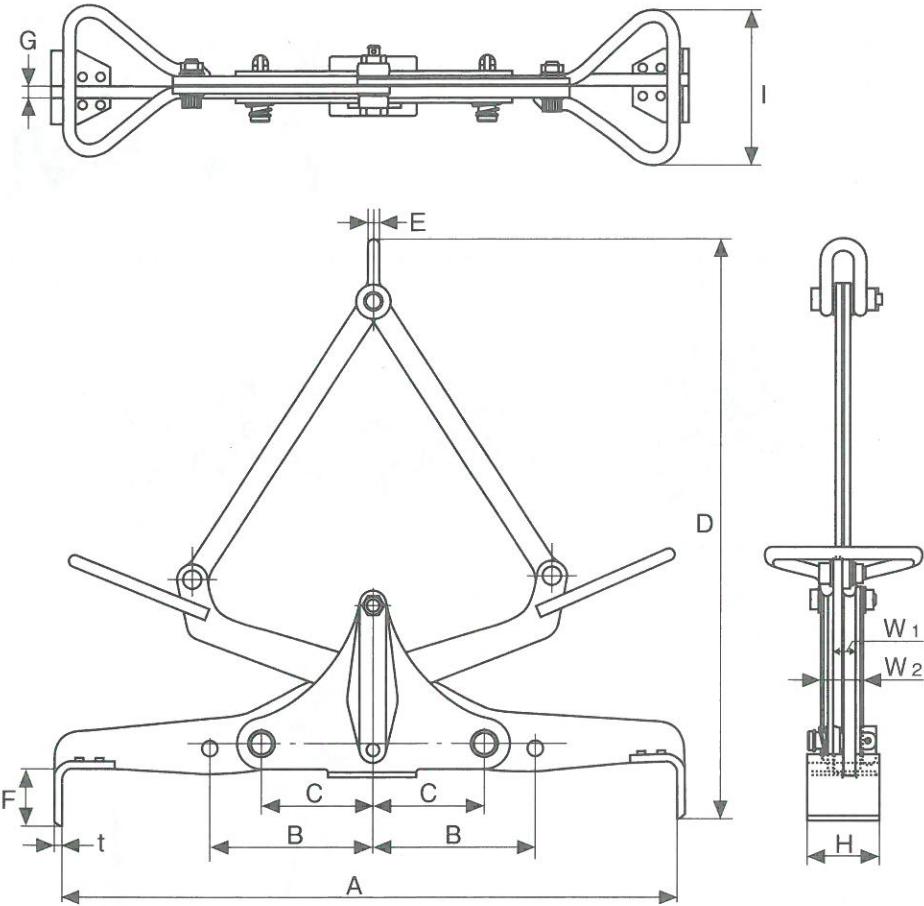


● 寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] (mm) A	寸法 (mm)												製品 質量 (kg)
			B	C	D	E	F	G	H	I	t	W ₁	W ₂		
UGMA-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	160	110	505～685	12	52	10	70	149	8	22	40	9.9	

型式：UGAC 型

● 形状



● 寸法表

型 式	使用荷重 最小～最大 (kg)	有効板厚 [つり幅] (mm) A	寸法 (mm)										製品 質量 (kg)
			B	C	D	E	F	G	H	t	W ₁	W ₂	
UGAC-200	20～200	500(460～510) 600(560～610)	170	110	365～745	12	51	10	70	8	22	40	8.8

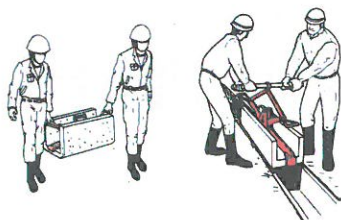
◎印は受注生産品：価格、納期については、その都度お問い合わせください。

2. 特長と作動機構

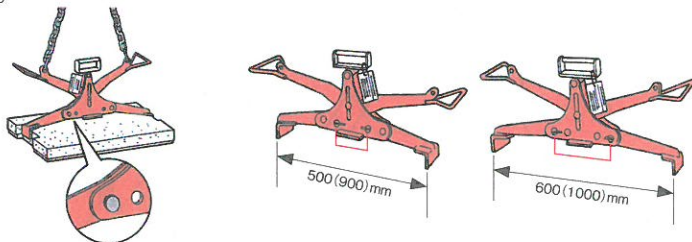
■ UG シリーズの特長

- コンクリート製 U 字溝の長手方向両端をクランプし、運搬・施工などの作業も 2 人または 1 人で行えます。U 字溝中央をクランプするため、水系が邪魔にならず、溝幅も問題となりません。

(P. 29 確認事項を参照ください)



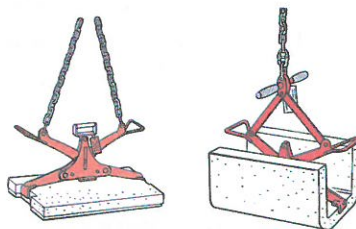
- クランプできるつり荷のつり幅が 500・600mm の兼用タイプと (900・1000mm) の兼用タイプとがあります。つり幅はアームピン (開口調整ピン) の差し替えにより、簡単に切り替え可能です。



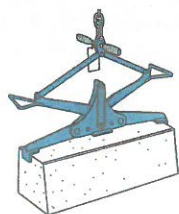
- クランプの爪の厚みが 8mm のため、目地間隔が自動的に設定されます。



- UGH・UGHA・UGHC 型はアーム両端にねじシャクル取り付け穴を、UGA・UGAC・UGM・UGMC・UGMA・UGMAC 型はつりハンドル中央にねじシャクルを設けているため、クレーンによるつり上げも可能です。



- UGHA・UGA・UGAC・UGMA・UGMAC 型は自動開放装置が付いており、クランプを着地させるたびに開口部の開放締付を繰り返します。これによりマシンつりの場合にクランプの開放切替をすることなくつり荷の着脱が可能になります。(P. 29 以降の確認事項を参照ください)



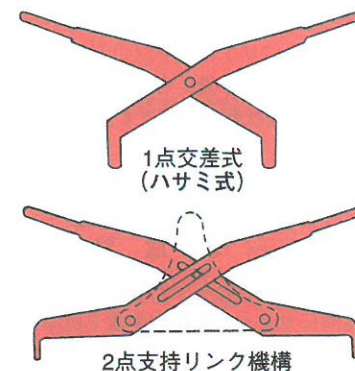
- UGHC・UGAC・UGMC・UGMAC 型は先端の爪部分が交換可能となっており、万が一爪が破損した場合、爪部分だけを交換することで修理が可能です。



■ つり上げ時の締め付け力

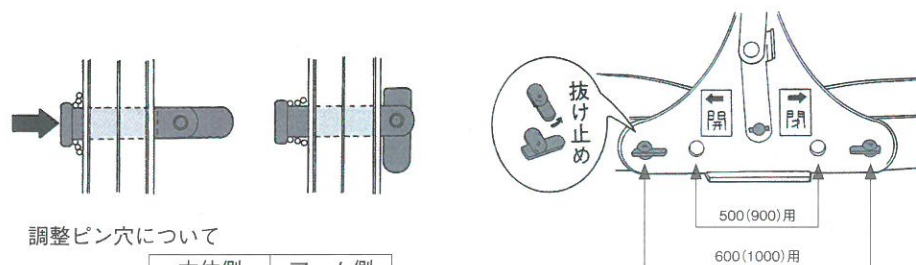
UG シリーズは、つり荷重を締め付け力 (グリップ力) に変換する独自のリンク機構を採用。つり荷重でつり荷をグリップしてつり上げるため、つり荷重に比例して締め付け力も大きくなります。

イーグルクランプでは、従来の「1 点交差式 (ハサミ式)」に比べ、グリップ力/荷重比をより大きくとることができる独自の「2 点支持リンク機構」を採用。本体中央に設定したガイドピン (スライドピン) が本体の溝とアームの溝を同時にスライドすることで、アームとクランプの爪が左右同調して作動し、安定したつり上げ運搬作業ができる構造となっています。



■ つり幅調整方法

UG シリーズは、アームピン (開口調整ピン) の差し替えにより、つり幅が、規格サイズで 500 又は 600mm (および 900 又は 1000mm) のつり荷に適用することができます。アームピン (開口調整ピン) は、押しばねと、トグルピン構造の抜け止め型により、作業中の抜け落ちを防止します。



調整ピン穴について

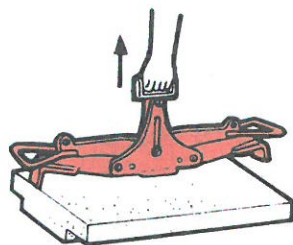
	本体側	アーム側
標準品	外 2・内 2	左右各 1
オート	外 2	左右各 2

■開放機構と開放装置

クランプをつり荷に取り付ける際、それぞれ次のような方法で開口部を開放状態にしてください。

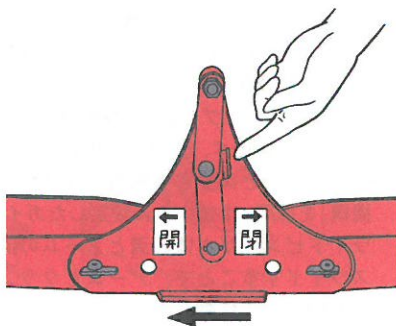
● UGH・UGHC 型

中央の取っ手を持ち上げることで、開口部が開放状態になります。



● UGM・UGMC 型（手動式開放装置つき）

開放装置の中央を図1のように操作することで、開口部が開放状態となります。

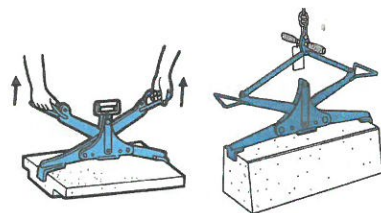


⚠ 危険

- つり上げ時には必ず開放装置のつまみを「閉」方向にセットして開放装置を解除してください。

● UGHA・UGA・UGAC・UGMA・UGMAC 型 （自動開放装置つき）

クランプを着地させて最大開口まで開く度に、開放締付を交互に繰り返します。



3. 試験荷重と安全係数

- ・試験荷重（ブルーフロード）は最大使用荷重の2.5倍
- ・破断荷重は最大使用荷重の5倍以上
- ・安全係数5以上

4. コンクリート二次製品用クランプUGシリーズ 作業マニュアル

(1) 目的

コンクリート二次製品用クランプ UGシリーズ（以下、クランプという）の使用にあたっては、その使用方法が悪いとクランプ本来の機能を発揮せず、つり荷が落下したり、クランプを著しく損傷させるなどの危険をとまなうため、クランプの正しい使用方法をマスターしておく必要があります。

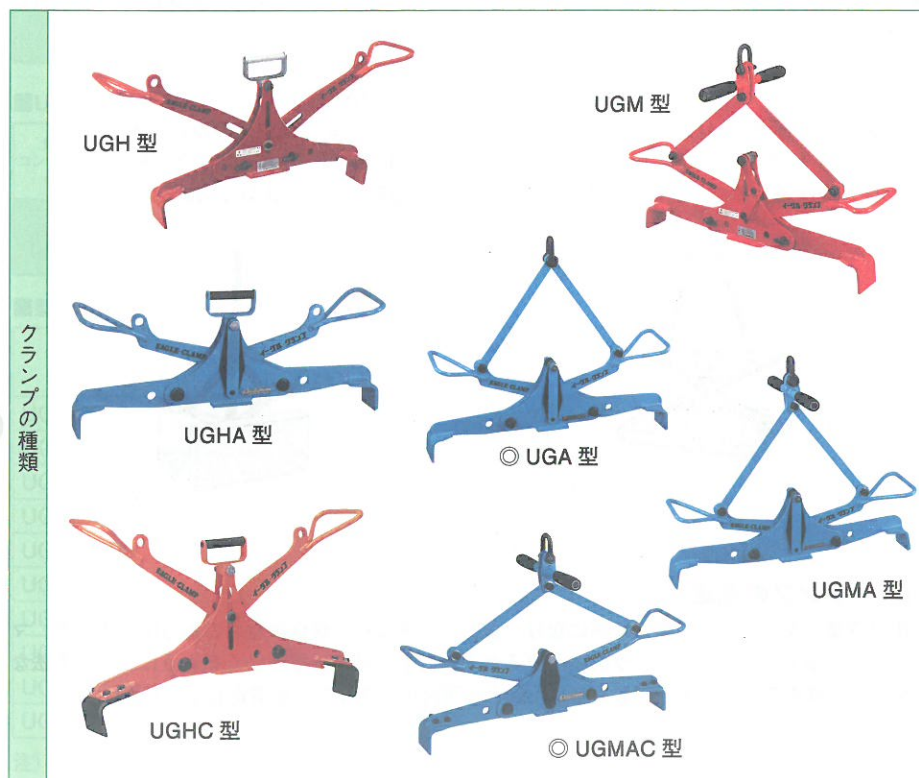
このマニュアルは、安全なクランプ作業を確保し事故を未然に防止するとともに、より効率的な荷役運搬作業を行うことを目的としています。

(2) 適用範囲

コンクリート製U字溝や、溝蓋、縁石、L型ブロック等のつり上げ、運搬、敷設に使用するUGシリーズについて規定しています。

(3) クランプの種類とつり方

* 青色はオートタイプです

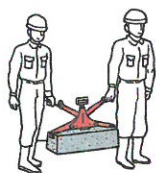


●つり方の種類

■**ハンドつり方式** 人力によるつり上げ作業を行う方式。持ち上げる箇所によって以下の2種類に分けられる。(P. 29 確認事項を参照ください)

アームつり

主として2人で両サイドのアームを持ち上げ、運搬する方式。



ハンドルつり

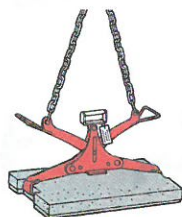
主として1人でつりハンドルを持ち上げ、作業する方式。



■**マシンつり方式** クレーンによるつり上げ作業を行う方式。つり金具を取り付ける箇所によって以下の2種類に分けられる。

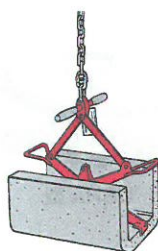
アームつり

アーム手元のつり穴にシャックル(別売)を取り付け、チェーンなど(別売)を接続してつり上げる方式。



ハンドルつり

クランプ上部中央のねじシャックル(付属)にチェーンなど(別売)を接続してつり上げる方式。



(4) クランプの選定

玉掛け作業にあたり、つり荷が水平になり、またハンドつりの場合は左右の取っ手の中心が、マシンつりの場合はクレーンフックの中心がそれぞれ必ずつり荷の重心にくるように、つり方法などの使用条件を確認した上で、最も適した最大使用荷重のクランプを選定してください。

選定項目	図示	確認事項	条件
(1) 形状寸法に適したクランプの選定		1. つり荷の質量を確認してください。 2. つり荷の形状寸法と重心位置を確認し、クランプの取り付け位置を決定してください。 危険 ●UGシリーズは1つのつり荷に2個以上のクランプを取り付けて使用しないでください。	●計測または計算等でつり荷の質量を確認してください。 ●つり荷が水平になるようにしてください。 ●U字溝に使用する場合、クランプは必ずつり荷の長手方向に取り付けてください。 ●つり荷が長く、長手方向の取り付けができない場合は、別のクランプ(つり荷に適したクランプ)を使用してください。

■UGシリーズを用いてつり上げ可能なコンクリート二次製品一覧

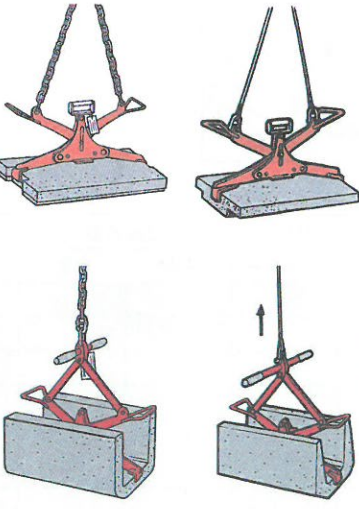
鉄筋 コンクリート U型	L型 ブロック	歩道境界 ブロック (緑石)	バットレス U字溝	落蓋式 バットレス	溝蓋	片肉厚 U字溝

■型式と機能一覧

型式名	ハンドつり		マシンつり		開放装置		爪交換
	アーム	ハンドル	アーム	センター	手動	自動	
UGH-200	○		○				
UGH-250	○		○				
UGM-200	○	○		○	○		
UGHC-200	○		○				○
◎ UGMC-200	○	○		○	○		○
UGHA-200	○		○			○	
◎ UGA-200	○			○		○	
UGMA-200	○	○		○		○	
◎ UGAC-200	○			○		○	○
◎ UGMAC-200	○	○		○		○	○

注) ハンドつりとマシンについては (3) つり方の種類参照のこと

◎印は受注生産品：価格、納期については、その都度お問い合わせください。

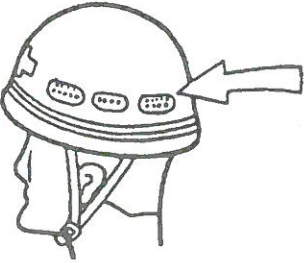
選 定 項 目	図 示	確 認 事 項	条 件
(2) クランプの最大使用荷重および 表示のあるクランプの選定		3. クランプの最大 使用荷重および 許容つり幅を確 認してください。 ●最大使用荷重、許 容つり幅は本体側 面に表示していま す。	⚠ 危険 ●つり荷の質量が、 使用するクランプ の使用荷重の許容 範囲内であること。 ●つり荷のつり幅 が、使用するクラ ンプの許容範囲内 であること。
(3) マシンつりを行う場合のチェ ーンスリングまたは ワイヤロープの選定		4. クランプに取り 付けるチェー ンスリングまたは ワイヤロープ等 を確認してくだ さい。	⚠ 注意 ●クランプに使用す るスリングは、玉 掛け作業に適合し たものを使用して ください。 ●つり荷の質量および つり角度から、チェ ーンスリングまたはワ イヤロープ等の長さ、 張力、強度を確認し、 それに適合したもの を選定してください。

⚠ 危険

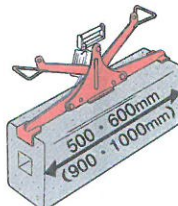
●作業方法に適合しないクランプは使用しないでください。

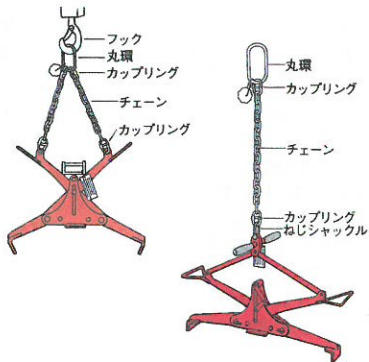
(5) 作業前の確認事項

玉掛けの作業方法が悪いと、つり荷を落下させたり、クランプを著しく損傷させるなどの危険を伴うため、玉掛け作業者は作業開始前には必ず使用するクランプを点検し、正しい使用方法を確認のうえ、安全に作業をしなければなりません。

項 目	確 認 事 項	処 置	注 意 事 項
(1) 注意シールの確認	クランプに取り付けられた注意シールの内容を確認してください。 ⚠ 注意 ●クランプに取り付けられた注意シールを取り外したり、不鮮明なまま使用しないでください。 ⚠ 危険 使用前に、必ず「取扱説明書」をお読みください。 取り違いを誤った場合は、重大な結果につながります。	注意シールのない場合は、必ず弊社まで注意シールをご請求の上、取り付けを行ってください。	●注意シールのないクランプは使用しないでください。
(2) 作業者の資格	 ⚠ 危険 ●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)	つり上げ荷重1トン未満のクレーンを用いて玉掛けをする場合、「玉掛け特別教育」の修了資格者を就けてください。 つり上げ荷重1トン以上のクレーンを用いて玉掛けをする場合、「玉掛け技能講習」の修了資格者を就けてください。	⚠ 危険 ●クレーン等安全規則に従った所定の教育を修了した有資格者以外が玉掛け作業をすることはできません。

項目	確認事項	処置	注意事項
(3) 作業開始前の点検	危険 ●作業前には必ず作業開始前の点検を行ってください。 (クレーン等安全規則第220条) クランプの外観および機能を点検し異常が認められた場合は使用禁止とし、分解点検を行い部品の交換をするか、メーカーまたはメーカー指定の場所へ送付しなければなりません。 使用するスリング（チェーン、金具、シャックル等）についても、「玉掛け用具の点検」※に従って行ってください。	「7. コンクリート二次製品用クランプの点検マニュアル」(P.54)に従ってください。 き裂のあるもの、または変形や摩耗の著しいものは使用禁止です。	※(社)日本クレーン協会発行「玉掛け作業者必携」(第3編第5章)参照
(4) 表示内容の確認	クランプ本体面に表示された下記の事項を確認してください。 ・型式 ・最大使用荷重 ・開口寸法 ・定期点検済表示 イーガル・クランプ 2020 6月 点検済証 最大使用荷重 危険 ●表示のないものや不鮮明なものは使用しないでください。 ●定期点検済表示のないものや、点検月表示のないものは使用しないでください。	但し、貴社社内規定優先。	●表示のないものや、表示の不具合なものは使用現場に置かないでください。

項目	確認事項	処置	注意事項										
(5) つり荷質量の確認	つり荷の算定にあたっては、偏荷重や衝撃荷重を考慮して行ってください。つり荷の質量が最大使用荷重の1/10未満のものはつり上げないでください。  指示  禁止 危険 ●つり荷の質量が、使用するクランプの使用荷重の許容範囲内であること。 ●クランプの最大使用荷重を超えるつり荷、または最小使用荷重に満たないつり荷には、絶対に使用しないでください。	つり荷の質量に適合した使用荷重のクランプを使用してください。 注意 ●溝蓋の取り外し時にはすきまに入った砂や小石などが原因で、200kg以上の過荷重になる場合があります。この場合クランプを使用するとクランプ破損の原因となりますので他の方法に切り換えてください。	●つり荷の質量が許容範囲を超えた場合、クランプの破損・つり荷の落下などの原因となります。 ●養生中のコンクリート製品は、つり荷としての強度不足のため、破損して落下する場合がありますので絶対につり上げないでください。										
(6) つり幅の確認	つり荷のつり幅がクランプの許容範囲内 500mm・600mm (UGH-250は900mm・1000mm)であることを確認してください。  	つり荷のつり幅に合わせ、クランプの開口寸法の調整を行ってください。 (調整方法はP.19「つり幅調整方法」をご参照ください。) 危険 ●つり幅が使用クランプの許容つり幅を超えるつり荷には使用できません。	クランプの調整開口とつり荷の許容つり幅 (mm) <table border="1"> <thead> <tr> <th>調整開口</th><th>つり荷の許容つり幅</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500</td><td>460～510</td></tr> <tr> <td>600</td><td>560～610</td></tr> <tr> <td>900</td><td>860～910</td></tr> <tr> <td>1000</td><td>960～1010</td></tr> </tbody> </table>	調整開口	つり荷の許容つり幅	500	460～510	600	560～610	900	860～910	1000	960～1010
調整開口	つり荷の許容つり幅												
500	460～510												
600	560～610												
900	860～910												
1000	960～1010												

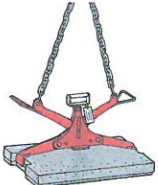
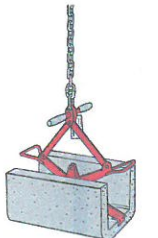
項目	確認事項	処置	注意事項
(7) スリングの確認	クランプ作業に使用するスリングおよび金具は、安全係数が次の基準を満たしていること。 ・ワイヤロープ 6以上 ・チェーンスリング 5以上 ・金具 5以上 	不適切なワイヤロープ、チェーンスリング、金具類は使用しないでください。	 注意 ● クレーンフック、チェーン、ワイヤロープ、接続金具、シャックル等の使用荷重を確認ください。

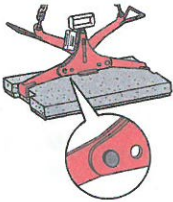
(6) 作業手順

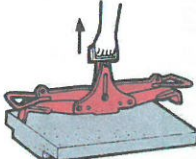
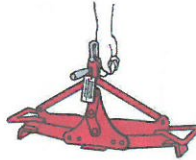
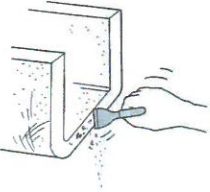
玉掛け作業にクランプを使用する時は正しい手順に従って使用してください。

危険

- P. 25「作業前の確認事項」を先にお読みください。
- 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。
- 玉掛け作業以外には、使用しないでください。

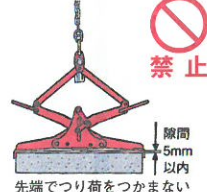
	作業手順	確認事項	図解解説
(1) 作業方法（つり方式）の確認	型式の選定	・ つり荷の形状・寸法 ・ つり上げ方式 ハンドつり (アームつり) (ハンドルつり) マシンつり (アームつり) (センターつり) ・ 取り付け（つかみ）位置 を確認	 ハンドつりアームつり  ハンドつりハンドルつり  マシンつりアームつり  マシンつりセンターつり
	ハンドつり・マシンつり共用	 危険 ● クランプに適合しない作業方法でつり荷をつらないでください。 ● クランプ作業は1人または2人のどちらか、より安全な方で行ってください。 ● 持ち運びの移動距離が長い場合は、マシンつりを行ってください。 ● つり荷の質量が20kgを超える場合、作業は2人で行ってください。 ● つり荷の質量または取り外し時の荷重が50kgを超える場合、マシンつりを行ってください。	

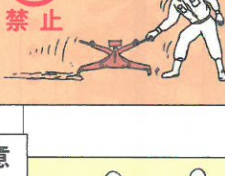
	作業手順	確認事項	図解解説
(2) 作業前の確認	アームピン (開口調整ピン) の調整・確認 マシンつり共用 ハンドつり・ 作動確認	注意 つり荷の寸法に合わせて、500mm または 600mm の位置にアームピン (開口調整ピン) を差し替え、ピン が完全に差し込まれたことを確認し てください。[開口調整方法は P.19「つ り幅調整方法」を参照]	 
	ねじ シャック ルの取り 付け確認 チェーン スリング の取り付 け確認	■マシンつり アームつり 両サイドのア ームのつり穴にね じシャックル (別売) をそれぞ れ取り付ける。 □マシンつり センターつり つりハンドルの 中央に付属のね じシャックルが 付いていること を確認する。 チェーンスリングが完全にねじ シャックルに取り付けられているこ とを確認する。 注意 ●クランプに取り付けるチェーン スリングは、玉掛け作業に適合した ものを使用してください。	フック 丸環 カップリング チェーン カップリング アームつり 丸環 カップリング チェーン カップリング ねじシャックル センターつり

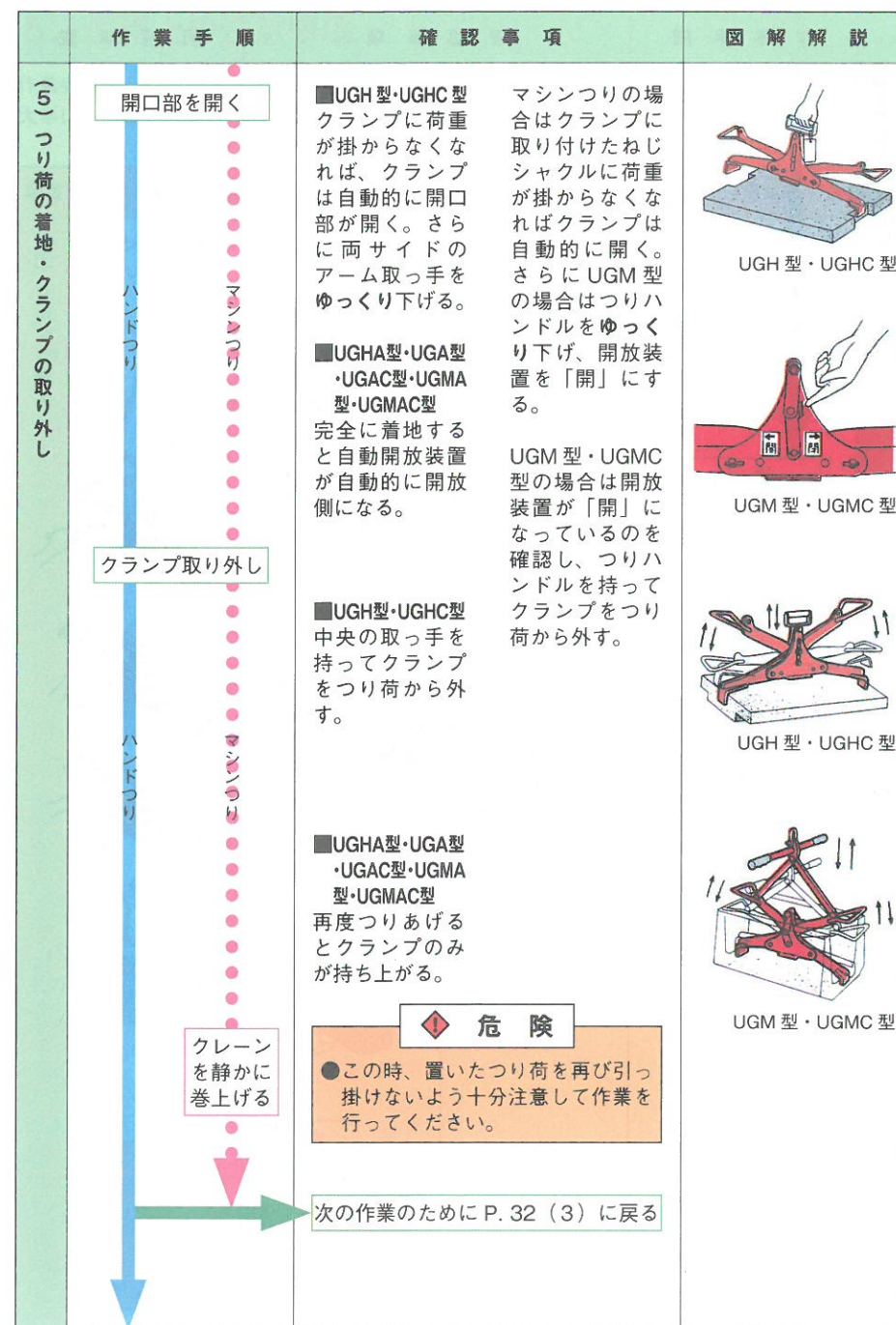
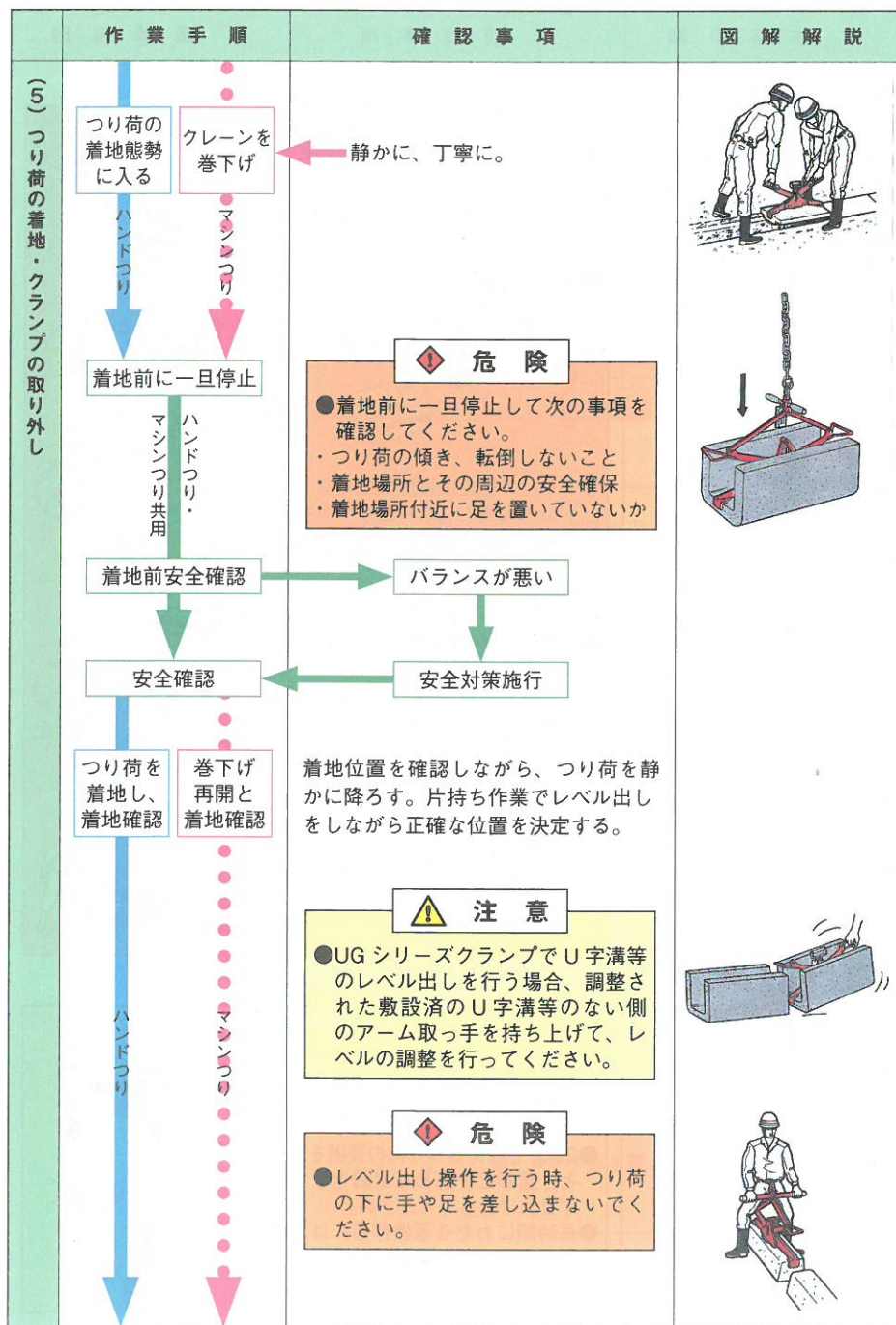
	作業手順	確認事項	図解解説
(2) 作業前の確認	開口部を開く ハンドつり マシンつり つり荷を確認	チェーンスリングをたるませる ■ UGH 型・ UGHC 型 空荷の状態 で中 央の取っ手を持 ち上げれば、自 動的に開放状態 になる。 □ UGM 型・ UGMC 型 開放装置を「開 」にセットして開 放状態にする。 □ UGHA 型・UGA 型・UGAC 型・ UGMA 型・UGMAC 型 クランプを着地させ、自動開放装置 が開放側になったことを確認する。 [操作方法は P. 20「開放機構と開放装置」 参照] 注意 ●つり荷のつかみ部に油、泥、塗料 等の付着物がある場合は、きれい に取り除いてください。	UGH 型・UGHC 型 UGM 型・UGMC 型   
	マシンつり共用 ハンドつり・		

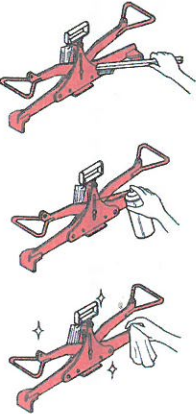
	作業手順	確認事項	図解解説
(3) クランプの取り付け	取り付け位置の確認	つり荷のつかみ部分の形状・角度がクランプの爪の形状・角度と同一かどうか、つかみ部の表面に凹凸がないかどうかを確認してください。 危険 ● つり荷のつかみ部分がクランプの爪の形状・角度と同一であること。つかみ部分の表面に、凹凸がないこと。 ● 養生中のコンクリートは割れやすいので絶対につり上げないでください。	つり荷のつかみ部分とクランプの爪の形状・角度が一致しない場合は、クランプを使用しないでください。
	深く差し込む	危険 ● つり荷に開口部の奥が当たるまで、クランプを差し込んでください。 ● クランプはつり荷の重心が中心にきてバランスを保てる位置に取り付け、つり荷の安定を図るようにしてください。	

	作業手順	確認事項	図解解説
(4) つり上げ・運搬	つり上げ クレーンを巻上げる	■ハンドつり アームつり 両サイドのアーム取っ手を持ち、ゆっくり持ち上げる。 □ハンドつり ハンドルつり 開放装置のつまみを「閉」にセットする。ハンドつりの場合はつりハンドルを持ってゆっくり持ち上げる。 危険 ● つり荷をつり上げる時は、つり荷と地面のすき間およびつり荷の落下・転倒範囲内に絶対に足を入れないでください。	
	一旦停止	注意 ● つり荷のつり上げは静かに、丁寧に行ってください。 ● つり上げ時に腰などを痛めることのないよう、作業姿勢に十分ご注意ください。 ● U字溝の溝蓋を取り外す時などで持ち上がらない場合はムリせず作業を中止してください。	

	作業手順	確認事項	図解解説
(4) つり上げ・運搬	安全確認	危険 ● つり荷をつり上げる時、クランプに荷重が掛かった時点で一旦停止して、次の項目の安全確認を行ってください。 ・ クランプの差し込み深さ（クランプとつり荷の隙間は5mm以内を厳守） ・ つり荷が片荷になっていないか ・ 爪が正しい位置をクランプしているか（片寄り厳禁） 注意 ● マシンつりでU字溝や溝蓋などの撤去作業を行う場合、過荷重になりクランプの破損やとびはね事故になる恐れがあるのでクレーンの荷重計に注意してください。	     
	静かに、丁寧に。 巻上げ再開 つり荷姿勢とオーバーロードの確認	バランスが悪い ・オーバーロード 作業を中止 P.32 (3) に戻ってやり直す つり荷を降ろす	

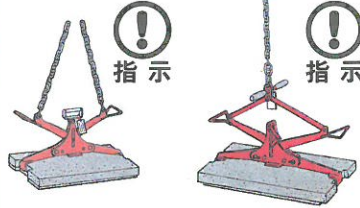
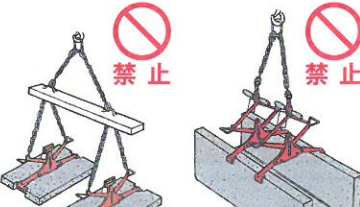
	作業手順	確認事項	図解解説
(4) つり上げ・運搬	つり上げ移動	危険 ● つり荷の落下・転倒範囲内に足を入れないでください。 ● 人の頭上を通過させないでください。 ● つり上げ運搬中に他のつり荷の落下転倒範囲内（つり上げ作業中のクレーンの下など）に立ち入らないでください。「クレーン等安全規則第28・29条」 ● つり荷やクランプを引きずったり、周囲にぶつけるなど、クランプに衝撃荷重が働くようなクレーン操作はしないでください。 ● つり荷やクランプを引きずったり、周囲にぶつけるなどして衝撃荷重が働くことのないようにしてください。 注意 ● ムリな姿勢での運搬は危険です。必ず正しい姿勢で持ち上げ、運搬を行ってください。 ● 20kgを超えるつり荷の運搬を1人で行うと、腰などを痛める原因となります。必ず2人で行ってください。 ● 長時間にわたる運搬作業には適切な運搬具（車など）を使用してください。	    

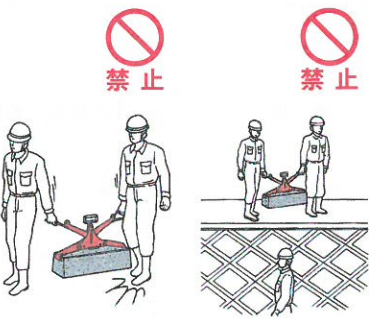
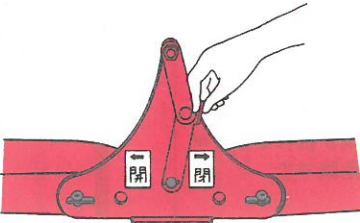


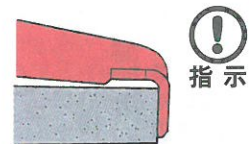
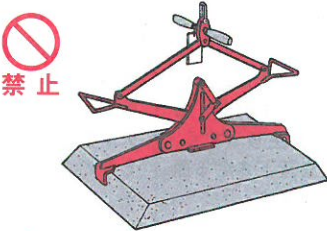
作業手順	確認事項	図解解説
(6) 手入れ・保管 ハンドつり 注油 所定の保管場所へ マシンつり共用 ハンドつり・マシンつり クレーンフックからの取り外し	チェーンリングまたはワイヤをねじシャックルから取り外す。 危険 ● クランプに付着した砂・泥・汚れ等を除去してください。 注意 ● クランプの回転部分（ピン・ボルト回り）、ガイド溝等、摺動部に必ず注油してください。 ● クランプは必ず室内に保管してください。	

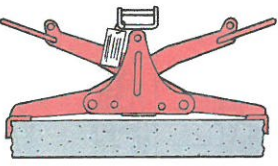
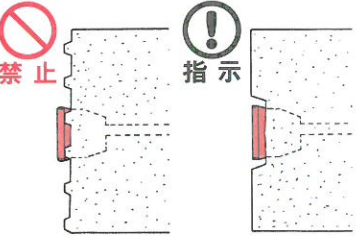
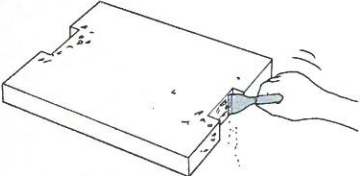
5. 使用上の注意事項

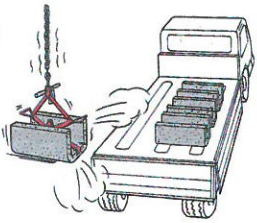
作業者は正しい使用方法を習得し、安全な作業をしなければなりません。クランプによる事故の大半は、玉掛け作業時の誤った作業方法によるものです。

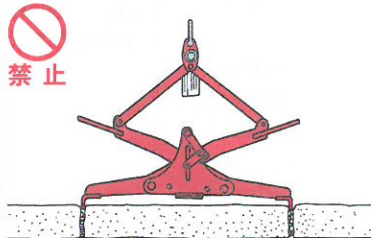
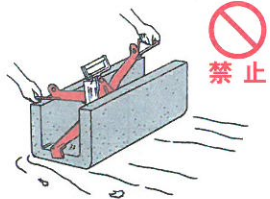
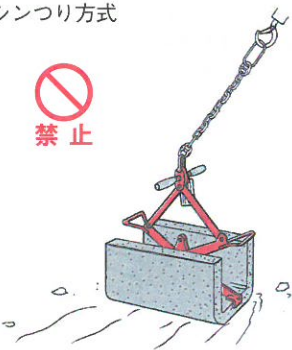
項目	確認および使用方法	理由	注意事項・処置
(1) 2点つり禁止	UG シリーズは1点つりで使用してください。    危険 ● UG シリーズでは一度に2個以上のクランプを使用する多点つりはできません。 ● U字溝の側壁を両側から挟んでつり上げることはできません。	UG シリーズは構造的に長尺物のつり上げには適していませんのでつり荷から外れる恐れがあり危険です。 禁止 	1個のクランプだけでは出来ないつり上げ作業（左図  マーク）を行う場合は、各々の作業に適したクランプ又は、つり具を使用してください。
	危険 ● U字溝の側壁を挟むとU字溝が割れる恐れがあり危険です。	U字溝の側壁を挟むとU字溝が割れる恐れがあり危険です。	

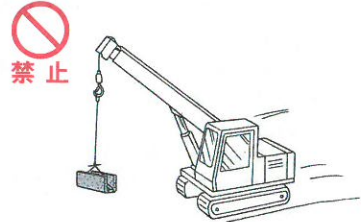
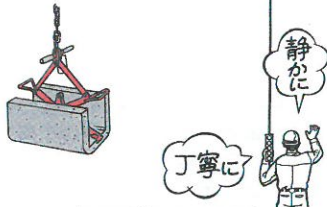
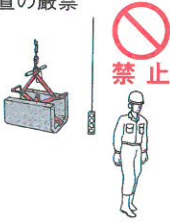
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(2) 落下・転倒範囲内立ち入り禁止	 禁止 禁止 禁止 危険 ●つり荷の落下・転倒範囲内には絶対に立ち入らないでください。 ●持ち上げ時や、持ち運び運搬中につり荷の下に足を入れないでください。	クランプは構造上、反転作業中着地時等においてクランプ力が減少する特性をもっているため、落下・転倒範囲内に立ち入ることは危険です。	※クレーン等安全規則 第28条参照
(3) 開放装置の作動確認	UGM型・UGMC型 つり上げ前には開放装置を「閉」にセット  ⇒「閉」にセット	開放装置を「開」の状態ですり荷をつり上げる事はできません。但し、開放装置が破損した場合つり上げる時があり、危険です。必ず、開放装置の「閉」を確認してください。	開放装置の壊れたクランプは使用しないでください。 クランプを持ち運んでいる最中に開放装置を「開」にしないでください。

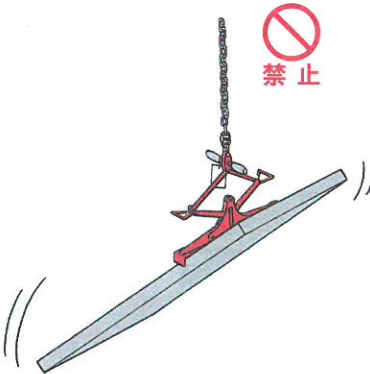
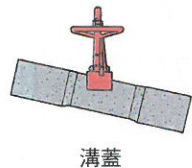
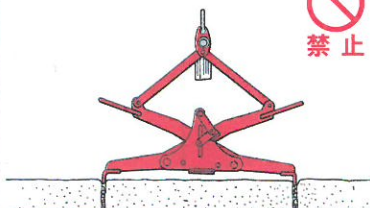
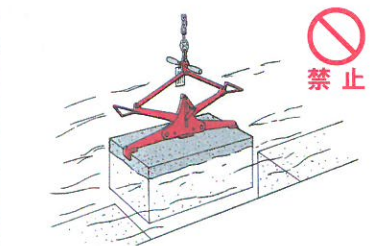
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(4) クランプを確実に差し込む	 指示 禁止 隙間が大きく危険 危険 ●クランプをつり荷に差し込む場合、開口部の奥まで一杯に差し込んで使用してください。 ●クランプの両方の爪がつり荷の断面に直角に当たっているか確認してください。	差し込みが不十分だと外れる危険があります。	
(5) 勾配部材のつり上げ禁止	つかみ部に勾配がある 禁止  禁止 危険 ●つり荷のつかみ部に抜け勝手に勾配がある部材には、クランプを使用しないでください。	つり荷のつかみ部に抜け勝手に勾配があるため、つり荷をクランプすることができず、滑りを生じて危険です。	危険 ●爪の先端角度が93°以上開いたクランプは使用しないでください。 93°以上 禁止 「点検基準」のP.61をご参照ください。

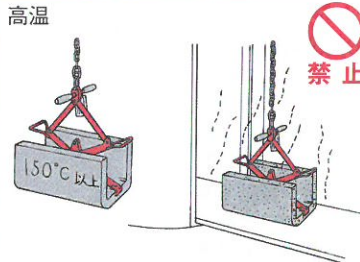
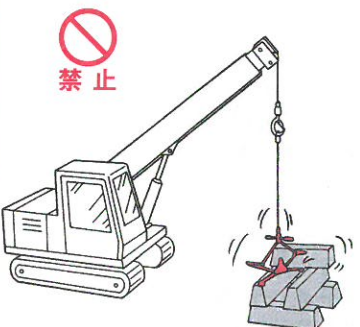
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(6) つり荷のつかみ部の表面の状態を確認	つかみ部表面に凹凸がある  爪の当たる部分に凹凸がある  危険 ●つり荷のつかみ部に凹凸があり、表面が平らでない場合は、クランプを使用しないでください。	つり荷のつかみ部表面に凹凸があると、爪が全面的につり荷を把握する事ができないため、偏芯つりとなる恐れがあります。また、つり荷の損傷につながる場合があります。	
(7) 表面の付着物	きれいに拭いてから取り付ける  注意 ●つり荷に砂・泥などの付着物がある場合は、よく取り除いてからクランプを取り付けてください。	クランプのつかみ部に砂・泥などが付着すると、滑りを生じやすく、つり荷を落下させる原因となります。	乾燥した泥などがこびり着いている場合は、ナイフなどで削り取ってください。

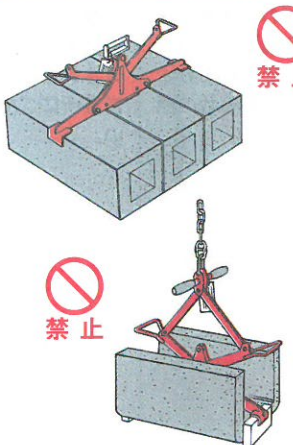
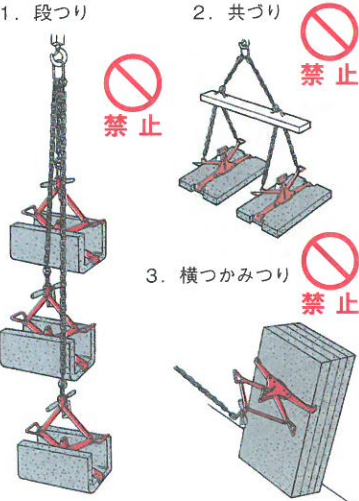
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(8) 衝撃荷重禁止	ハンドつり方式  マシンつり方式  危険 ●つり荷やクランプに衝撃荷重が働くような使い方をしないでください。	衝撃荷重が作用すると、クランプの主要部であるリンク機構およびアームが損傷し、クランプとしての機能を果たすことができなくなるので注意してください。	作業周辺のスペースを十分確保してください。
(9) つり荷への同乗等厳禁	つり上げ中につり荷の上に乗らない  危険 ●マシンつりを行う場合、クランプでつった荷に人は乗らないでください。また人の乗る用途には、絶対に使用しないでください。 ●つり荷の上に物を乗せたり、つり荷に物を引っ掛けてつり上げないでください。	※クレーン等安全規則第26条「事業者はクレーンにより労働者を運搬し、または労働者をつり上げて作業させてはならない。」	

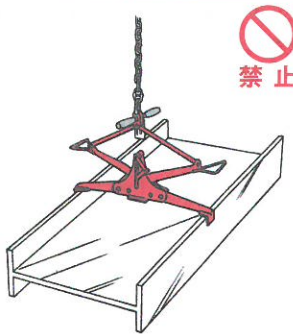
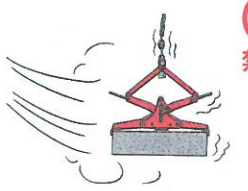
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(10) 地球つり禁止	 禁止 危険 ●クランプで地球つりをしないでください。	オーバーロードにより、クランプの破損や、つり荷の落下の原因となります。	土中にあるU字溝のつり上げ、目地に砂、小石などが詰まった溝蓋の取り外しに注意してください。
(11) 斜めつり・引きずり厳禁	ハンドつり方式  禁止 マシンつり方式  禁止 危険 ●クランプでつかんだ状態で、つり荷を引きずるような作業をしないでください。	つり荷から外れたクランプが作業者に当たる危険があります。	

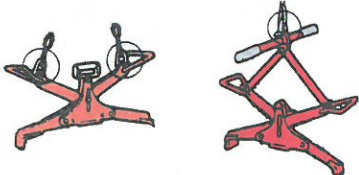
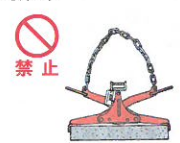
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(12) マシンつり方式のクレーン操作上の注意	 禁止 危険 ●トラッククレーン等でのつり上げ作業中は絶対に走行しないでください。	走行の振動により一時的に無負荷になり、つり荷が落下する危険があります。	
	クレーン操作は静かに  注意 ●マシンつりを行う場合、クレーンの巻上げ・巻下げは静かに、丁寧に行ってください。	乱暴なクレーン操作をすると振動や衝撃により、つり荷の位置ずれや落下等の危険があります。	特に油圧ショベル等を使用してつり上げを行う場合、旋回スピードが速いため、十分に注意してください。
	つり上げ放置の厳禁  禁止 注意 ●マシンつりを行う場合、クランプでつり荷をつったままクレーン（巻上げ機等）の運転位置から離れないでください。		※クレーン等安全規則 第23条参照

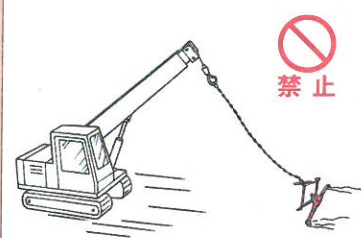
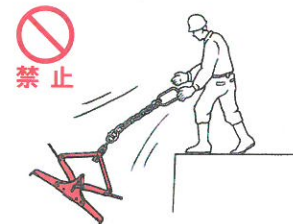
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(13) 偏芯つり厳禁	バランスが悪い  禁止 危険 ●クランプの斜めつりは厳禁です。	UG シリーズクランプは溝蓋に使用する場合、クランプする場所とつり荷重心の上下位置が近い場合、偏芯によるつり荷の傾きが大きくクランプが外れる恐れがあります。  溝蓋	重心を挟んだ位置に取り付けができない場合、クランプを使用しないでください。 長尺物をつる場合、UG シリーズは使用しないでください。
(14) 土や水中にあるつり荷の取り扱い	 禁止  禁止 危険 ●水中にあるつり荷にはクランプを使用しないでください。	土中や水中にあるつり荷は、荷重の目測を誤まりやすいため、オーバーロードや、浮力や流れによる荷重の変化を受けやすく危険です。	

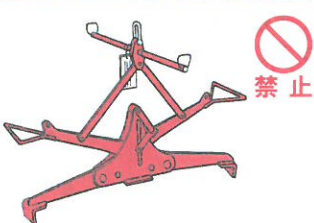
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(15) 使用温度	高温  禁止 注意 ●クランプの温度が 150℃以上になるような高温の環境で使用しないでください。	クランプの本体が軟化し、本体強度・クランプ機能の低下により本体破損・落下事故の原因となります。	クランプの温度が 150℃以上となることが避けられない場合、弊社営業所にご相談ください。
	低温 注意 ●気温が - 20℃以下になる寒冷地等での作業に使用しないでください。	低温においては、クランプの主要部材の耐衝撃値が極端に低下するので、クランプの強度が低下し、破損の原因となります。	- 20℃以下となることが避けられない場合、弊社営業所にご相談ください。凍結したつり荷には使用しないでください。
(16) 取り外し後注意	禁止  危険 ●作業停止後は、使用したクランプはつり荷の上に放置しないで、必ず、所定の場所に保管してください。	特にマシンつりの場合、作業終了後クレーンを巻上げた時、つり荷上に放置したクランプでつり荷を引っ掛けて、落下事故を引き起こす危険があります。	

項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(17) 重ねつり・当て物つり・まとめつり禁止	 ❖ 危険 ●2個以上の重ねつりや、当て物つりを行わないでください。	クランプの機能は、つり荷の両面に直接爪が当ることによって得られます。従って重ねつりや当て物つり・まとめつりを行うと、わず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ります。	
(18) 段つり・共つり・横つかみつり禁止	 ❖ 危険 ●段つりや共つりおよび横つかみつりを行わないでください。	1. 「段つり」は作業者がつり荷の下に入ることになり、危険です。 2. 「共つり」はクランプどうしが接触して、つり荷が外れる危険があります。 3. 「横つかみつり」はクランプ力が作用せず、つり荷が抜け落ちる危険があります。	

項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(19) 鋼材および各種金属材料のつり上げ・運搬禁止	 ❖ 危険 ●鋼材および各種金属材料のつり上げや運搬に使用しないでください。	UG シリーズはコンクリート二次製品のつり上げ専用クランプです。 鋼材および各種金属材料のつり荷には爪がくい込まず、抜け落ちる危険があります。	鋼材および各種金属材料のつり上げ・運搬を行う場合は、つり荷に適合する鋼材用クランプを使用してください。鉄鋼用クランプや特殊クランプについては、当社営業所にご相談ください。
(20) 高所および強風時の使用	 ❖ 危険 ●高所での玉掛け作業、特に風の強い場合はクランプを使用しないでください。	橋上や高層建築では地上よりも風が強く、つり荷が風にあおられ荷ぶれや衝突を起し、バランスを崩し、つり荷を落下させる原因となります。	地上における風があまり強くない場合でも、海岸や山間部橋上では予想外の強い風があるので作業には十分注意すること。 ※クレーン等安全規則第31条の2参照
(21) 油圧ショベルでのつり上げ方	 ❖ 危険 ●マシンつりに油圧ショベルを使用する場合、直接爪に引っ掛けて使用しないでください。 ●正しい姿勢で持ち上げ運搬を行ってください。	油圧ショベルのバケットの移動速度（上下旋回）がはやいため、つり荷落下の原因となります。	労働安全衛生規則第164条および労働基準局通達基発第542号を厳守して使用してください。

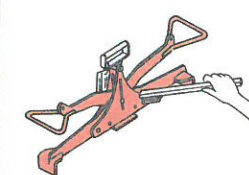
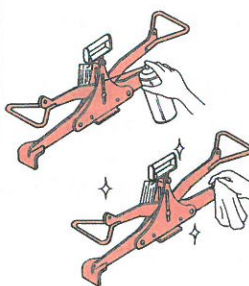
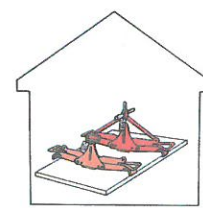
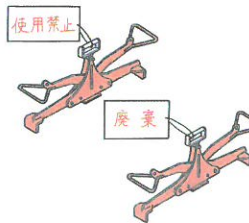
項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(22) 取り付けスリングとの接続方法	接続金具の使用 マシンつり アームつり 別売のねじシャッ クルを取り付ける マシンつり センターつり クランプ本体にね じシャックルが付属  注意 ●クランプに直接チェーンスリングまたはワイヤロープを取り付けて使用しないでください。	シャックル穴にチェーンスリングまたはワイヤロープを直接差し込んで使用した場合、シャックル穴の角でチェーンスリングまたはワイヤロープが著しく損傷します。	センターつりのできないタイプには、ねじシャックルが付いていません。マシンつり方式を行う場合は、2個のねじシャックル（別売）をアーム両端のシャックル穴にそれぞれ取り付けてから、チェーンスリングまたはワイヤロープを接続してください。 センターつりのできるタイプには、あらかじめ本体にねじシャックルが付属しています。マシンつり方式を行う場合は、取手中央の本体付属ねじシャックルにチェーンスリングまたはワイヤロープを接続してください。
	つるべ掛けでの使用厳禁 指示  禁止  指示  禁止  1本のワイヤロープをねじシャックルに通す 危険 ●アームつりには2本、センターつりには1本のチェーンスリングまたはワイヤロープを取り付けてください。 ●UGH型は左右2本のチェーンスリングまたはワイヤロープの長さを揃えてください。 注意 ●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。	マシンつりアームつりの2つのねじシャックルに1本のチェーンスリング、ワイヤロープを取り付けしないでください。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損傷させるとともに、つり荷を落下させることにもなり危険です。 マシンつりアームつりの2本のチェーンスリングまたはワイヤロープのうち、片方がたるんでいると、つり荷が傾き、落下する危険があります。	UGH型に取り付ける2本のチェーンスリングまたはワイヤロープは同じ長さのものを使用してください。長さが異なるとつり荷が傾き、落下する危険があります。  禁止

項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(23) 投げ捨て厳禁	 禁止  禁止 注意 ●クランプを投下したり、引きずったりしないでください。	衝撃によりクランプが破損することがあります。	
	禁止  危険 ●脆性材・高硬度材等、硬さの著しく高いものには使用しないでください。 ●つり荷の硬さや強度が著しく低いもの、もろくてくだけやすい材料には使用しないでください。 ●養生中のコンクリート製品には使用しないでください。	硬さが著しく高いと、クランプ爪とのなじみが悪く、位置ずれや滑りの原因となり危険です。 硬さや強度が著しく低いと、クランプ力でつり荷をくい切ったり、つり荷が自重で破断したりして危険です。	

項目	確認および使用方法	理 由	注意事項・処置
(25) クランプの改造禁止	  ⚠ 注意 ●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の溶接、加熱などをしないでください。	加熱によってクランプの材質が組織変化をおこし、硬くなってもろくなり、破損の原因となります。 リンクやアーム、爪などの改造によりクランプ力が変わり、危険な状態になることがあります。	
(26) ユーザー登録のお願い	  ⚠ 危険 ●保守管理のための大切なデータとなりますので、必ずユーザー登録を行ってください。	⚠ 指示 ユーザー登録がされていないため点検や点検のご案内ができず、クランプの整備不良で事故が発生した事実があります。 保証書に添付されている「保証書発行確認書」に必要事項をご記入の上、必ず弊社までご返送ください。 料金受取人払いとなっておりますので、差出有効期限が過ぎても弊社に届きますので、そのまま投函してください。	

6. 保守・保管について

作業終了後は次の作業に備え、下記の要領で手入れを行い指定の場所に保管しなければなりません。

項目	手入れの箇所・方法	注意事項
(1) 付着物の除去	⚠ 危険 ●可動部、ボルト、ガイドピン（スライドピン）などにかみ込んだ塗料・汚泥等を除去してください。  ●布およびワイヤブラシで除去してください。	乾燥した塗料はタガネなどで除去してください。
(2) 注油	⚠ 注意 ●回転部分（ピン回り）ガイド溝等の摺動部に注油してください。  ●マシン油を差し、アームの爪等に付着した油をきれいに拭き取ってください。	アームの爪に油が付着していると、滑ることがあり危険です。 注油箇所は分解構造図（P.7, 9, 15）をご参照ください。
(3) 保管場所	⚠ 注意 ●保管場所は必ず室内としてください。  ⚠ 危険 ●故障等により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。 	屋外や気温変化の大きい場所では、雨・結露により錆び等が発生し、十分な機能を確保できなくなります。 廃棄すべきクランプは本体にその理由を表示するとともに、別の場所に移し、すみやかに廃棄してください。

7. コンクリート二次製品用クランプ 点検マニュアル (UG シリーズ)

(1) 目的

このマニュアルはクランプを正しく使用し、より安全を図るため、作業開始前の点検および定められた時期に点検を行い、事故を未然に防ぐことを目的とした点検指針として規定しています。

(2) 適用範囲

コンクリート二次製品用クランプ・UG シリーズの点検について規定しています。

(3) 点検の種類と要領および処置

●作業開始前点検（日常点検）

使用者又は所有者は、作業開始前に必ず点検を行わなければならない。
(参考：クレーン等安全規則第 220 条「作業開始前の点検」)

●定期点検

専門的な知識を有する者による、外観・機能の目視・作動点検を行う。異常が認められない場合は「点検済」の表示をする。

必要に応じて分解点検を行い異常が認められた場合は使用禁止とし、部品の手入れ・交換をするか、メーカー（またはメーカー指定の場所）に送付して修理を行う。

点検者は点検の時期及び点検・修理内容を記録・保管しなければならない。

(参考：クレーン等安全規則第 217 条及び日本クレーン協会規格 J C A S 6601-2019「つりクランプ」より)

部品交換基準は、別表の「判定基準」に従って下さい。

(4) 点検時の確認・注意事項

確認・注意事項

危険

- 保守点検は、事業者が定めた専門的な知識を有する者が行ってください。

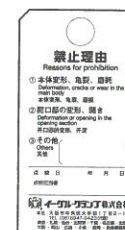
イーグル・クランプでは、点検講習を受講された方に、講習修了証を発行しています。



危険

- 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。

点検で使用不可能と判断した製品には使用禁止札を取り付けています。



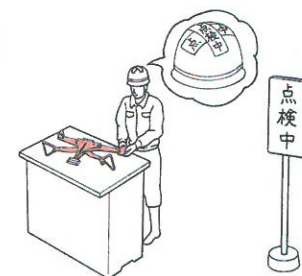
危険

- 当社製純正部品以外は、絶対に使用しないでください。

純正部品以外の部品のご使用による事故および故障については、補償の対象外となります。

注意

- 保守点検、修理をするときは、点検作業中の表示（『点検中』等）を必ず行ってください。



注意

- 保守点検、修理をするときは、必ず空荷（つり荷がない）の状態で行ってください。

作業中の保守点検、修理は危険です。安全な場所で行ってください。

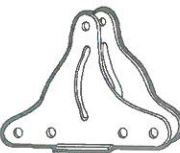
(5) 点検箇所と点検内容

NO.	点検箇所	作業開始前の点検 (日常点検)	定期点検
0-1	外観 (全体)	表示内容の確認 変形がないこと	同左 クラック・錆がないこと
0-2	全体機能	アーム・リンク・ガイドピン等の 連動機能がスムーズなこと	同左
1	本体 ガイドピン溝	変形・割れ・き裂がないこと	同左 ピン穴・接触部の摩耗がないこと
2-a	中央取っ手	変形・曲がりがないこと	同左 ボルト穴の摩耗がないこと
2-b	つりハンドル	変形・曲がりがないこと	同左 ボルト穴の摩耗がないこと
3	本体ボルト	変形・曲がり、ナットのゆるみ、 脱落がないこと	同左 摩耗・傷がないこと
4	ガイドピン (スライドピン)	曲がり・摩耗・脱落がないこと スプリングピンの変形・脱落がないこと	同左 摩耗・傷がないこと
5-a	アーム 爪	変形・曲がりがないこと 爪部分の変形・割れがないこと	同左 摩耗・傷がないこと
5-b	爪 (交換式)	取付部・ボルトナットにゆるみ、 脱落がないこと	同左 ボルトナットに錆・摩耗・傷がないこと
6	アームピン (開口調整ピン)	曲がり・摩耗がないこと	同左 傷がないこと / スプリングピンの曲がり・ 割れがないこと
7	コーンスプリング	伸び・変形がないこと	同左 錆がないこと
8-1	リンク	変形・曲がりがないこと	同左 ボルト穴の摩耗がないこと
8-2	リンクボルト	変形・曲がり、ナットのゆるみ、 脱落がないこと	同左 傷がないこと
9-a	開放装置 (手動式)	作動不良がないこと 取付ボルト・ナットのゆるみ、変 形、脱落のないこと	同左
9-b	開放装置 (自動式)	作動不良がないこと 取付ボルト・ナットのゆるみ、変 形、脱落のないこと	同左
10	ねじシャックル	曲がり・摩耗・き裂がないこと	同左 ボルト穴の摩耗がないこと
11	ワッシャー	変形・曲がりがないこと	同左

- 日常点検 (作業開始前の点検) 原則として目視及び作動点検
 ● 定期点検 原則として非分解点検。必要に応じて、分解点検
 を行う (点検済シールを貼る)

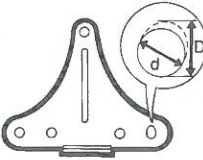
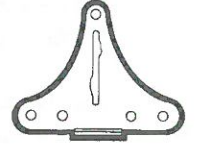
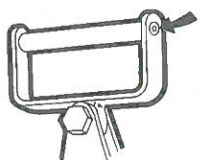
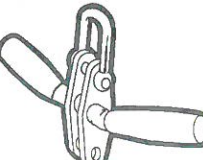
(6) 点検基準

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を
 P6 ~ の分解図と併せてご覧ください。
 表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

点検箇所	項 目	判定基準	点検要領	処 置
0-1 外観 (全体)	1. 表示内容の確認 ・型式 ・最大使用荷重 ・開口寸法 ・定期点検済表示 ・注意シールまたは銘 板の確認	表示がないもの、不鮮明 なものは使用不可	目視で確認する	
	2. 本体・アームの 変形・曲がり	変形・曲がりがないこと	目視で点検する	
	3. ボルト・ナットの ゆるみ・脱落	ゆるみ・脱落がないこと	目視で点検する	ゆるみがあるものは 締め付ける 脱落したものは取り 付ける
0-2 全体機能	アーム・リンク・ガイド ピンの動きがスムーズで あるか	すべてがスムーズに作動 すること	アーム両端の取っ手 を動かし、作動検査 を行う	作動がスムーズでない 場合は、分解点検 を行うこと
1 本体・ ガイドピン溝	1. 本体間隔の 1) 開き 2) 減少	基準寸法 (p.6 ~ 17 寸法表を参照) 1) 開き寸法は、 W_1 (外寸) + 2 以上は不可 2) 減少寸法は、 W_2 (内寸) - 2 以上は不可	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば 計測具にて測定し確 認を行う ・開き寸法は外寸を 減少寸法は内寸を 測定する	許容値を超えるもの は廃棄
	2. 本体のゆがみ 	ゆがみのないこと	目視によりゆがみの 有無を点検する	ゆがみのあるものは 廃棄

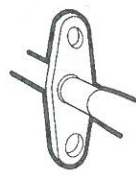
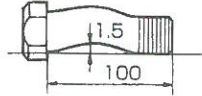
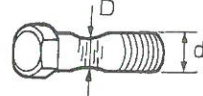
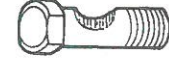
※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

P6 への分解図と併せてご覧ください。

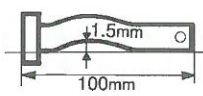
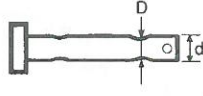
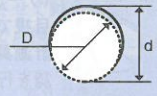
点検箇所	項 目	判定基準	点検要領	処 置
1 本体・ガイドピン溝	3. アームピン穴の伸び・摩耗 	5%以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{D-d}{d} \geq \frac{5}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは廃棄
	4. ガイドピン溝のヘコミ・摩耗 	ガイドピンとの摩擦によりガイドピン溝の損傷、または変形が生じたもの	目視検査および作動検査を行う	ガイドピン溝の損傷・変形が有るものは廃棄
◆アーム両端の取っ手を作動させて動きの固いものは、本体のゆがみ、本体間隔の減少、及びアームの曲がりの恐れがあるので点検すること。				
2-b 中央取っ手	握り棒のカシメの不良 	不良、ガタツキのないこと	目視および握り棒をつかんで不良の有無を点検する	不良のあるものは交換
2-b つりハンドル	つりハンドルの曲がり 	曲がりのないこと	目視によりゆがみの有無を点検する	曲がりのあるものは交換

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

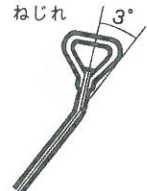
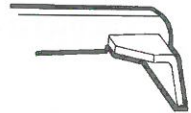
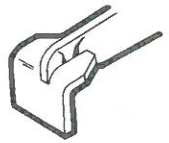
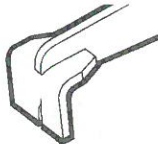
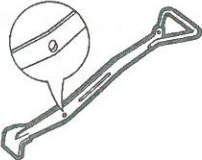
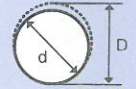
P6 への分解図と併せてご覧ください。

点検箇所	項 目	判定基準	点検要領	処 置
2-b つりハンドル	ボルト穴の伸び・摩耗 	10%以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{D-d}{d} \geq \frac{10}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは交換
3 本体ボルト	1. 曲がり 	長さ 100mm に対し、曲がりが 1.5mm 以上は不可	目視またはゲージ等の測定具で計測する	許容値を超えるものは交換
	2. 摩耗 	摩耗によるピン径の減少が 5% 以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{d-D}{d} \geq \frac{5}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは交換
	3. はくり 	はくりのないこと	目視によりはくりの有無を点検する	はくりのあるものは交換
	4. ナットの脱落・ゆるみ 	脱落・ゆるみのないこと	目視により脱落・ゆるみの有無を点検する	ナットの脱落したものは取り付け、ゆるんだものは締め付けること

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

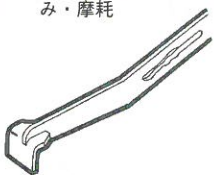
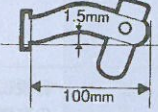
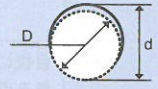
点検箇所	項目	判定基準	点検要領	処置
3 本体ボルト	5. スプリングピンの割れ・変形・反発力の低下  UGH UGMC	割れ・変形のないこと	目視により割れ・変形の有無を点検する	割れ・変形のあるものは交換、一度抜いたものは交換すること
	◆一度抜いたスプリングピンは使用禁止。必ず交換すること。			
4 ガイドピン（スライドピン）	1. 曲がり  UGH UGHC UGMC	長さ 100mm に対し、曲がり が 1.5mm 以上は不可	目視またはゲージ等の測定具で計測する	許容値を超えるものは交換
	2. 摩耗  UGH UGHC UGMC	摩耗によるピン径の減少が 5% 以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法  $\frac{D-d}{d} \geq \frac{5}{100}$	目視（ゲージ・ノギス） 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは交換 注油
	3. はくり  UGH UGHC UGMC	はくりのないこと	目視によりはくりの有無を点検する	はくりのあるものは交換
	4. スプリングピンの割れ・変形・反発力の低下  UGH UGHC UGMC	割れ・変形のないこと	目視により割れ・変形の有無を点検する	割れ・変形のあるものは交換、一度抜いたものは交換すること
	◆一度抜いたスプリングピンは使用禁止。必ず交換すること。			

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

点検箇所	項目	判定基準	点検要領	処置
5 アーム	1. アームの曲がり・ねじれ  3°	3° 以上は不可	目視またはゲージ等の測定具で計測する	曲がりのあるものは交換
	2. 爪部分の開き 	93° 以上は不可	目視（ゲージ・ノギス） 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	開きのあるものは交換
	3. 溶接部のクラック 	クラックのないこと	目視によりクラックの有無を点検する	クラックのあるものは交換
	4. 爪部分のき裂 	き裂のないこと	目視によりき裂の有無を点検する	き裂のあるものは交換
	5. アームピン穴の伸び・摩耗   $\frac{D-d}{d} \geq \frac{10}{100}$	10% 以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法	目視（ゲージ・ノギス） 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは交換

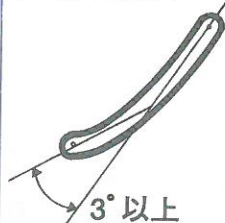
P6～の分解図と併せてご覧ください。

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

点検箇所	項目	判定基準	点検要領	処置
5 アーム	6. ガイドピン溝のへこみ・摩耗 	ガイドピンとの摩擦によりガイドピン溝の損傷、または変形が生じたもの	目視検査および作動検査を行う	交換
	◆つり荷のつかみ部と爪の角度が同一でない場合、爪が開いているか、変形している恐れがあります。			
6 アームピン（開口調整ピン）	1. 曲がり 	長さ 100mm に対し、曲がり 1.5mm 以上は不可 	目視またはゲージ等の測定具で計測する	許容値を超えるものは交換
	2. 摩耗 	摩耗によるピン径の減少が 5% 以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法  $\frac{d-D}{d} \geq \frac{5}{100}$	目視（ゲージ・ノギス） 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは交換 注油
	3. はくり 	はくりのないこと	目視によりはくりの有無を点検する	はくりのあるものは交換
	4. スプリングピンの割れ・変形・反発力の低下 	割れ・変形の無いこと	目視により割れ・変形の有無を点検する	割れ・変形のあるものは交換、一度抜いたものは交換すること
◆一度抜いたスプリングピンは使用禁止。必ず交換すること。				

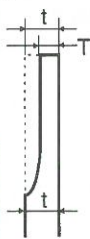
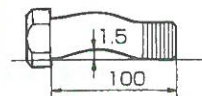
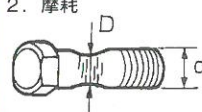
P6～の分解図と併せてご覧ください。

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

点検箇所	項目	判定基準	点検要領	処置
7 コイルスプリング	1. 伸び・脱落 	伸び・脱落のないこと	目視により伸び・脱落の有無を点検する	伸びたものは交換、脱落したものは取り付けること
	2. 割れ・変形 	変形のないこと	目視により変形の有無を点検する	変形のあるものは交換
	3. 折損 	折損のないこと	目視により折損の有無を点検する	折損のあるものは交換
8-1 リンク	1. リンクの傷 ノッチ傷  UGM UGA UGMA UGMC UGMAC	深さ 2mm 以上は不可	目視またはゲージ・ノギス等の測定具で計測する	許容値を超えるものは交換
	2. リンクの曲がり  3° 以上 UGM UGA UGMA UGMC UGMAC	3° 以上は不可	目視またはゲージ等の測定具で計測する	曲がりのあるものは交換

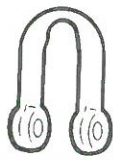
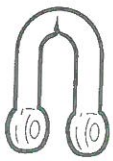
P6～の分解図と併せてご覧ください。

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

点検箇所	項 目	判定基準	点検要領	処 置
8-1 リンク	3. 板厚の減少  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	10%以上は不可 t: 基準寸法 T: 測定寸法 $\frac{T-t}{t} \geq \frac{10}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば 計測具にて測定し確 認を行う	許容値を超えるもの は交換
	4. ボルト穴の伸び・摩耗  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	5%以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{D-d}{d} \geq \frac{5}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば 計測具にて測定し確 認を行う	許容値を超えるもの は交換
8-2 リンクボルト	1. 曲がり  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	長さ 100mm に対し、曲 がりが 1.5mm 以上は不可	目視またはゲージ等 の測定具で計測する	許容値を超えるもの は交換
	2. 摩耗  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	摩耗によるピン径の減少 が 5% 以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{D-d}{d} \geq \frac{5}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば 計測具にて測定し確 認を行う	許容値を超えるもの は交換
	3. はくり  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	はくりのないこと	目視によりはくりの 有無を点検する	はくりのあるものは 交換
	4. ナットの脱落・ゆるみ  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	脱落・ゆるみのないこと	目視により脱落・ゆ るみの有無を点検す る	ナットの脱落したも のは取り付け、ゆる んだものは締め付け ること

P6～の分解図と併せてご覧ください。

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

点検箇所	項 目	判定基準	点検要領	処 置
9 開放装置	1. 変形・脱落  UGH UGMC	変形・脱落のないこと	目視により変形・脱 落の有無を点検する	変形したものは交換 、脱落したものは 取り付けること
	2. 作動不良  UGH UGMC	つりハンドルを上下さ せ、開放にならないもの は不可	作動検査を行う	交換
10 ねじジャックル	1. 曲がり  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	曲がりのないこと	目視により曲がりの 有無を点検する	曲がりのあるものは 交換
	2. 摩耗  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	5% 以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{D-d}{d} \geq \frac{5}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば 計測具にて測定し確 認を行う	許容値を超えるもの は交換
	3. き裂  UGH UGA UGMA UGMC UGMAC	き裂のないこと	目視によりき裂の有 無を確認する	き裂のあるものは交 換

※項目欄下方の UGH UGHC UGAC 等は該当するクランプの型式を表わします。記述のないものは全型式に該当する項目です。

P6 への分解図と併せてご覧ください。

点検箇所	項 目	判定基準	点検要領	処 置
ねじシャックル	4. シャックルボルトの摩耗 UGM UGA UGMA UGMC UGMAC UGAC	5%以上は不可 d: 基準寸法 D: 測定寸法 $\frac{D-d}{d} \geq \frac{5}{100}$	目 視 (ゲージ・ノギス) 目視で異常があれば計測具にて測定し確認を行う	許容値を超えるものは交換
	5. シャックルボルトの脱落・ゆるみ UGM UGA UGMA UGMC UGMAC UGAC	脱落・ゆるみのないこと	目視により脱落・ゆるみの有無を点検する	ゆるみのあるものは締め付ける
11 ワッシャー(リンク用)	変形・脱落 ◆アーム、リンク、開放装置等の作動が悪い場合、ワッシャーが変形・脱落していることがあります。	変形・脱落のないこと	目視により変形・脱落の有無を点検する	変形したものは交換、脱落したものは取り付けること

後書き

この取扱説明書は、クランプを正しくお使い頂き、作業の安全、能率の向上を願い、長期にわたりご愛用頂けるよう念願して作成致しました。

つり具の安全性は、正しい作業手順と玉掛け作業に適合した機種の選定、正しく整備されたつり具によって確保されます。

このマニュアルに記載された内容は、標準的な玉掛け作業を基準に作成致しましたが、作業内容によっては最適な条件とは異なる場合も考えられますので、内容についてご不審な点や誤りがありました場合は、弊社営業所、又は本社担当部署までお問い合わせ頂きますようお願い申し上げます。

発 行 者：大阪市中央区大手前1丁目2-15
イーグル・クランプ株式会社

初版発行日：1997年9月5日

第9版発行日：2020年6月

発 行 部 数：1,000部

識別コード：M-30

頒 布 価 格：2,000円

- ◆本書の内容の一部、又は全部を無断で転載する事は禁止されています。
- ◆本書の内容に関しては予告なしに変更する場合があります。
- ◆本書の内容について万全を期しておりますが、万一ご不審な点がありましたら弊社営業所、又は裏表紙のフリーダイヤルまでご連絡下さい。
- ◆運用の結果の影響については前項にかかわらず責任を負いかねる場合もありますのでご了承ください。
- ◆又、前項に伴い事故やその他のトラブルによって発生した損害については、補償は出来かねますのでご了承ください。
- ◆製品のデザイン、仕様は予告なく変更する事があります。
- ◆このマニュアルは、裏表紙に記載の印刷年月現在に製造中の製品を対象としております。これ以降に購入頂きました新機種又は他機種につきましては、弊社までお問合せください。