

ネットクランプの点検と管理方法

常に事故ゼロをめざす安全作業の第一歩は、まずクランプの点検と管理から。いつもクランプを最良の状態に保って、安全作業を。作業効率と生産の向上に大きく寄与します。

1. 点検区分

① 日常点検—— クレーン等安全規則第220条で、玉掛用具について、作業開始前の点検を義務づけています。

● 始業前の点検

カム・受金の摩耗、ボルト・ナットのゆるみ、外れた部分はないか、また、ガタつき、注油切れ等はないかをみる。

● 終業後の整備

泥や水気をとる。雨・露の水気中に長時間放置しない、注油する、整備品は明確に区別する。屋外に放置せず、必ず用途別、基本使用荷重別にし屋内の決まった場所に保管する。

② 定期点検

● 普通点検整備

1～3ヵ月毎に日を決めて、目視によって点検し、不良品の交換を行うもの。

● 総合点検整備

6ヵ月～1年以上の長期使用のものの事故防止のため、早期の疲労欠陥を検出する年一回程度の磁粉探傷検査を実施し、分解、洗浄、計測チェックを行って、不良品の交換を行うもの。

2. 管理のポイント

① 点検・整備は早目に

- 使用頻度の多少によらず、日常点検、定期点検は必ず実行する。
- 使用限度いっぱいまで使用せず、早目に部品交換を行う。
- すみやかに交換などの処置をし、不良部品は完全に廃棄する。

② 不良クランプ、部品の排除

- 損傷、変形、摩耗等のクランプが発見されたら直ちに使用禁止する。
- まぎらわしい良・否のクランプや部品は使用現場などに置かない。
- 購入後10年以上経過したクランプは点検期間を短縮するか、新しいクランプに切替える。

③ 点検と使用方法

- 点検・整備の結果、使用方法にムリや誤りがなかったかどうか使用側と情報交換を行い、作業の危険要因を排除する。

3. 点検・整備はどこで

① 使用者の整備部門で行う。

② メーカー指定のサービスショップに依頼して行う。(P.14参照)

③ メーカーに依頼して行う。



注 意

各種クランプをご使用の前には、必ず取扱説明書をお読みください。

4. 点検基準表

(例1) V-25型の場合

No.	点検箇所	点検項目	点検内容	使用限度	処置
1	① 本体	きず 変摩 形耗	1. くわえ部奥にきずやクラックはないか 2. 口の開き、ねじれはないか 3. 孔の変形、摩耗はないか 4. 閉口状態でカムの先端が受金中心より下がっていないか(口が開く)	<ul style="list-style-type: none"> ● ピンと孔との隙間が1mm以上摩耗しているもの。 	廃棄
2	② 吊環	きず 変摩 形耗	1. きずや変形はないか 2. 孔の変形、摩耗はないか	<ul style="list-style-type: none"> ● 吊環を左右に振り本体の外側より外にふれる場合には、ピン・Lリンクいずれか交換する。 ● ピンと孔との隙間が1mm以上摩耗しているもの。 	交換
3	③A L形リンク ③B I形リンク	変摩 形耗	1. 変形はないか 2. 摩耗はないか	<ul style="list-style-type: none"> ● ピンと孔との隙間が1mm以上摩耗しているもの。 	交換
4	④ カム ④ 受金	摩耗 目こぼれ 目づまり	1. 歯形の摩耗はないか 2. 歯こぼれや、クラックはないか 3. 塗料による目づまりはないか 4. 孔の摩耗はないか	<ul style="list-style-type: none"> ● 受金の外山歯の幅1mm以上摩耗しているもの。 	交換
5	⑤⑥⑦ ピン ⑫ ボルト	変摩 形耗	1. ピンやボルトを回すと芯振れはないか 2. 摩耗していないか 3. ねじ山のきずはないか		交換
6	⑬ NUナット類	変形 傷み	1. ゆるみ止めの板ばねが変形していないか 2. ねじ山のきずはないか	<ul style="list-style-type: none"> ● 締付けても、ゆるみ止めの効果がない。 	交換
7	⑳ 圧縮 コイルばね	初荷重 (反撥力)	1. 初荷重が働らくか(反撥力が十分あるか) 2. 閉口状態で吊下げた時、自重でカムが閉じることはないか	<ul style="list-style-type: none"> ● 初荷重が働かないもの。 ● 反撥力がなくなったとき。 ● 自重でカムが閉じてしまうとき。(5TON以上は除く) 	交換
8	その他	全体の ガタつき	1. 全体に大きなガタつきはないか	<ul style="list-style-type: none"> ● 特に吊環、Lリンク、Iリンクの振れ、上下動の大きいもの。 	総点検
		注油	1. 作動部に油切れはないか	<ul style="list-style-type: none"> ● 油気のないもの。 	注油

5. 点検基準表

(例2) FL-V型の場合

No.	点検箇所	点検項目	点検内容	使用限度	処置
1	①本体	きず 変摩 形耗	1.くわえ部奥にきずやクラックはないか 2.口の開き、ねじれはないか 3.孔の変形、摩耗はないか	 ●ピンと孔との隙間が1mm以上摩耗しているもの。	廃棄
2	②吊環	きず 変摩 形耗	1.きずや変形はないか 2.孔の変形、摩耗はないか	●組込んだ状態で吊環が左右に大きく振れるもの。 	交換
3	⑳L形リンク ㉑I形リンク	変摩 形耗	1.きずや変形はないか 2.孔の変形、摩耗はないか	●ピンと孔の隙間が1mm以上摩耗しているもの。 	交換
4	④ガイドカム ㉒受金	変摩 形耗	1.両者の接触当り面に变形、摩耗やひび割れはないか 2.孔の摩耗はないか	 ●両者の接触当り面の傷みが大きいもの。 ●動きが悪いもの。	交換
5	⑤⑥⑦ ピン類 ⑪スリーブ軸 ⑭ボルト類 ㉓アジャストボルト	変摩 形耗	1.ピンやボルトを回すと偏心振れはないか(変形) 2.摩耗していないか 3.ねじ山の傷みはないか	●変形、摩耗により、分解できないもの。 ●アジャストボルトとAホルダーの上下接触面が、くい込みや摩耗のあるもの。 	交換
6	NUナット類	変傷 形み	1.ゆるみ止めの板ばねが変形していないか 2.ねじ山の傷みはないか	●かたくて、回らない。 ●締付けても、ゆるみ止めの効果がない。	交換
7	④㉔カム	摩耗 目こぼれ 目づまり	1.歯形の摩耗はないか 2.歯こぼれやクラックはないか 3.塗料などの、目づまりはないか 4.孔の摩耗はないか	 ●山が1mm以上摩耗しているもの。 ●谷にクラックのあるもの。	交換
8	③①圧縮 コイルばね	初荷重 (反撥力)	1.初荷重が働らくか 2.反撥力が十分あるか	●初荷重が働かないもの。 ●へたりが大きく反撥力のないもの。	交換
9	㉕ スライダー	摩耗 接触面 摺動面	1.上、下のガタつきや動きは悪くないか 2.ねじ山の摩耗、つぶれはないか 3.接触面や摺動面に凹凸や粗い状態にないか	●ガタつきが大きいもの。 ●動かないもの。 ●接触や摺動不良なもの。	交換
10	その他	全体の ガタつき	1.全体に大きなガタつきはないか	●特に吊環、Lリンク、Iリンクの振れ、上下動の大きいもの。	総点検
		注油	1.作動部に油切れはないか	●油気のないもの。	注油

6. 点検基準表

(例3) EASY型の場合

No.	点検箇所	点検項目	点検内容	使用限度	処置
1	①本体	きず 変摩 形耗	1.くわえ部奥の割り部の両隅にきずやクラックはないか 2.口の開きや、ねじれはないか 3.孔の変形、摩耗はないか	●2mm以上開いているもの ●3mm以上開いているもの きず クラック	廃棄
2	②カム ③受金	摩耗 歯こぼれ 目づまり	1.歯形の摩耗はないか 2.歯こぼれや、クラックはないか 3.塗料などによる目づまりはないか 4.孔の摩耗はないか	●山が1mm以上摩耗しているもの ●歯こぼれ、クラックのあるもの 	交換
3	④カム軸 ⑩受金止ボルト	変摩 形耗	1.変形、摩耗はないか 2.ねじ山の傷みはないか	●すじ状の段きずや摩耗のあるもの。 ●変形、摩耗により分解できないもの。	交換
4	⑤欠円ナット ⑫NUナット	変傷 形み	1.ねじ山の傷みはないか 2.ゆるみ止めの板ばねが変形していないか	●かたくて回らないもの。 ●締付けてもゆるみ止めの効果がないもの。	交換
5	⑧ねじり コイルばね	初荷重 (反撥力)	1.初荷重が働らくか 2.反撥力が十分あるか 3.部材に取付け後、自重でカムが開かないか	●初荷重の働かないもの。 ●へたりが大きくねじり反撥力のないもの。 ●自重でカムが開いてしまうもの。	交換
6	その他	全体の ガタつき	1.全体に大きなガタつきはないか	●本体割り部、カム軸孔の変形や摩耗があるもの。	総点検
		注油	1.作動部に油切れはないか	●油気のないもの。	注油