

動力式クランプ機器カタログでは、必ず安全について説明されています。油圧クランプは手動クランプに比べ、安全性の面で非常に優れています。しかし計画や作動の際に注意を怠ると、作業者が怪我をしたり、高価な機器が破損したりする恐れがあります。適切な行動を心がけましょう。計画段階から作業の日程まで、常に安全について考え、習慣づけましょう。

油圧制御クランプ機器にも多くの機械装置と同様、排除することのできないさまざまな危険があります。知識、気配り、常識を働かせるしかありません。したがって、実際に機器を操作する人は、その安全な操作方法について自ら配慮し、習熟していること、訓練を受け必要な能力を身につけていることが大切です。実際に考えられる危険要因としては、不適切なクランプ力、むき出しのピンチポイント、システムの作動圧力に適合していないホース、配管または継手、誤った取り付け方法や保守手順、不十分なシステム監視などがあります。

このカタログで取り上げたクランプにも、ピンチポイントがあります。二次的なピンチポイントもスイングクランプが回転するため存在しますし、ほかの機器でも付加機構を使う場合にできます。このような状況では、粉砕作用、オイル噴出、配管の爆発などにより、怪我の恐れがあります。さらに、物品の破壊を招く可能性もあります。

安全性を意識しながら計画を立てること。

良好な照明と広い作業空間の確保、そしてクランプ機器の点検保守をしやすいことから始めましょう。位置バルブの取り付け、防護措置、安全管理は、作業者の安全を意識して行います。ホース、配管、油圧部品は、システムにかかりうる最大作動圧力に適合したのを選んでください。部品はすべて、それぞれの機能を発揮できるよう、適切なものを使用してください。

機器の組み立てや取り付けに注意すること。

高い油圧がかかる箇所では、わずかな漏れが大きな危険につながる可能性があります。部品をしっかりと取り付けていないと、オイルが噴出する恐れがあります。油圧クランプシステムを取り付ける際には、不注意により危険を「内在」させることのないようにしてください。

配管やホースは、危険な箇所にさらされないように配置します。接続箇所は特にしっかりと施工してください。配管を支持なしでまっすぐ配置しないでください。大きな半径で曲げれば組み立てが容易になるだけでなく、多少の伸縮があっても耐えられるでしょう。継手は接続部分に応力が加わらないよう注意して位置を調整します。

ねじ山が台座と金具に、完全にかみ合っているか確認してください。ストッパーは、クランプ力がかかっても耐えられるよう、しっかりと取り付けます。実際に生産を開始する前に、システムを検査してください。

作業員も注意を怠らないこと。

システムが動き出し、生産体制に入ったら、作業員の怪我や機器の破損を防ぐため、作業規則を定めて施行してください。すべての作業員が、使用している機器の性質を把握し、適切な作業を習慣づけなければなりません。油圧ポンプを始動する際には、バルブが適切な位置にあることを必ず確認してください。クランプ作業中、手を清潔に保つことも大切です。さらに、工作物の位置決めには、作業員自身の判断を要します。工作物が適切な位置にあることを確認してから、クランプ力を加えるようにしなければなりません。ホースがねじれていないか注意してください。圧力計を監視して、システム圧力が制限範囲内であるか確認することも重要です。スイングクランプに力を加える際には、クランプ位置に向かって、90°まで自由に回転できるようにしなければなりません。注意：ピンチポイントのないようにスイングクランプの回りをクリアにしておく必要があります。「新たに」セットアップする都度、慎重に計画および確認してください。

正しい保守手順を習慣づけること。

きれいに片付き、手入れが行き届いた作業場所は安全です。ホースの破損、配管の屈曲や液漏れがないか、毎日点検してください。摩滅や破損の兆候が見つかったら、問題が小さいうちに修理または交換することをお勧めします。

弊社では、部品の設計や製造に当たり、耐久性や性能、安全性に十分配慮しています。適切に選択、取り付け、保守を行えば、長期にわたって良好に問題なく作動します。しかし適切に設計された回路に、最適な油圧部品を組み込んでいても、良好に動作させるためには部品を清浄に保つ必要があります。ほこりは油圧装置にとって最大の敵です。

適切な機器や付属品を選んで生産工程に取り入れ、装置に適切に組み込むことは、システム設計に不可欠であり、十分に配慮しなければなりません。作業員の怪我や物品の破損を防ぐためには、十分な安全対策が必要です。

製品の使い方、保守手順、適用方法が安全でなかったために怪我や破損が生じて、Vekttek, Inc. は責任を負いません。

実際の適用に当たり、設計、取り付け、運用に関する適切な安全対策について不明な点がありましたら、具体的に内容をご確認のうえ、下記電話番号にお問い合わせください。

+81-48-987-1371

こちらの番号より、ご相談に応じております。各種機器や専門技術者が揃っており、どんなご要望にも迅速に対応できます。頼れるパートナーをお探しなら、ぜひ弊社にお問い合わせください。