

～ 射出成形機保全サービス ～

電動射出成形機(トグル機) 予防保全について

お客様に当社の射出成形機を安心・安全にご使用いただけるよう、保全にかかわる各種のサービスメニューを取り揃えております。今回は、“**電動トグル型射出成形機に関する各種予防保全メニュー**”をご紹介します。

➤ 定期点検・保安全管理の重要性

◎ 故障・損傷の兆候

異常度合が大きくなってくると振動や騒音となって現れることがあります。しかしながら、異常はあるが損傷に至っていない或いは初期の軽微な損傷を日常の運転時に察知することは容易なことではありません。

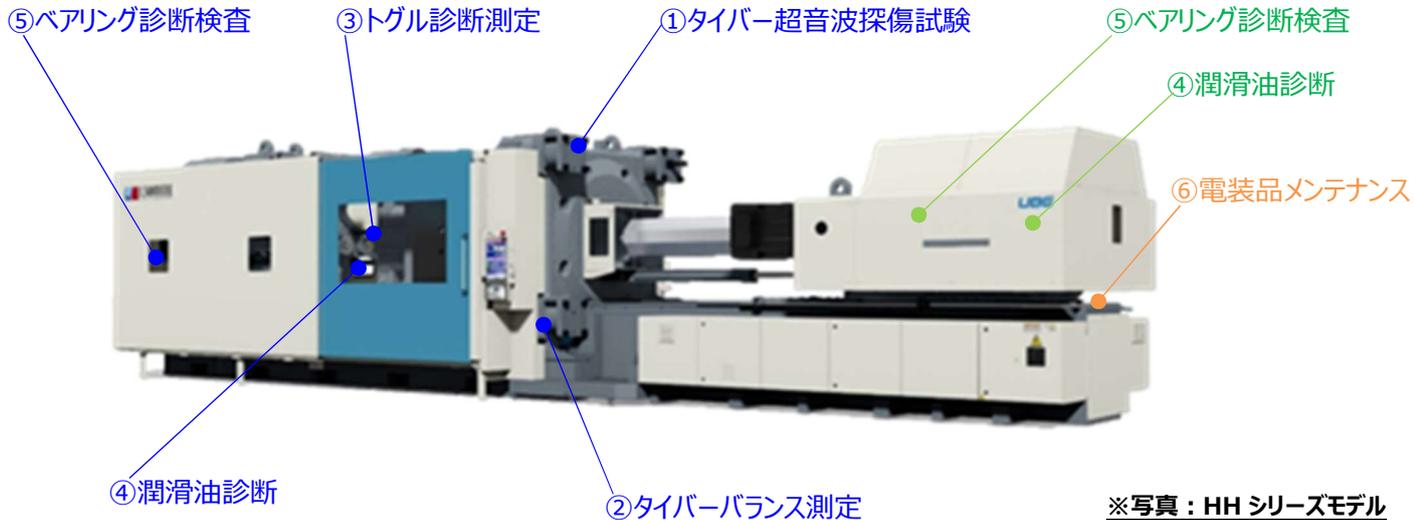
このため、定期的に点検して、異常を確認することが重要となります。

◎ 定期点検・保安全管理

定期点検を行うことによって、異常が発生していることを発見でき早期に対策を打つことができます。

また、この定期点検結果に基づいて、必要に応じた交換計画を立てることができるので、突発的な生産計画の変更が抑えられるとともに保全費用の大幅な削減や、計画的な保全予算の策定に貢献できます。

➤ 点検箇所・保全メニュー



※機種により使用箇所・部品が異なります

## ① タイバー超音波探傷試験

超音波を用いて、“物を壊さずに” 部材の内部の欠陥状況を評価する検査技術のことです。  
超音波探傷検査の目的は、タイバー折損に依る機械停止時間の未然防止することです。

## ② タイバーバランス測定

タイバーバランスとは、4本のタイバーがそれぞれ負担する型締め力の均一性です。  
ひずみ計を用いて、各タイバーの伸びをそれぞれ測定し、①過大な荷重によるタイバー折損の防止②金型破損の防止  
③成形品バリ発生防止を目的とした点検です。

## ③ トグル診断測定

トグル構成部品にひずみ計を取付け、摩耗箇所、部位の状況を把握する点検のことです。  
トグルピンの摩耗などを把握でき、交換時期の判定・予備保全に貢献します。

## ④ 潤滑油診断(グリス鉄粉濃度測定)

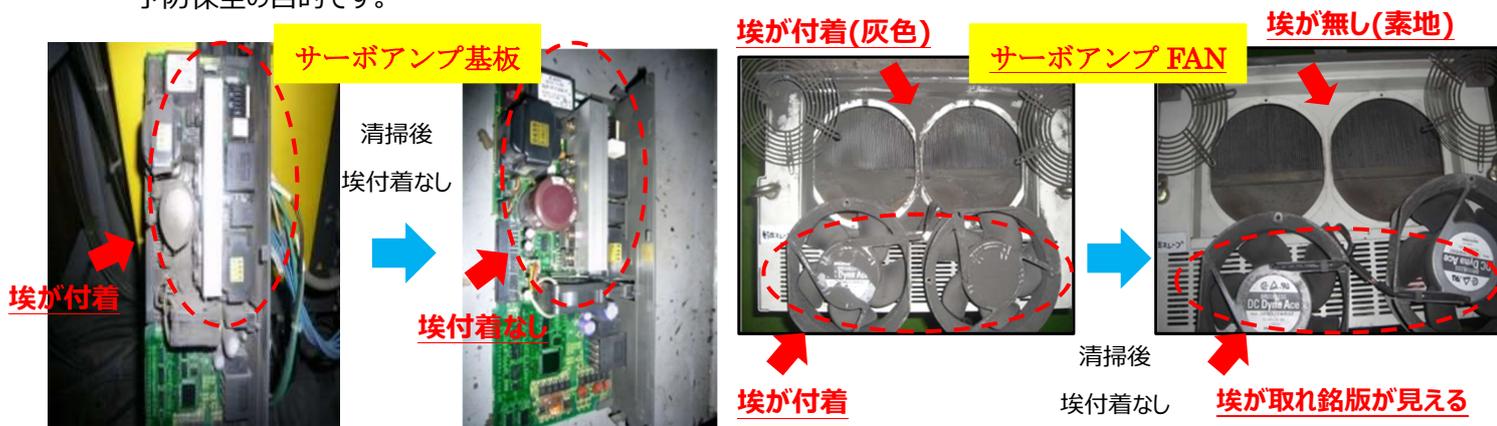
グリス中の鉄粉濃度を定期的に測定することで、ボールねじの状態変化を数値として継続管理できます。  
これにより、ボールねじの状態変化度合いを、目に見える形で管理することができるようになり、詳細調査が必要か否かを評価できます。

## ⑤ ベアリング(軸受)診断検査

回転駆動時にベアリングから発生する振動を、振動計により測定し波形分析することで、ベアリングの劣化度を診断します。特にベアリングに異常がある場合、正常状態では発生しない微小な振動の乱れが発生します。  
この振動の乱れは異音に繋がりますが、異常の初期段階に発生する異音は、人間の聴覚では聴き分けるのは困難です。  
その微小な振動の乱れを測定・分析し、異常を発見することがベアリング診断検査です。

## ⑥ 電装品(サーボアンプ基板・FAN)メンテナンス

サーボアンプ基板、FANなどに埃が付いた状態では、動作不良や故障の原因となり、最悪は機械停止につながってしまいます。そこで、一定期間の経過ごとに、部品の交換、清掃を予防的に実施し、装置の故障を未然に防ぐことが電装部品の予防保全の目的です。



多種多様なサービスを取り揃えております。ご不明な点やご質問などがございましたら、お気軽に事業所またはサービスセンターへお問い合わせください。また、当社ホームページの「お問い合わせページ」からも承っております。

### お問い合わせ

本内容に関するご質問などについては、下記ホームページ右上の「CONTACT」をクリックしてください。

UBE マシナリー株式会社 ホームページアドレス <http://www.ubemachinery.co.jp/>