

無負荷高速機能使用上の注意について

三菱ホイス・関連機器の販売、サービスに毎々格別の御尽力を賜り厚く御礼申し上げます。
さて、無負荷高速機能装備のインバータホイスにおける振動、ブレーキ板摩耗の現象について
下記のとおり、お知らせ致します。

記

1. 振動について

(1) 市場での現象

無負荷高速で巻上下運転するとクレーンや装置が振動する。

(2) 原因

無負荷高速運転時は巻上モータ、中間軸、歯車、ブレーキ板等が商用周波数 50Hz、60Hz 時よりも高い周波数 90Hz、120Hz で高速回転するためホイスの振動が増えます。

この振動がクレーンガーダ、装置架台等に伝わって共振し、気になることがあります。

(3) 対策要領

振動が気になる場合は、無負荷高速機能「なし」に機能設定し、60Hz 以下でご使用ください。
共振を避けるため制御基板を交換し、無負荷高速周波数を下げる方法があります。

無負荷高速機能無くせない場合は、ご相談ください。

2. ブレーキ板の摩耗について

(1) 市場での現象

インバータホイスなのにブレーキ板の減りが早く、摩耗粉が多い。

(2) 原因

前記のとおり無負荷高速運転時、ブレーキ板も 90Hz、120Hz の周波数で回転するため、
圧力板・摩擦板と接しながら高速で回ります。

圧力板・摩擦板の軸方向の動きが固い場合、ブレーキコイルに通電し解放してもブレーキ板
を押す力が抜け切らず、ブレーキ板がブレーキ箱・圧力板・摩擦板とこすり合いながら回ること
によるものと考えます。

(3) 対策要領

圧力板と摩擦板は両側に突き出た耳部下面が、ブレーキ箱の両側のガイド溝下面に乗った
状態で軸方向に摺動します。摩耗粉が付着したり、摺動面が錆びると動きが固くなります。
ブレーキ点検時にブレーキカバーを開けたまま無負荷高速で運転し、摩耗粉の舞い上がり
が目立つなら動きが固いと考えられます。その時はブレーキを分解し、付着している摩耗粉を
除去清掃すると共に、ブレーキ箱・圧力板・摩擦板の摺動面を紙ヤスリで磨いてください。

以 上

件 名	無負荷高速使用上の 注意について	発 行 日 付	1999 年 12 月 16 日	周知対象区分
		三菱電機株式会社 福岡工場 福岡市 西区 今宿東 1-1-1 〒819-0192 Tel 092-805-3144		代理店