

3. 【モーター交換】MGZモーター⇒VCモーター

2023-11-1 更新



MGZモーターからVCモーターへの交換手順です。



プラスドライバー、モンキーレンチ、ウォーターポンプブライヤー、六角レンチ、スナップリングプライヤー（穴用）、絶縁テープ、（マイナスドライバー、バール、プラスチックハンマー）

作業人数 1人 所要時間 20分～30分



注意事項

- 作業を始める前に必ず、MC、コンベヤの電源を切り、コンベヤが完全停止していることを確認してください。重大な事故につながる可能性があります。
- 作業に適した格好で行ってください。また、保護帽・保護眼鏡・保護手袋・安全靴を着用してください。
- 不明な点がございましたら、弊社にお問い合わせください。（TEL:076-274-1188）

作業内容

注意事項

<p>STEP 1</p> <p>端子台のフタを外す</p> <p>✖ プラスドライバー</p>	<p>注意事項</p>																						
<p>STEP 2</p> <p>a接点またはb接点のどちらが使用されているか確認する</p> <p>配線を外す前に、a接点なのかb接点なのかを確認してください。VCモーターに配線する際に必要になります。</p> <p>例) フローアコーンペヤでL1、L2に配線されている場合は、a接点です。</p> <table border="1"> <tr> <th></th><th>L1</th><th>L2</th><th>L3</th><th>R1</th><th>R2</th><th>R3</th></tr> <tr> <td>A&B-SIDE</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr> <td>B&C-SIDE</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </table>		L1	L2	L3	R1	R2	R3	A&B-SIDE	●	●	●	●	●	●	B&C-SIDE	●	●	●	●	●	●	<p>STEP 3</p> <p>MGZモーターの配線を外す</p> <p>✖ プラスドライバー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 過負荷検知用の信号線がそれぞれL1～L3、R1～R3のどこに繋がっていたか、モーターの動力線がどこに繋がっていたか教えてください。モーター交換後の配線時に必要になります。
	L1	L2	L3	R1	R2	R3																	
A&B-SIDE	●	●	●	●	●	●																	
B&C-SIDE	●	●	●	●	●	●																	
<p>STEP 4</p> <p>VCモーター配線時に未使用になる配線に絶縁テープを巻く</p> <p>■ フローアコーンペヤの場合 MGZモーターでR1～3へ配線が接続されていた場合は未使用になりますので絶縁テープを巻いてください。また、b接点を使用している場合は、制御盤（中継BOX含む）側の端子台にて始絡が必要になります。</p> <p>■ スクリーパーコンペヤの場合 MGZモーターでL1～3へ配線が接続されていた場合は未使用になりますので絶縁テープを巻いてください。また、b接点を使用している場合は、制御盤（中継BOX含む）側の端子台にて始絡が必要になります。</p> <p>✖ 絶縁テープ</p>	<p>STEP 5</p> <p>配線のケーブルを外す</p> <p>✖ モンキーレンチ、ウォーターポンプブライヤー</p>	<p>STEP 6</p> <p>キャップを外す</p> <p>⚠ はめ込んであるだけなので、マイナスドライバー等でこじって外してください。</p> <p>✖ マイナスドライバー</p>	<ul style="list-style-type: none"> 外した配線は、クラント液等が付着しないよう十分注意し、絶縁テープを巻くなどの対策をしてください。絶縁テープを巻く場合は、STEP4で巻いた絶縁テープと区別がつくように巻いてください。 																				
<p>STEP 7</p> <p>ボルトとスペーサーを外す</p> <p>✖ 六角レンチ</p>	<p>STEP 8</p> <p>MGZモーターを外す</p> <p>⚠ モーターは上手く外れない場合は、安全カバーを取り外し、バールを使ってモーターを外してください。</p> <p>✖ (六角レンチ、バール)</p>	<p>STEP 9</p> <p>カバーを固定しているキャップスクリューを付属の皿ボルトとワッシャーに交換する</p> <p>✖ 六角レンチ</p>	<ul style="list-style-type: none"> モーターは重いので注意してください。 モーターは外すと、コンベヤ側の軸に平行キーが残ります。組み直して必要になりますので紛失しないように注意してください。 																				
<p>STEP 10</p> <p>VCモーターにトルクアームを取り付ける</p> <p>✖ 六角レンチ</p>	<p>STEP 11</p> <p>VCモーターを取付ける</p> <p>⚠ 適中、固くなったらプラスチックハンマーで軽く叩いて取付けてください。</p> <p>✖ (プラスチックハンマー)</p>	<p>STEP 12</p> <p>スナップリングを取り付ける</p> <p>⚠ MGZモーターに使用していたものを再使用してもかまいません。</p> <p>✖ スナップリングプライヤー（穴用）</p>	<ul style="list-style-type: none"> モーターは重いので、落とさないように注意してください。 プラスチックハンマーで軽く叩く場合はラミネート部を破損させないように、動画にある軸の差し込み部を叩いてください。鍔ハシマー等の硬いもので叩くと破損、変形に繋がるため使用しないでください。 																				
<p>STEP 13</p> <p>ボルトにスペーサーを付け、VCモーターの軸の中心に取り付ける</p> <p>⚠ MGZモーターに使用していたものを再使用してもかまいません。</p> <p>✖ 六角レンチ</p>	<p>STEP 14</p> <p>クッションリテナーを取付ける（4つ）</p> <p>✖ 六角レンチ</p>	<p>STEP 15</p> <p>キャップを取付ける</p> <p>✖ プラスドライバー</p>	<ul style="list-style-type: none"> モーターは重いので、落とさないように注意してください。 モーターは軸に平行キーが残ります。組み直して必要になりますので紛失しないように注意してください。 																				
<p>STEP 16</p> <p>配線のケーブルを端子箱に取り付ける</p> <p>✖ モンキーレンチ、ウォーターポンプブライヤー</p>	<p>STEP 17</p> <p>STEP2で外した配線をVCモーターに接続する</p> <p>■ フローアコーンペヤの場合 a接点の場合：MGZモーターでL1、L2に接続されていた配線を95/c、98/aに接続してください。 b接点の場合：MGZモーターでL1、L3に接続されていた配線を95/c、96/bに接続してください。</p> <p>■ スクリーパーコンペヤの場合 a接点の場合：MGZモーターでR1、R2に接続されていた配線を95/c、98/aに接続してください。 b接点の場合：MGZモーターでR1、R3に接続されていた配線を95/c、96/bに接続してください。</p> <p>✖ プラスドライバー</p>	<p>STEP 18</p> <p>フタを取付ける</p> <p>✖ プラスドライバー</p>	<ul style="list-style-type: none"> フローアコーンペヤは正相、スクリーパーコンペヤは逆相で接続してください。MGZモーターとは回転方向が逆になりますので注意してください。 コンベヤが逆転した場合は、コンベヤの電源を切り、UとWに繋いでいる線を入れ替えてください。 端子台のU、V、Wがそれぞれ2端子あります。繋ぎ間違えがないように注意してください。 異電圧仕様、インバーター仕様の場合はU、V、WとL、NO接続線は不要ですので、取り外してください。（最初から外されている場合もあります。） ※プロジェクトリレー専用の専用制御電源が必要になります。L、N端子にAC100V～240Vの専用電源を供給してください。 ※ジャンパ線が配線されている端子台のL、NとU、Vのビスは、共に3.5mmを使用していますが、ネジの大きさが違うため、専用制御電源を配線する場合は、端子のビスを間違えて使用しないように注意してください。端子台が破損する恐れがあります。 ※制御電源印加中は過負荷検知の異常信号が発せられますので、保持を解除する場合は3秒以上制御電源を遮断してください。 アース端子台がケーブル引き込み口になるとフタを取付けてください。間違った方向で取付けた場合、アース端子台が基盤に接触して破損する恐れがあります。 過負荷検知時に正転・逆転を行なう割合によっては、モーターの回転方向が逆になりますので、保持がかかることがあります。（この時間が長いと、回転方向替えて過電流を検出、異常と判断してしまいます。） 																				