

Mikasa®

101-00805

コンクリートバイブレーター

FJ

300S・750A

高周波自振モーター

取扱説明書



三笠高周波自振モーターをお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。

お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。



三笠産業株式会社

MIKASA CONSTRUCTION EQUIPMENT

機械の用途、危険性の警告、構造および動力伝達

【用途】

高周波自振モーターは、外部専用の型枠・テーブル等に使用する高周波振動モーターです。内部用バイブレーターだけでは十分な締固めが行き届かない場所を型枠の外側からコンクリートに振動を与え、コンクリートの充填不足を防止します。また、テーブル上の型枠をゆすりコンクリートを締固めると共に表面をきれいに仕上がります。

コードを延長すれば深い場所や電源から離れたところでのコンクリート打設作業も容易に出来ます。

【誤用途、誤使用の警告】

コンクリートの締固め以外の用途に使用してはいけません。

高周波専用の48V、周波数が200～240Hzの専用電源が必要です。

これ以外の電源に接続してはいけません。機器が損傷し感電の危険があります。

振動部分を持って作業を行ってはいけません。振動障害になる危険があります。

【構造】

高周波自振モーターは、高周波専用の48V、周波数200～240Hzの電源により、モーターを回転させます。

本体の両側ケースカバーの中に強力な振動を発生させる為の偏心振子が有ります。偏心振子は、モーター軸の両側に直接取り付けられモーターの回転によって振動を発生しています。

【動力伝達】

専用の電圧48V、周波数200～240Hzの三相電源から供給された電力によりモーターを回転させます。高速で回転するモーターが直接、偏心振子を回転させることで振動を発生させ、コンクリートの締固めを行います。

仕様及び寸法表

(表1)

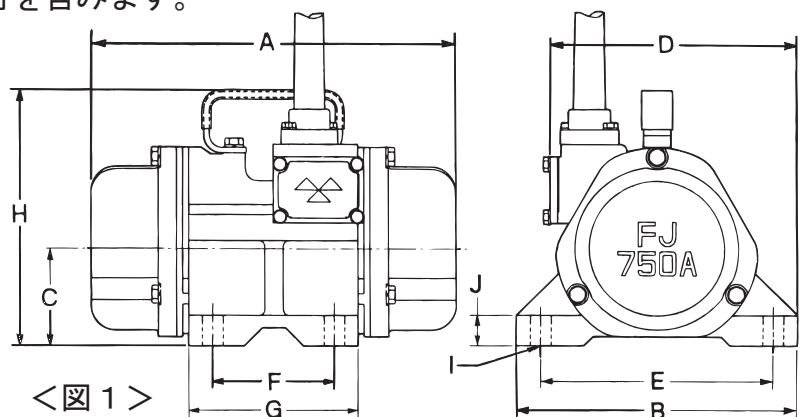
型式	出力 (W)	電圧 (V)	電流 (A)	周波数 (Hz)	極数 (P)	振動数 Hz (V.P.M.)	質量 (kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FJ-300S	300	48	8	200/240	4	100/120 (6,000/7,200)	6.5	236	150	57	150	125	125	150	159	4-φ11	22
FJ750A	750		17				23.5	299	230	80	201	190	100	139	209	4-φ17	25

※質量にはキャブタイヤコード5mプラグ付を含みます。

延長コード早見表

(表2)

コードの長さ と モーター	延長可能なコードの長さ L (m)	
	FJ-300S	FJ-750A
コードの太さmm ² 3.5	45	25
5.5	65	35
8	85	50



原動機と使用可能台数

(表3)

型式	FU-120SUS	FU-161	FV-301	FV-4K	FV-6K	FV-10K	FG-200V	FG-300VR	FW-221V	FW-355
FJ-300S	1	2	4	3	9	15	2	4	3	4
FJ-750A	—	—	1	2	4	7	1	2	1	2

お取扱上のご注意

1. 運転前にコンバーターの入力電源を確認して下さい。電圧(指作の±10%以内)、ヒューズ、開閉器、電線の接続、アース本機は水分の多い場所で使用しますので危険防止の為に、必ずアースを付けて下さい。
2. 使用現場状況により、延長コードを用いる場合、表2を参照し、電圧降下等ないように御注意下さい。
3. 自振モーターを型枠等に取り付ける時は、ネジが緩まない方法を取り、しっかりと締め付けて下さい。取り付けが緩んだまま、運転を続けると、自振モーターに無理な力が加わり、焼損する恐れがあります。
4. 差し込みプラグはしっかりと差し込んで下さい。運転中にプラグが緩み単相運転となり、コイルを焼損する恐れがあります。またプラグの接続箇所にもルタルがついていると、接続不良となります。常にきれいにしてお使い下さい。
5. 両端カバー内の移動振子の位置により、遠心力を増減することができます。遠心力は表4を参照し、作業にあわせて、全負荷電流値の範囲内で調整して御使用下さい。本機は固定振子と移動振子の組合わせで振動をおこすように設計されております。2枚の振子の位置を変えることにより、表4の様に遠心力を調整することができます。

<遠心力の調整方法>

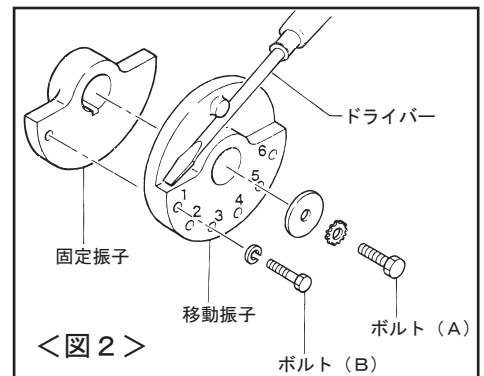
サイドカバーを外し、移動振子の真中に止めてあるボルト(FJ750Aの場合のみ)を緩めて、移動振子と固定振子を止めているボルト(M8×25)を外すと、移動振子が自由になります。移動振子の穴位置をずらして目的の遠心力(表4参照)になるよう取付けて下さい。モーターの両サイドの振子位置は同じになるようにして下さい。

特にFJ300の場合、当社出荷の際2の振子位置でセットされております。60Hz地域での万力式チャック使用の場合等、緩みやすい場合は遠心力を少なくするように再調整して下さい。

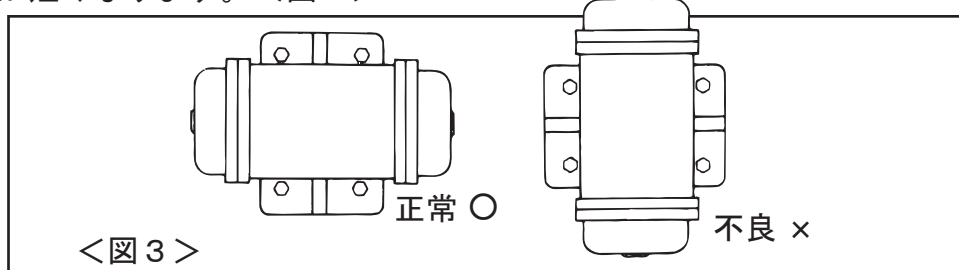
振子調整位置による遠心力(6段階)の変化

(表4)

型 式	周波数 (Hz)	振動数 Hz (V.P.M.)	振子位置と遠心力 kN (kgf)					
			1	2	3	4	5	6
FJ-300S	200	100 (6,000)	2.9 (300)	2.1 (212)	1.5 (150)	0.8 (78)	—	—
	240	120 (7,200)	4.2 (432)	3.0 (305)	2.1 (216)	1.1 (112)	—	—
FJ-750A	200	100 (6,000)	11.5 (1,170)	9.9 (1,010)	8.1 (830)	6.6 (675)	4.9 (500)	3.1 (315)
	240	120 (7,200)	16.5 (1,680)	14.3 (1,460)	11.7 (1,195)	9.5 (970)	7.1 (720)	4.5 (455)



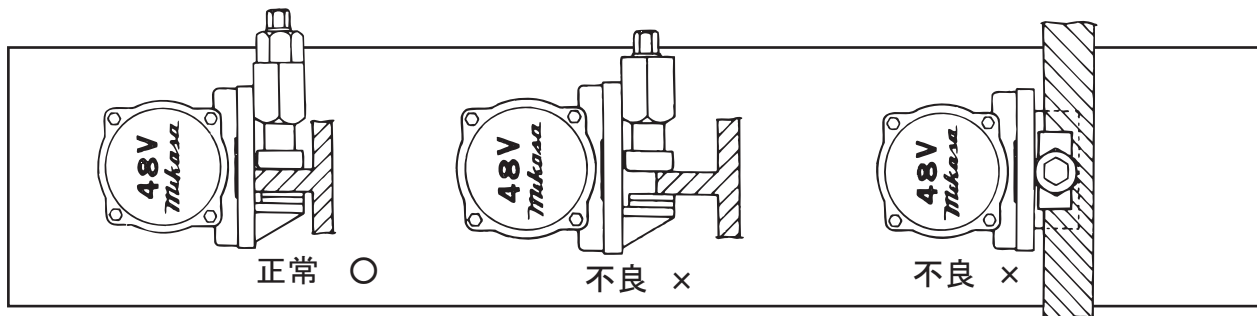
6. 作業が終了して格納する時は付着したモルタル等はきれいに落とし、コードはきちんと束ね自振モーターと共にまとめて、ビニールカバーをかけて、風通しのよい乾燥した場所へ保管して下さい。
7. モーターの取付は回転軸を水平方向にしてご使用ください。垂直方向で使用しますと軸受の寿命が短くなります。<図3>



8. 別売のワンタッチホルダーをご使用の場合は、ホルダーA、Bをモーター及び型枠に確実に固定し、しっかりホルダーピンを打込んでください。

9. FJ300の万力式チャックの場合

万力式チャック(FJ300専用)ご使用の場合、50Hz地域(200Hz)では振子位置2(遠心力212kg)、60Hz地域(240Hz)では振子位置3(遠心力216kg)以下で使用してください。万力式チャックの固定は水平方向で取付けて、尚取付部がチャックの底面に当たるまで押し込んで、ラチェット又はスパナ(21mm)で時計方向に回して、しっかりと締め付けて下さい。垂直方向に取付けたり、締め付けが悪いとチャックが緩み、思わぬ故障の原因となりますのでご注意願います。



三菱産業株式会社

本社	東京都千代田区猿樂町 1丁目 4番 3号 電話 03-3292-1411 FAX 03-3233-0530	〒101-0064
大阪支店	大阪市西区立売堀 3丁目 3番 10号 電話 06-6541-9631 FAX 06-6541-9660	〒550-0012
札幌営業所	札幌市白石区流通センター 6丁目 1番 48号 電話 011-892-6920 FAX 011-892-6344	〒003-0030
仙台営業所	仙台市若林区卸町 5丁目 1番 16号 電話 022-238-1521 FAX 022-238-0331	〒984-0015
新潟出張所	新潟市西区小新 2丁目 16番 11号 電話 090-7422-8801 FAX 03-3233-0530	〒950-2023
北関東営業所	館林市近藤町 178番地 電話 0276-74-6452 FAX 0276-74-6538	〒374-0042
長野出張所	長野市稲里町中央 3丁目 23番 7号 E-3 電話 080-1013-9542 FAX 03-3233-0530	〒381-2217
静岡出張所	静岡市駿河区下川原3丁目25番51号 B-101 電話 090-2413-5953 FAX 03-3233-0530	〒421-0113
中部営業所	名古屋市中村区則武 1丁目 9番 4号 電話 052-451-7191 FAX 052-451-0315	〒453-0014
金沢営業所	金沢市駅西新町 3丁目 16番 30号 電話 076-201-8611 FAX 076-201-8612	〒920-0027
中国営業所	広島市安佐南区祇園 3丁目 45番 11号 電話 082-875-8561 FAX 082-875-8560	〒731-0138
四国出張所	高松市今里町 6番 2号 電話 087-868-5111 FAX 087-868-5551	〒760-0078
九州営業所	福岡市博多区博多駅南 5丁目 22番 5号 電話 092-431-5523 FAX 092-431-5707	〒812-0016
南九州出張所	鹿児島市宇宿町 2222番地 6号 102 電話 080-1013-9558 FAX 092-431-5707	〒890-0074
沖縄出張所	那覇市安謝 1丁目 18番 10号 パークサイドM201号 電話 090-7440-0404 FAX 098-867-1167	〒900-0003

《部品サービスセンター》

部品課	春日部市緑町 3丁目 4番 39号 電話 048-734-2401 FAX 048-736-6787	〒344-0063
サービス課	春日部市緑町 3丁目 4番 39号 電話 048-734-2402 FAX 048-736-6787	〒344-0063

・館林物流センター ・技術研究所 ・館林工場 ・春日部工場