

# 三菱電機三相モータ セールスとサービス

No. 424

## 三相モータ試験成績書 運用方法変更のお知らせ

平素は三菱電機三相モータをご愛顧頂き、厚く御礼申し上げます。

現在、試験成績書の特性試験項目は形式試験結果を代表値として記載しておりますが、このたび三相モータの下記対象機種におきまして、品質管理のために量産品の評価を実施した機種については、順次結果を反映していきます。

今後とも三菱電機三相モータを宜しくお願い申し上げます。

### 記

#### 1. 対象機種

三相モータ全般(SF-PR シリーズ、RF-SR シリーズ、耐圧防爆形など)

#### 2. 変更内容

試験成績書を一部変更し特性試験(無負荷試験、拘束試験、巻線抵抗)の項目に量産品の評価結果を反映します。(別紙1<変更後>、別紙2<変更前>参照)

なお、負荷特性の項目は変更いたしません。

製造ばらつきにより個々の製品の特性は試験成績書の値と若干の差異が生じることがございますが、弊社基準値内の変動であり、対応規格の適合範囲内となります。

#### 3. 対応時期

2025年12月1日より順次変更いたします。

発行 日付	2025年10月	件 名	三相モータ試験成績書 運用方法変更のお知らせ	三菱電機株式会社名古屋製作所 〒461-8670 名古屋市東区矢田南5-1-14 Tel (052) 721-2111大代表
----------	----------	--------	---------------------------	--

別紙1 : &lt;変更後&gt;

## 試験成績表サンプル

TEST REPORT OF INDUCTION MOTOR 誘導電動機試験成績表										副番追加 (例 : A, B, C...)		
Customer Messrs. 御注文元: 請求先コードNo. _____												
Purchase Order No. 御注文番号: 殿												
Item/Tag/Machine No. アイテム/タグ/機器番号:												
Application 用途:												
Manuf's Order No.弊工事番号: Serial No. 製造番号: Quantity 台数:												
Motor Type 形名	Output 出力 kW	Poles 極数	Phase 相数	Frame No. 枠番号	Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Current 電流 (A)	Speed 回転速度 (min⁻¹)	Rating 定格	E Code-Rated Eff 効率クラス-定格効率 (%)		
SF-PR	0.2	6	3	71M	50	400	0.68	930	S1	IE3-72.1		
					60	400	0.62	1115	S1	IE3-74.7		
					60	440	0.62	1135	S1	IE3-74.8		
					60	460	0.63	1140	S1	IE3-74.5		
					コメント変更				Standard: 規格	Protection: 保護方式	Cooling Method: 冷却方式	Exp Proof
				JEC-2110:2017	IP44	IC411						
※上記製品は当社工場の出荷試験を合格しております。参考として、以下に代表値を示します。(負荷特性以下は形式試験値) The above product has passed the shipping test of our factory. For reference, representative values of test are shown as below. (The type test values is listed below the load characteristics.)												
Characteristics Test 特性試験												
Frequency 周波数(Hz)	No Load Test 無負荷試験			Locked-Rotor Test 拘束試験						Winding Resistance between Terminals 巻線抵抗(端子間) (Ω)		
	Voltage 電圧(V)	Current 電流(A)	Input 入力(W)	Rated Frequency 定格周波数(Hz)	Current 電流(A)	Input 入力(W)	Voltage 電圧(V)	Current 電流(A)	Input 入力(W)			
50	400	0.504	34	特性試験結果を更新						-	-	
60	400	0.403	29.1	113	0.544	51.6	-	-	-	51.2	20.0 °C	
60	440	0.462	33.3	113	0.544	51.6	-	-	-			
60	460	0.488	39.1	113	0.544	51.6	-	-	-			
Load Characteristics 負荷特性 ACTUAL LOAD METHOD												
Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Load 負荷率 (%)	Current 電流 (A)	Efficiency 効率 (%)	Power Factor 力率 (%)	Slip すべり (%)	Max. Output 最大出力(%)	Breakdown Torque 停動トルク(%)	Starting Torque 始動トルク(%)	Starting Current 始動電流(A)		
50	400	25	0.533	53.0	25.6	1.57	185	238	334	2.95		
		50	0.562	66.4	38.6	3.13						
		75	0.608	71.1	50.1	4.84						
		100	0.671	72.1	59.7	6.87						
		125	0.754	71.2	67.4	9.27						
60	400	25	0.439	59.6	27.6	1.49	171	213	279	2.69		
		50	0.476	71.4	42.5	3.00						
		75	0.531	74.7	54.6	4.69						
		100	0.605	74.7	63.9	6.69						
		125	0.700	73.0	70.7	9.08						
60	440	25	0.483	55.4	24.5	1.29	205	258	342	3.03		
		50	0.511	68.7	37.3	2.48						
		75	0.553	73.5	48.5	3.85						
		100	0.608	74.8	57.7	5.36						
		125	0.679	74.4	65.0	7.11						
60	460	25	0.507	53.2	23.3	1.19	223	282	375	3.21		
		50	0.532	67.2	35.1	2.29						
		75	0.568	72.6	45.7	3.50						
		100	0.617	74.5	54.6	4.83						
		125	0.678	74.7	62.0	6.36						
Temperature Rise Test 溫度試験 (R.M Resistance Method)												
Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Current 電流 (A)	Hours 時間 (h)	Temperature Rise 上昇温度 K	Winding 巻線(R.M.)	Frame 外枠	Bearing 軸受	Dielectric Test 耐電圧試験 AC 60Hz For 1min (交流60Hz 1分間)		Insulation Resistance Measurement 絶縁抵抗測定 (by 500V Megger)		
50	400	0.68	4.0	42.5	34.5	27.5	-	2000 V	Good 良	Stator 固定子	≥100MΩ	Good 良
60	400	0.62	4.0	36.5	29.5	24.0	-					
60	440	0.62	4.0	36.5	29.5	24.0	-					
60	460	0.63	4.0	38.0	30.5	25.0	-					
Date of issue: 発行日 Jul 24, 2025												
Approved by: 本部 T. ISOGAI												
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION NAGOYA WORKS 三菱電機株式会社 名古屋製作所												
1 / 1												

別紙2：&lt;変更前(現在)&gt;

## 試験成績表サンプル

TEST REPORT OF INDUCTION MOTOR 誘導電動機試験成績表											
										Date of issue: 発行日 Sep 29 2022	
										請求先コードNo. _____	
Customer Messrs. 御注文元: _____										殿	
Purchase Order No. 御注文番号: _____											
Item/Tag/Machine No. アイテム/タグ/機器番号: _____											
Application 用途: _____											
Manuf's Order No.弊所工事番号: _____ Serial No. 製造番号: _____										Quantity 台数: _____	
※上記製品は当社工場の出荷試験を合格しております。参考として、以下に形式試験時の代表値を示します。 ※The above product has passed the shipping test of our factory. For reference, representative values of type test are shown as below.											
Motor Type 形名		Output 出力 kW	Poles 極数	Phase 相数	Frame No. 棒番号	Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Current 電流 (A)	Speed 回転速度 (min⁻¹)	Rating 定格	IEC Code-Rated Eff 效率(%) 定格効率 (%)
SF-PR		0.2	6	3	71M	50	400	0.68	930	S1	IE3-72.1
						60	400	0.62	1115	S1	IE3-74.7
						60	440	0.62	1135	S1	IE3-74.8
						60	460	0.63	1140	S1	IE3-74.5
Th. Class 耐熱クラス		Standard. 規格			Protection: 保護方式			Cooling Method: 冷却方式		Exp Proof	
120(E)		JEC-2110.2017			IP44			IC411		-	
Characteristics Test 特性試験											
Frequency 周波数(Hz)	No Load Test 無負荷試験			Locked-Rotor Test 捆束試験						Winding Resistance between Terminals 卷線抵抗(端子間) (Ω)	
				Rated Frequency, 定格周波数(Hz) 1/2 Frequency, 1/2周波数(Hz)							
50	400	0.524	39.6	98.6	0.550	49.3	-	-	-	55.2 20.0 °C	
60	400	0.423	30.1	113	0.550	50.6	-	-	-		
60	440	0.472	36.6	113	0.550	50.6	-	-	-		
60	460	0.498	40.1	113	0.550	50.6	-	-	-		
60	460	0.498	40.1	113	0.550	50.6	-	-	-		
Load Characteristics 負荷特性 ACTUAL LOAD METHOD											
Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Load 負荷率 (%)	Current 電流 (A)	Efficiency 効率 (%)	Power Factor 力率 (%)	Slip すべり (%)	Max. Output 最大出力 (%)	Breakdown Torque 停動トルク (%)	Starting Torque 始動トルク (%)	Starting Current 始動電流 (A)	
50	400	25	0.533	53.0	25.6	1.57	185	238	334	2.95	
		50	0.562	66.4	38.6	3.13					
		75	0.608	71.1	50.1	4.84					
		100	0.671	72.1	59.7	6.87					
		125	0.754	71.2	67.4	9.27					
60	400	25	0.439	59.6	27.6	1.49	171	213	279	2.69	
		50	0.478	71.4	42.5	3.00					
		75	0.531	74.7	54.6	4.69					
		100	0.605	74.7	63.9	6.69					
		125	0.700	73.0	70.7	9.08					
60	440	25	0.483	55.4	24.5	1.29	205	258	342	3.03	
		50	0.511	68.7	37.3	2.48					
		75	0.553	73.5	48.5	3.85					
		100	0.608	74.8	57.7	5.36					
		125	0.679	74.4	65.0	7.11					
60	460	25	0.507	53.2	23.3	1.19	223	282	375	3.21	
		50	0.532	67.2	35.1	2.29					
		75	0.568	72.6	45.7	3.50					
		100	0.617	74.5	54.6	4.83					
		125	0.678	74.7	62.0	6.36					
Temperature Rise Test 溫度試験 (R.M:Resistance Method)							Dielectric Test 耐電圧試験		Insulation Resistance Measurement 絶縁抵抗測定 (by 500V Megger)		
Frequency 周波数 (Hz)	Voltage 電圧 (V)	Current 電流 (A)	Hours 時間 (h)	Temperature Rise 上昇温度 K		Bearing 軸受	AC 60Hz For 1min (交流60Hz 1分間)	Stator Winding 固定子巻線	≥100MΩ	Good 良	
50	400	0.68	4.0	42.5	34.5	27.5	-				
60	400	0.62	4.0	36.5	29.5	24.0	-				
60	440	0.62	4.0	36.5	29.5	24.0	-				
60	460	0.63	4.0	38.0	30.5	25.0	-				
Date of type test: 形式試験日 Sep 26 2022											
Approved by: 承認 T. ISOGAI											
MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION NAGOYA WORKS 三菱電機株式会社 名古屋製作所											
1 / 1											

以上