

F



TOSHIBA 東芝産業機器システム株式会社 TOSHIBA INDUSTRIAL PRODUCTS AND SYSTEMS CORPORATION	図面番号DRAWING NO. MC672895	変更記号 REV.MARK
--	--	--

保管 REGISTERED	M
---------------	---

変更記号

試験成績書

トップランナー油入変圧器

御注文主									
注文番号		形式		HCTR-S23TA		定格一次電圧		6600 V	
製造番号		相数		3		定格二次電圧		210 V	
組立番号		定格周波数		60 Hz		定格二次電流		275 A	
規格番号		JIS C 4304-2013		定格容量		100 kVA		位相変位	
						Y d 1			
						冷却方式			
						ONAN			
						台数		1 / 1	
タップ電圧						結線		試験電圧値	
一次		F6750/R6600/F6450/F6300/ 6150 V				Y		LI 60 kV AC 22 kV	
二次		210 V				△		LI — kV AC 2 kV	
1. 絶縁抵抗測定 (1000Vメガ-にて) 単位: MΩ 結果: 良									
一次と二次間		一次と大地間		二次と大地間		温度(℃)			
2000以上		2000以上		2000以上		24			
2. 巻線抵抗測定 (三相の場合は線間の平均値) 基準温度 75 ℃ 結果: 良									
一次電圧(V)		6600				二次電圧(V)		210	
抵抗値(Ω)		4.97				抵抗値(Ω)		0.00398	
3. 変圧比試験 規格の裕度内であること。 結果: 良									
4. 位相変位試験 Y d 1 結果: 良									
5. 無負荷損試験及び無負荷電流試験 周波数 60 Hz 結果: 良									
%電圧 (%)	供給電圧 (V)	無負荷電流(A)				無負荷電流 (%)	無負荷損 (W)	規格値	
		U相	V相	W相	三相平均			無負荷電流(%)	
100	210	0.71	0.566	0.602	0.626	0.228	203	5.5	
								以下	
6. 負荷損試験及び短絡インピーダンス試験 周波数 60 Hz 基準温度 75 ℃ 結果: 良									
測定側/短絡側(V)		6600/210							
供給電流 (A)		8.75							
短絡インピーダンス(%)		2.66							
短絡リアクタンス(%)		2.43							
負荷損 (W)		1080							
7. 効率・電圧変動率の計算 周波数 60 Hz 接続 6600/210 V									
7-1. 効率 力率 1.0 結果: 良					7-2. 電圧変動率 負荷率 100 % 結果: 良				
負荷率(%)	100	75	50	25	力率	1.0	0.9	0.8	0.6
測定値(%)	98.73	98.93	99.06	98.93	測定値(%)	1.11	2.05	2.34	2.60
規格値(%)	98.36	裕度: -0.1x(100-規格値)% 以上			規格値(%)	1.80以下			
7-3. エネルギー消費効率 基準負荷率 40 % 実測値 376 W 基準値 392 W 裕度: 基準値+10% 以下 結果: 良									
8. 短時間交流耐電圧試験									
8-1. 加圧耐電圧試験 周波数 60 Hz 結果: 良			8-2. 誘導耐電圧試験 結果: 良						
項目		試験電圧(kV)		時間		試験周波数200Hzにて			
一次と二次・大地間		22		1分		定格電圧の2倍の電圧を誘起			
二次と一次・大地間		2		1分		36 秒間印加			
9. 外観構造試験 変圧器外形図と照合 結果: 良									
10. 備考									
PCB不含証明									
上記油入変圧器は、以下①、②項により出荷時点でPCBが不含であることを証明します。									
①絶縁油は新油 (JIS C 2320 電気絶縁油 1種2号鉱油) を購入するとともに、絶縁油製造会社よりPCB分析結果を定期的に入手し、PCB不含であることを確認しています。									
②出荷前の任意製品1台より絶縁油を採取し、PCBが不含であることを分析して確認しています。また、この抜き取りは毎月1度の頻度で継続して実施し、PCB不含が継続していることを確認しています。									
総質量 (kg)	420			社内試験日	2025 年 5 月 27 日				
油量 (L)	93			担当	市川	承認	柳沢		