

作成日：2015年3月20日

報告書番号：KF150021

琉球大学医学部附属病院 殿

遠心機GMP点検報告書

記

1. 点検機種名： 2100

製造番号： Z92430

2. 点検実施日： 2015年3月20日

3. 点検技術者： 須崎 三陽

4. 別紙書類：試験手順書

試験記録

遠心機点検報告書

首記の遠心機点検が完了いたしましたのでご報告申し上げます。

試験手順書

試験品名	卓上遠心機	型式名	Z100	仕様	AC 100V 60Hz
				管理番号	619

1. 試験項目および試験手順

試験項目	試験手順
(1)回転数制御精度	①ロータ（バケットなし）を遠心機にセットし回転数をそのロータの最高回転数にあわせて、スタートさせる。 ②回転数が安定した後、光電式回転計で回転数を測定する。 または、周波数カウンタにて回転数を測定する。 合格基準：最高回転数±100rpm以内
(2)温度計精度	①ビーカーに水を入れ、校正した温度計にてビーカーの水温を測定する。 ②遠心機の温度センサーをビーカーに入れて、遠心機の温度計表示を読む。 ③①と②の測定値が±1℃以内を表示しているか確認する。 合格基準：指示値±1℃以内
(3)タイマー精度	①ロータを遠心機にセットし、タイマーを5分、回転数をそのロータの最高回転数に設定する。 ②スタートスイッチを押してから、タイマーが停止するまでの時間をストップウォッチで測定する。 合格基準：5分設定±2秒以内（ゼンマイタイマの場合は、±30秒）

2. 不合格となった場合の処置

貴社の確認のもと調整し、再度記録データをとる。

3. 使用する試験用測定器

(1) タコハイテスタ	：日置電機 3403	(090901225)	校正日 2014年11月05日
(2) デジタル温度計	：横河電機 TX-10-01	(T1-J-7017)	2014年11月05日
(3) ストップウォッチ	：カシオ なし	(508Q5)	2014年11月4日

注記：()内は、製造番号

4. 手順書作成

2015年3月9日

久保田商事株式会社 福岡営業所

上記点検内容について了承いたしました。

ご署名 _____ 印

試 験 記 録

2015年3月20日 実施

試験品名	卓上遠心機	型式名	2100	製造番号	Z92430
				管理番号	619

1. 試験結果

- ①測定に使用したロータ型式名: RS-240 使用ロータの最高回転数: 4000 rpm
 ②測定した水温: — °C

試験項目	合格基準	測定値	合否判定
回転数制御精度	最高回転数±100rpm以内	4004 rpm	合
温度計精度	指示値±1°C以内	— °C	—
タイマ精度	5分設定±2秒以内	5分00秒	合

2. 試験用測定器具

測定器具名	形式名	管理番号又は製造番号	製造メーカー名	校正日
タコハイテスタ	3403	090901225	日置電機	2014年11月05日
デジタル温度計	TX10-01	T1J7017	横河電機	2014年11月05日
ストップウォッチ	なし	508Q5	カシオ	2014年11月4日

注記: 測定器の校正については、校正証明書(コピー)を参照して下さい。

遠心機点検報告書

納入先	琉球大学医学部附属病院 外科検査室 殿	点検日	2015年 3月 20日
遠心機本体	MODEL 2100 SER. No 202430	点検者	須崎 三陽
ロータ	ロータ RS-240 SER. No	付属バケットNo	

管理番号 619

下記のとおり遠心機の点検を行いましたのでご報告申し上げます。

点検項目	点検内容	点検結果	判定	点検項目	点検内容	点検結果	判定	
モータ	防振関係のボルト、ナットのゆるみ	✓	適否	水平	ロータ上部にて水平点検		適否	
	カーボンブラシの長さ:残部 mm		適否		アジャスタの緩み		適否	
	火花と整流子の状態		適否	ロータ バケット	ヨーク部の腐食やクラックの有無を目視点検	有無	適否	
	加速電流測定値 (±0.5A以内)	A	適否		ウインドシールドの腐食やクラックの有無を目視点検	有無	適否	
	ブレーキ電流測定値 (±0.6A以内)	A	適否		バケットの腐食やクラックの有無を目視点検	有無	適否	
	異常音の有無	✓	適否		バケットはスムーズに振り上がる	✓	適否	
	シャフトの曲がり、変形の有無	✓	適否		ロータの固定ボルトは確実に締め付けられていること	✓	適否	
タイマ	5分間計測時の誤差 ±2秒	0 秒	適否	蓋のツマミは十分に締め付けられること		適否		
回転計 (アナログ)	回転計表示と実測値のズレを確認 (カウンタ/回転数測定器)		適否	ジョイント	ジョイント型式	有無	適否	
	回転制御 (デジタル)	✓	適否		ドライブピンに異常はないか		適否	
	インバランス	インバランス停止機構が動作するか	✓	適否	シャフトに異常はないか		適否	
ヒューズ	変形、変色の有無	有無	適否	チャンバ	水、ごみ等の溜まり	✓	適否	
	電源	ナイフスイッチ/コンセントの発熱の有無	✓		適否	ドレンホースの詰まり		適否
		パワースwitchの端子部の発熱の有無	✓	適否	温度制御	±3℃以内で ON/OFF		適否
絶縁	アース端子の接続	✓	適否	温度計	温度の表示状態		適否	
	チャンパ蓋	絶縁抵抗 (500V絶縁抵抗計5MΩ以上)	✓	適否	冷凍機	コンデンサは目詰まりしていないか 点検と清掃		適否
		蝶番の取付ねじの緩み	✓	適否		ファンの回転状態		適否
回転中の蓋のロック		✓	適否	冷却能力テスト(設定 °C)		適否		
停止時の蓋のロック解除		✓	適否	ロータ型式		適否		
インターロック蓋スイッチ			適否	回転数 rpm		適否		
ガススプリングの取付			適否					
蓋ハンドルのロック		適否						
積算時間計			時間					
度数計			回					

所見 本体製造後16年目となっております。ロータ以外の更新時期を越えております。

総合判定	
合格	不合格

以上の点検結果を承認しました。

年 月 日

ご担当者名 印

久保田商事株式会社 福岡営業所
 福岡市東区多の津5-21-10
 TEL 092-621-1161
 FAX 092-621-1162

記号	内容	記号	内容
レ	点検結果正常です	RL	部品を交換しました
AD	調整しました	NR	修理する必要があります
RP	修理しました	ER	すぐに修理する必要があります