

松下 亜衣子

差出人: 若井 一訓
送信日時: 平成 31年4月16日火曜日 10:16
宛先: yterui@morita.com
CC: 廣瀬 晴章; 中村 日香理; 小山 貴之; 松下 亜衣子
件名: 入江歯科様 報告書
添付ファイル: 20190415 入江歯科様 報告書.pdf; 入江歯科様 滅菌バッグ乾燥試験.pdf; 滅菌バッグ乾燥試験.pdf; MailGuard_Request_hirabun.txt

株式会社モリタ
照井様

お世話になっております。
IHIアグリテック若井です。

入江歯科様の件、大変ご迷惑をお掛けし、申し訳ございませんでした。

報告書をまとめました。

詳細についてはお電話でもお話させていただきたいと思いますが、
ICC に関しては、2 回のエラーが金属片の混入が原因とわかりました。

まだ断定できない為、記載は控えましたが、ICC 本体でな使用していない鉄の金属片だったため
被滅菌物からの混入も視野に入れています。また、オイルが非常に多く混入しており、
ハンドピースのオイル抜きをお願いする必要があります。

まずはご一読頂ければと思います。
追ってお電話させていただきます。

よろしくお願い申し上げます。

若井 一訓
株式会社 IHI アグリテック
環境プロジェクト部 営業グループ
TEL 086-944-6528
Fax 086-942-9030
携帯 090-5540-1999

2019 年 4 月 15 日

入江歯科医院 様

株式会社 I H I シバウラ
環境プロジェクト部

謹啓 貴院益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。

この度は納入させて頂きました IC Clave、IC Washer に関し度重なるご迷惑をおかけ致しましたこと、心よりお詫び申し上げます。

下記に発生しました事象についてご報告させていただきます。

謹白

IC Washer

■100349 号機

2 月 8 日：エラー 3（凝縮タンク満水）

エラー 18（乾燥ヒーター異常）

※エラー 18 は乾燥中にエラー 3 の原因が発生した為発生しました。

【故障原因】

・凝縮タンクから排水ポンプ間のブレードホースを結束している結束バンドの締め方が少し強く、水が溜まりやすかったことによりエラーが発生しました。

【対応】

・結束を直し運転後、問題ないことを確認。その後もエラーは発生しないが、新規納品直後ということもあり、新品入替をさせていただいた。その後、工場にて確認試験を行ったが、結束不良であることが確定しました。

■100350 号機

4 月 3 日：運転中にシャットダウン

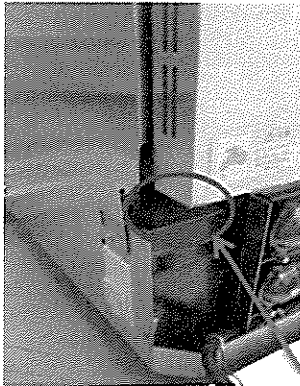
【故障原因】

装置前面扉の左側下部より水が滴り、本体電源部内に水が浸入し漏電ブレーカーが作動した。水が滴った原因は、装置設置後、機械背面にスペースが空いており、日常の運用の中で扉を閉める際、機械が後ろにズレ、扉水平がわずかにズレたことが原因

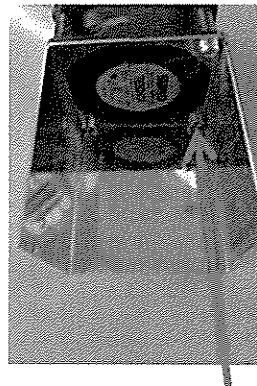
【対応】

機械背後に発泡ブロックを設置させて頂き、扉の開閉で装置が押され設置環境が変化することを防ぐ対策をさせていただきます。

機械の水が滴った部品は全て新品部品に交換致しました。



この部分にドアより漏れた水が溜まりサイドの冷却吸い込み口より電源 SW に侵入して漏電



水の跡を確認しました。

4 月 10 日：エラー 1 6 槽内温度低下

【故障原因】

槽内にあるフィルタ 3 にゴミが詰まり、十分な水が循環ポンプに供給されなかったため、循環水が正常に温度センサーに触れず発生した。

【対応】

現地にてフィルタ 3 を清掃し、正常運転を確認した。

■吸引管立ての錆び

弊社にて現在ご使用頂いているユーザー様と金属加工メーカーに確認しましたが、錆びの発生は報告なく、付着物の確認はありましたが、弊社推奨の洗浄槽内洗浄剤アイエステックにて自己洗浄いただくとある程度とれるという報告がありました。

今後、材質と市場環境含め調査を継続して参りますが、定期的なアイエステックのご使用をお願いします。

IC Clave

■100385 号機

3 月 5 日機械から異音がする。エラーは発生しない。

【故障原因】

機械内部の回水弁に異物が噛みこんだことにより、電磁弁が閉まり切らず唸り音が異音となって発生した。異物は金属片であることは判明していますが、どこから混入したかは確認中です。

【対応】

唸り音の原因箇所は特定でき、部品交換により機械修理完了したが、新規納品から日が経

っていない状態でご迷惑をお掛けしたことから、新品入替させて頂きました。

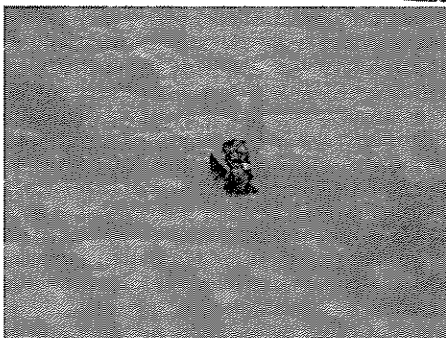
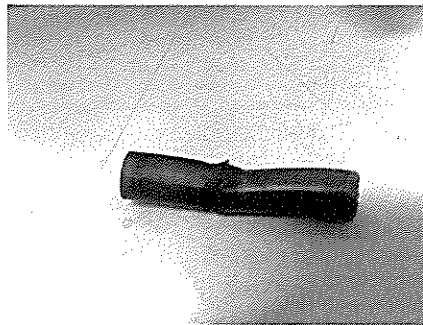
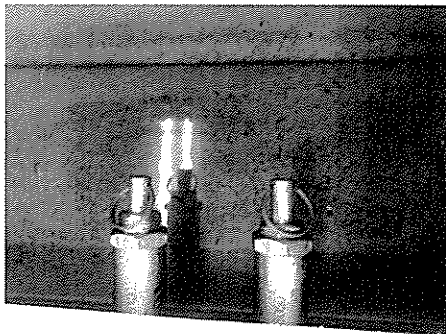
■100384 号機

4 月 10 日 蒸気発生器高温異常

【故障原因】

機械内部の排蒸弁の接続チューブの中から金属片が確認されました。また、同じ金属片は排水タンクの中にも多数発見され、オイルが原因と思われる汚れが付着していました。

排蒸弁はリークしていた為、蒸気が漏れて蒸気発生器が空焚き状態になったのが、エラーの原因です。排蒸弁リークの原因は金属片などの異物が噛みこんだ為と推測しています。



左上：排水タンク内。オイル汚れ
が付着
上：缶体内フィルタ。オイルで詰
まっている
左：排蒸弁チューブ内の金属片。多
く確認された。

【対策】

・排蒸弁の交換、蒸気ヒーターの交換、排水タンクおよび排水チューブの洗浄により修理は可能ですが、金属片及びオイルの混入を防がないと、再発する可能性があります。製品の構成部品の中に鉄部品は使用していない為、混入経路を今後精査致します。

■乾燥不良

3 月 5 日：ご使用の中で、滅菌終了後の乾燥が不十分とのご指摘を頂いた。

【原因・対策】

別紙参照願います。

今後とも社員一丸となって品質向上に努めて参りますので、よろしくお願い申し上げます。

1. 目的

入江歯科様から、滅菌バッグの乾燥状態が悪いとの指摘があり、調査した。

2. 評価方法

(1) 試験機

デモ機NO. 17(100038)

(2) 滅菌バッグ

お客様が使用されている滅菌バッグと他の滅菌バッグを比較する。

<お客様>

A. ハッピーハンズ Clean Roll L

<比較>

B. HOGY HM-4001

C. HOGY HM-3002

D. HOGY HM-1302

E. モリタ シェアープラス

(3) 運転モード

お客様が日常使用されているデンタルモードで評価する。

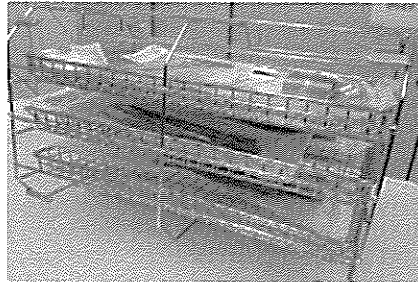
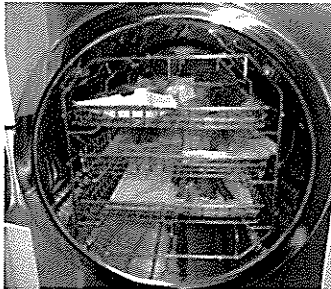
(4) 対象物

対象物の量による影響があると考えられるので、以下の2通りとする。

・適正な量

三段ラック使用

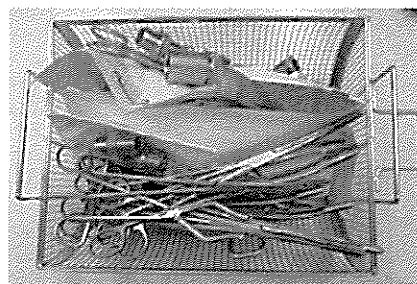
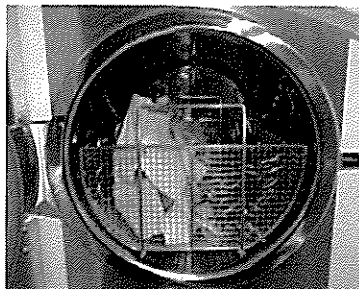
滅菌バッグ740g



・入れすぎ

バスケット使用

滅菌バッグ+固体 4.5kg



(5) 試験結果

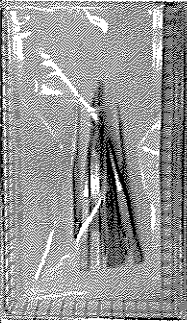
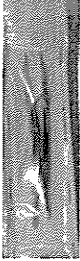
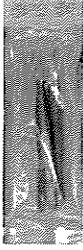
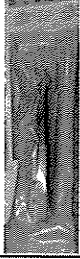
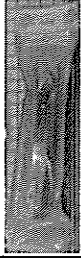
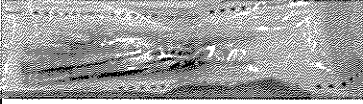
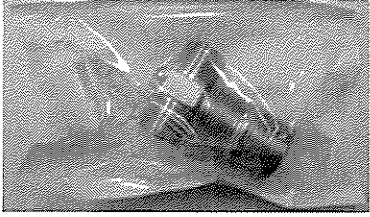
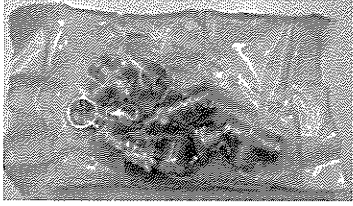
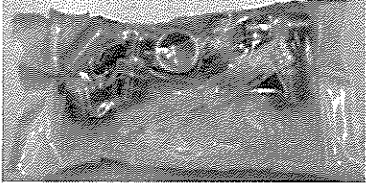
・適正な量をいれたときには、どの滅菌バッグも乾燥状態は良好であった。滅菌バッグ内部には全く水滴は存在しなかった。

・入れすぎた状態では、どの滅菌バッグにも内部に水滴が残っていた。

残留水適量はお客様が使用しているA. ハッピーハンズ Clean Roll Lが最も多く、モリタのシェアプラスが最も少なかった。

3. 結論

適正な量の対象物を入れて頂ければ、A. ハッピーハンズ Clean Roll Lでも結露することはないことがわかった。ただし、A. ハッピーハンズ Clean Roll Lよりも、試験比較したシェアプラスの方が乾燥効率はよかった。

メーカー 型式	ハッピーハンズ Clean Roll L	HOGY		HM-3002		HM-1302		アシュアープラス	
		HM-4001							
三段ラック 740g	運転前								
	運転後								
	乾燥状態	良好		良好	良好	良好	良好	良好	
バスケット 4500g	運転後								
	乾燥状態	内部に水滴多数あり		内部に水滴多数あり		内部に少し水滴あり	内部に少し水滴あり	内部に少し水滴あり	