



伊藤電機新聞

第2版冬号

1 社長からのあいさつ

こんにちは。平素は大変お世話になりありがとうございます。

伊藤電機新聞、第2号を発行することができました。この新聞は、伊藤電機の社内紹介や取り組みなど、普段の当社様子を率直にお伝え出来たらと思っています。今号では、品質に対する当社の取組み、製造メンバーからのコメントなど盛りだくさんの内容となっています。

さらにお客様にとって価値ある製品をお届けできますように、もっともっとお客様とコミュニケーションをとりたいと思っています。この新聞がその一助になるようなことができましたら幸いです。ご質問やご感想も、どしどしいただけましたら幸いです。今年もメンバー一同お客様のお役にたてるようがんばります。

よろしく願い申し上げます。

この号の内容

- 1 社長からのあいさつ
- 2 SMD 検査の頼れるマシン！！
- 3 ISO9001 品質 認証取得 8 年目
- 4 実装工程のご紹介（SMD 実装、SMD 検査）

2 SMD 検査の頼れるマシン！！

弊社では、2倍の拡大鏡を使用しての目視と、2005年より導入し運用しておりますサキコーポレーション社の BF-18D という画像検査機を使用し検査を行ってまいりました。前回マウンター紹介時にも記載しましたが、近年は実装部品の小型化、高密度化による実装難易度の高い部品が多くなってきております。その検査対策として、2017年よりヤマハ製の YSIV という 3D 画像検査装置の導入に至りました。

BF-18D と YSIV の決定的な違いは、3D 画像での判断を行う為、高さによる検査を行うことで不具合品の判断の正確性がかなり上がった所です。又、検査機への基板の読み込みも、BF-18D では都度機械に読み込ます必要がありましたが、YSIV は一度に全ての基板の読み込みが可能になり作業性向上に繋がりました。

3D 画像検査データ作成を行っている作業員より

初回データ作成に時間は掛かりますが、作成後のレポート生産時の検査時間が目視検査の時より大幅に短縮されました。また見落としによる不具合の漏れも少なく、不具合流出件数の削減に繋がっています。

特に、搭載点数が多い機種、また有極性部品が多い機種に有効であり、ロットの多い機種、レポート回数が多い機種を優先的に稼働しています。

小型化、高密度化が進む中、人の目では検出が難しくなる今後の課題をこの設備をより使いこなし『ごっつええものづくり』に貢献していきます。



2017年より導入 YAMAHA YSIV

3 ISO9001 品質認証登録 8 年目



ISO9001 登録証

弊社は、2012 年から ISO9001 品質の取得し今年で 8 年目になりました。これまで社内独自の品質に対する考え方や、他社の品質基準を参考にし活動を行ってききましたが、ISO9001 取得により品質に関する意識が強化され、品質基準の見直しや記録関係が以前より格段に整い、お客様の要求に答えられる社内環境に変わりました。

(ISO9001 事務局より)

事務局として、担当窓口より情報を集めた品質関連の集計や情報を漏れが無いよう記録に残し、社内の作業への伝達に取り組んでいます。他にも機器の校正や標準書関係を精査し、日々変わりゆく変化に対応し、つじつまが合わない事が無いよう記録関係の確認を行っています。また日々の品質に関するミーティングする際に、不具合の傾向や、問題点が分かりやすいよう纏める事を優先に考え、品質向上させる話し合いのサポートとして情報を発信しています。今後は、より取引させて頂いているお客様が納得し安心して仕事を依頼頂けるように取り組み内容を外部に発信できたらと思います。

4 実装工程のご紹介 (SMD 実装)

お客様から部品とデータをお預かりし、実装するうえで一番に気を付けている事は重大不良を発生させない事です。重大不良とは、電気を通して正常に動作しない不良になります。内容は、逆実装、未半田、異品実装、部品抜けに当たります。それを防ぐ為に、実機での搭載部品の読み合わせや、複数回の諸元チェックを行い、人が起こすミスを実装前、実装 1 枚目で発見出来る体制をとっています。また量産機種に関しては、メタルマスクによる半田印刷後の印刷状態を検査する印刷検査機や、3D での搭載部品を検査する、3D 画像検査装置を用いて、印刷不良や不具合流出を防いでいます。

試作に関しては、部品の出庫形態を確認し、必要に応じて機械での搭載か手載せでの搭載かを判断し、部品のロスや紛失に気を付け、納品台数に欠品が発生しない様に慎重に作業を行っています。また、新規の案件では、部品の極性やパットサイズ違いや実装時の問題も多く、お客様との連携が不可欠になります。そういった点を大切に、お客様と伊藤電機が、共にごっつええものづくりを行えるよう今後も品質を意識して作業に取り組めます。

SMD 実装リーダー 中村



SMD 量産ライン