OMRON

ファインダ機能オプション活用術



LaserMarker

レーザマーカ活用事例集

Vol.1

ファインダ機能オプション活用術

レーザマーカを導入・生産ラインに適用する際には、

実際のワークの加工テストを何度も実施することが少なくありません。

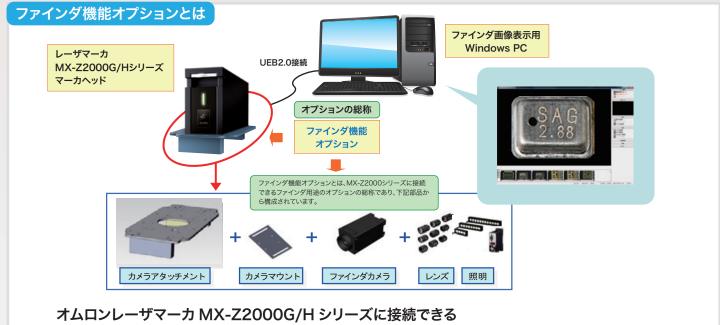
特に、多品種少量のお客様では品種が異なるごとにテストを行う必要があります。

そんなとき、モニタを見ながら加工位置決めできたら楽なのに

そんなご要望にお応えすべく開発されたファインダ機能オプション。

さまざまな用途、画像認識を用いた用途にも活用が広がりつつあります。

本書では、ファインダ機能オプション活用術として事例をご紹介していきます。



以下のような特長をもったオムロン独自のファインダ用途のオプションの総称です。

- ① マーキング/加工する ワークを大きなディスプレイで見ることができる!
- ② (ファインダのみ) 導入後、取りつけできる!
- ③ レンズが選べる・カメラが選べる・画像センサが選べる!
- ④ カメラの取り付け/脱着が自在にできる!
- ⑤ 省スペース!など

特長

- No. 1 目視での位置あわせがこんなに簡単!
- No. 2 装置をコンパクトに! 画像センサ+レーザマーカ
- No.3 マーキング工程で2次元コード読取機能を追加
- No. 4 ファインダ機能オプションで位置決めも、段取り替えも気にせず楽々マーキング!

目視での位置あわせがこんなに簡単!

No.





補足説明

従来の課題

従来、以下のようなワークでは、レーザの位置合わせが非常に困難で試行錯誤が発生していました。

- ▶ ワークサイズが小さいもの。
- ▶ 印字、加工位置の指定が厳しい。
- ▶表面が光沢面で、ガイド光が見にくいなど。

導入効果

ファインダ機能を使用することでワークをカメラで撮像し、ディスプレイ上に拡大して投影できます。 これによって

- ▶位置あわせの試行錯誤がなくなりました。
- ▶位置決めミスがほとんどなくなりました。
- ▶印字結果をその場で確認できるようになりました。

装置をコンパクトに! 画像センサ+レーザマーカ





補足説明

従来の課題

下記のような要望に対応するには、前工程で画像認識、位置決め、後工程で画像検査が必要でした。

- ▶既に印字されたマークを避けて印字したい。
- ▶ワーク位置、方向がばらばらに流れてくる。
- ▶冶具がなくても印字ができるようにしたい。
- ▶後工程への不良流出防止のため画像検査したい。

導入効果

ファインダ機能オプションを使うことで、画像処理、レーザマーキングを1工程に集約。

- ▶装置のスペース削減。
- ▶カメラ 2台→1台 を実現しました。

マーキング工程で 2次元コード読取機能を追加





補足説明

従来の課題

ケース 1 検査を行っていなかった場合

▶ 2次元コードは各工程ごとで読取していたため、読み取れないと生産が停止し、 生産ロス等などが発生していました。

ケース2 検査が後工程の場合

▶ 2次元コードを検査する工程を出荷検査時など離れた工程で実施していたため不良品を 多数生産してしまうことがありました。

導入効果

ファインダ機能オプションを使うことで、画像処理、レーザマーキングを1工程に集約。

- ▶装置のスペース削減。
- ▶カメラ 2台→1台 を実現しました。

No.4





補足説明

従来の課題

- ▶ 多品種少量生産のため、ワーク別に段取替えが必要で、 工数がかかっていました。
- ▶ 印字データを切り替える際の、切替ミス、ポカミスで不良品を 生産することがありました。

導入効果

- ▶画像処理システムを追加し、ワーク種別を自動判別(2次元コード等)し、ワークに応じたマーキングデータに切り替えて加工する機能を追加。
- →段取替え工数もほとんど不要となり、ポカミスによる不良品がなくなりました。

MEMO

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

●製品に関するお問い合わせ先 お客様相談室

クイック オムロン

携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015(通話料がかかります)

■営業時間:8:00~21:00 ■営業日:365日

●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。

FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp

●その他のお問い合わせ

納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社 担当オムロン販売員にご相談ください。

オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページで ご案内しています。

オムロン制御機器の最新情報をご覧いただけます。 www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は

© OMRON Corporation 2016 All Rights Reserved. お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください