

スマート^{アイ} プロジェクタ プレス単品自動検査

概要

- プレス工程にて抜き取り品質確認の自動化を実現！
- 穴位置・ピッチ・数・形状不良・ブツ・凹みを判定！

現状

抜き取り 目視検査

プロジェクト
投影技術

- ワーク形状
- 全長
- 穴数
- 穴径
- 穴ピッチ
- 曲げ角度
- ブツ、キズ

自動化

ワークに合わせて「線・背景色」を投影！

凸凹・キズ検出

背景色変更 欠陥浮き出す

形状ゆがみ検出

凹み部分の線ゆがみ検出！

スマート^{アイ} ミラー&light ボルト・ナット外観検査

概要

- 難課題であるスパッタ付着の有無を画像判定！
- 万華鏡を応用したミラーでカメラ1台で撮像可能

現状

ボルト

スパッタ付着

ナット

作業者による全数ネジチェック

自動化

6角錐ミラー & C型治具 開発

- 6面ミラー
- カメラ
- 照明
- C型一体治具
- ナット専用レンズ

6面ミラーに映った画像

ナットネジの山・谷も映る