

切削加工部品の目視工程の自動化

開発のねらい

少子高齢化や過疎化により労働力不足が懸念されるなかで、高齢者を労働力と位置づけた活用を検討している。高齢者の特性として若年者に比べ目視作業や手作業の負担が多いため画像処理による鑄造欠陥（鑄巣）を自動で判別する装置を開発する。

開発の概要

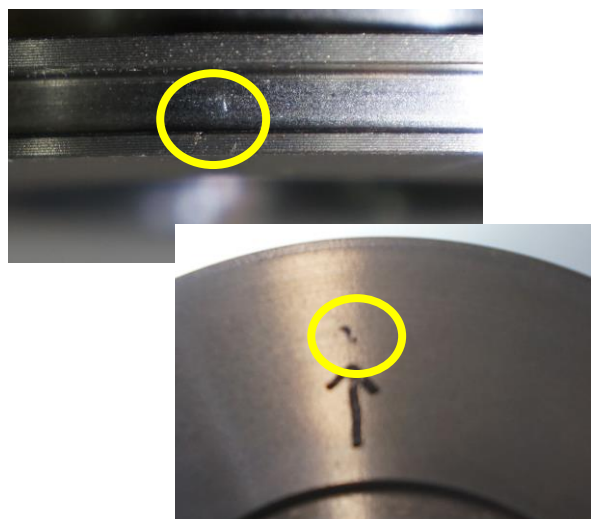
- 画像処理による外観検査装置で、部位別に鑄造欠陥（鑄巣）の判定基準と比較して合否を自動的に判定する。
- 装置を既存のラインに設置し、ロボットにより自動搬送を行い不合格品はその場でラインアウトする。

特長

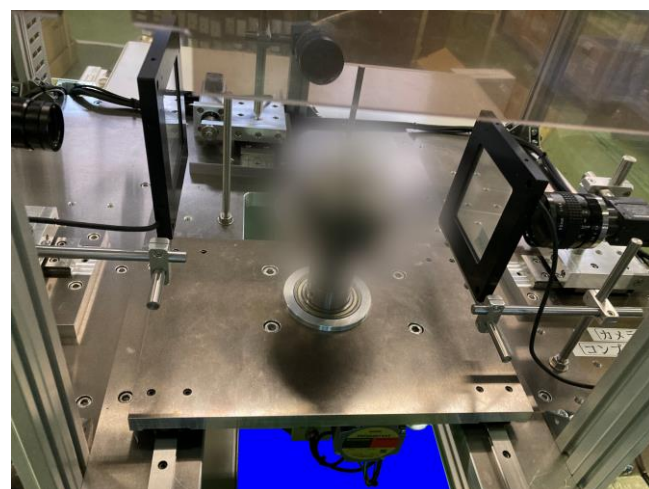
- 装置をコンパクトにするために、ワークをセットした場所から判定する場所まで自動で移動する設計。
- 鑄巣欠陥の発生率が高い部位のみに判定部位を限定し、ワークを回転させて検査を行う。また、カメラを複数台使用するので、短時間で合否判定できる。
- ワークのセットはロボットにより行うので人の作業が軽減できる。

用途

- 鑄物部品の切削加工した部位の鑄造欠陥（鑄巣）やキズの合否判定。



鑄巣不合格品サンプル
(大きさΦ0.5mm~1.5mm)



上 カメラで撮像している様子
(カメラ4台 左・右・奥・下)
左 装置全体写真

お問い合わせ先

【所在地】 〒369-1311 埼玉県秩父郡長瀬町大字岩田877

【連絡先】 TEL 0494-66-2121 FAX 0494-66-0913 技術部 荒船
<http://www.toyoparts.co.jp/>

