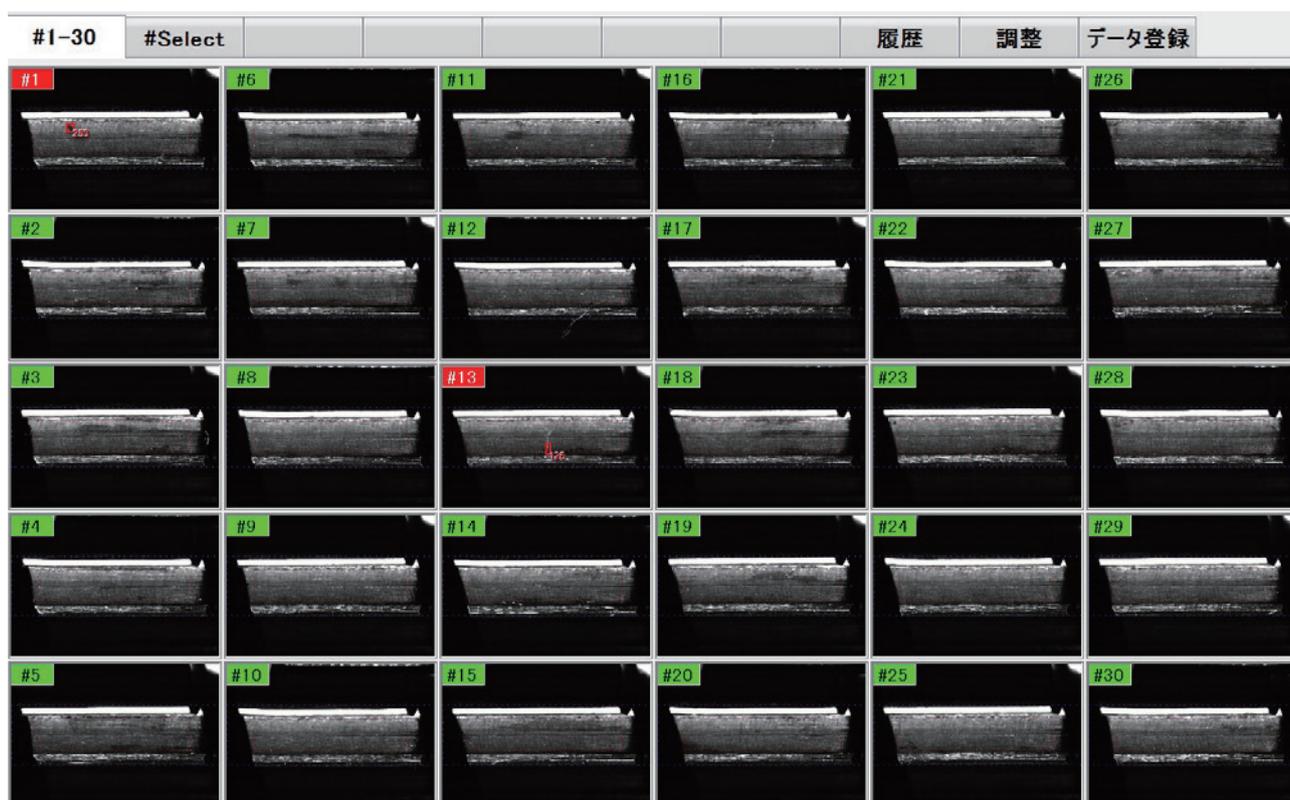


ヘリカルギヤ 外観検査装置



さまざまなシーンで使われている
ヘリカルギヤ歯面の自動外観検査機です。

その形状の複雑さから目視での検査が主流ですが、非常に労力を要する工程です。
弊社が開発した独自機構に専用カメラ×専用設計光源をハイブリッドさせることで、
歯先、歯面、歯底、そして端面に発生する錆巣やキズ、打痕などを自動検出できます。

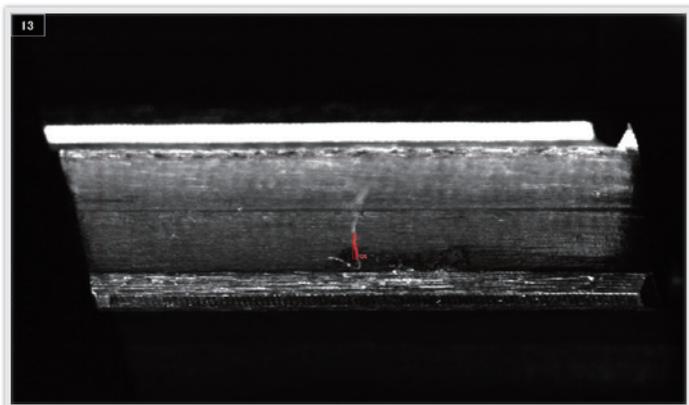


■ サンプルワークのテスト撮像は無料（形状・数量によっては有償のご相談させていただきます）

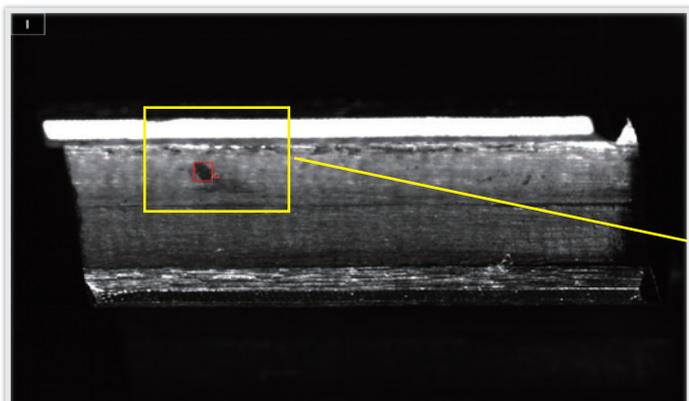
テスト結果をレポートにてご報告させていただきます。お気軽にお問合せください。

ユキ技研株式会社 検査装置事業部
E-mail info@yukilabo.co.jp

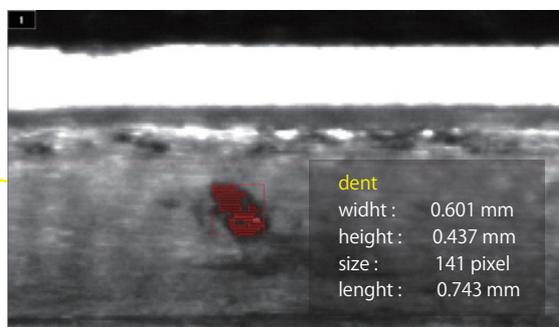
検出サンプル



■キズ NG サンプル



■打痕 NG サンプル



【検出部拡大】

dent
width: 0.601 mm
height: 0.437 mm
size: 141 pixel
length: 0.743 mm

調整画面

0画像 1画像 2画像 3画像 4画像

軸1_前後
撮像位置_前後 - 現在位置登録
移動

絶対位置[mm] 0.00
速度[mm/s] 10
加速度[mm/s²] 2940
現在位置[mm] -8.00

Rev 原点 ソフトウェア原点登録
Power 原点復帰

For 原点復帰

軸2_上下
撮像位置_上下 - 現在位置登録
移動

絶対位置[mm] 34.00
速度[mm/s] 10
加速度[mm/s²] 2940
現在位置[mm] 34.00

Rev 原点 ソフトウェア原点登録
Power 原点復帰

For 原点復帰

軸3_左右
撮像位置_XL - 現在位置登録
移動

絶対位置[mm] 252.70
速度[mm/s] 30
加速度[mm/s²] 2940
現在位置[mm] 253.94

Rev 原点 ソフトウェア原点登録
Power 原点復帰

For 原点復帰

軸4_回転
** - 現在位置登録
回転

絶対位置[度] 0.00
速度[度/s] 120
加速度[度/s²] 10000
現在位置[度] 354.00

右回転 原点
左回転 原点復帰

リセット 設定保存 調整終了

撮像

リアルタイム画像 連続 撮像

露光時間: 30usec ワーク直径[mm] 29.00
撮像角度[度] 380
加速度[度/s²] 18000
露光時間[msec] 1000
撮像開始角度[度] 0.00

Line: 10pixel

処理エリア選択 なし

撮像モード? 通常撮像 前後撮像

出力: 0 ch1

設定 保存

処理エリア選択 なし

撮像距離[mm] 31.0
露光時間[msec] 100
加速度[mm/s²] 4500
撮像オフセットθL[度] 0.3
撮像オフセットθR[度] -8.0

画像設定

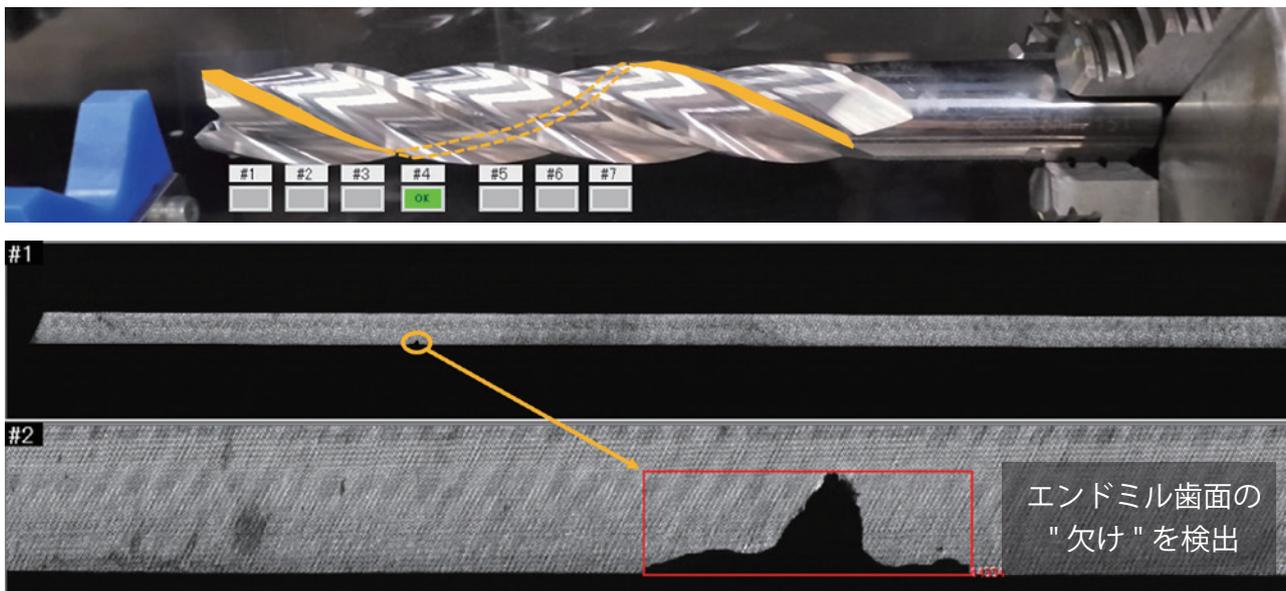
平均化フィルターサイズ[pixel] 64
平均化フィルターサイズ[pixel] 12
画像比較ゲイン 1.00
2値化シキイ値Low 65
2値化シキイ値Hi 220
面積下限[pixel] 100
面積上限[pixel] 99999
アスペクト 0.00

ヘリカルギヤ撮像設定

ギヤ外形[mm] 88.00
ヘリカル傾斜[度] 73.50
歯数[枚] 30
撮像距離[mm] 31.0
露光時間[msec] 100
加速度[mm/s²] 4500
撮像オフセットθL[度] 0.3
撮像オフセットθR[度] -8.0

装置機構の応用例

ボールネジやエンドミルなどねじれ傾きのある面を持つ製品にも応用可能です。



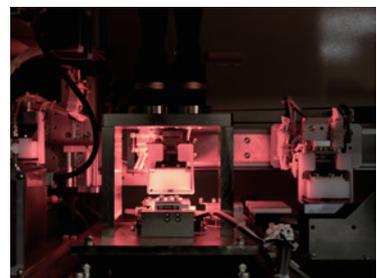
仕様

	開発機仕様
カメラ	2K(2048pixel) 1台
解像度	23 μ m
PC	OS : Windows10 IoT メモリ :8GB
検査速度	0.5sec/ 歯
撮像サイズ	幅 10 ~ 50mm
	外形 ϕ 40 ~ 120

検査対象	ヘリカルギヤ歯面 その他、ボールネジやエンドミルなど ねじれ傾きのある面を持つ製品
NG 検出種類	キズ、打痕など
NG 検出サイズ	0.5mm 程度



ユキ技研株式会社 検査装置事業部



主に自動車部品や半導体部品を検査する装置を設計・製作しています。

検査の自動化を実現するために、装置の核となる要素の全てを自社開発。例えば、二次元カメラで円筒面をスキャンする技術や、撮像した画像をPCに取り込むハードウェア、ソフト上の処理をするための言語ソフト、その他周辺の機械系の制御機器などです。「市販品の組合せでは不可能」なことも「オリジナル技術の集結」が、いくつも可能にしてきました。

ユキ技研の技術力は、常に高い評価を得ています。主要自動車メーカーや主要セラミックメーカーにおいて「標準検査装置」と位置づけられ、国内のみならず海外にも導入頂いております。

〒487-0032 愛知県 春日井市 高森台4丁目8-42
TEL (0568)94-2801 / FAX (0568)94-2802
E-mail info@yukilabo.co.jp

<http://www.yukilabo.co.jp>



**Aichi
Quality**
認定番号 1228

愛知ブランド認定企業