

ISSOKU



Bee-1

タップ穴自動検査装置

Tap hole automatic inspection device

自動でタップ穴を検査します

ねじゲージで全てのねじ穴を手回して検査するのは大変・・・

Before



After

ひと穴
約2秒で
検査します



POINT

自動で全数検査、検査漏れゼロ。
検査時間を大幅に短縮します。

- ◆ 素早い検査
- ◆ フローティング機構（偏心、偏角）
- ◆ 検査トルクを自在に設定
- ◆ 高信頼性ねじプラグゲージ
- ◆ システム構築（外部装置との通信可能）：オプション

特許取得済み（特許第 6832566号
特許第 6830595号）

株式会社

第一測範製作所

ISSOKU



検査例：50ccバイク用エンジンのシリンダーヘッド

素早い検査

ひとあな約 2 秒で検査。検査時間を大幅に短縮できます (M1.4 深さ 3mm)。最大 50 ヶ所の情報登録で異なる深さのねじ穴を連続検査できます (XY テーブル付)。

フローティング機構 (偏心、偏角)

製品の穴位置精度、傾きに影響されずに正確に螺合出来ます。フロート量をセンサで監視し、高い精度でねじ深さを測定します。

検査トルクを自在に設定

今まで手作業によるねじ検査を自動化し、より安定したトルクで検査できます。製品に合わせ、検査 (ねじ込み) トルクを設定可能です。内部回転抵抗を極限まで削減し、微小ねじ、軟質製品に合わせた超低トルクの選択も可能です。戻し工程では、高速、高トルク回転で検査時間を短縮できます。

独自の内部構造と (特許取得済み) センサ類

螺合回転角度からねじ穴深さを精密測定し、信頼性の高い深さ合否判定が出来ます (通し穴も検査可能です)。小ピッチねじへの変更も柔軟に対応可能です。通りだけでなく、止りねじプラグゲージによる検査も可能です。

Bee-1 検査ヘッドと別置コントローラーのお取扱も可能です

多関節ロボット等、お客様の装置に組み込んでご使用下さい。



写真は Bee-1 検査ヘッドのねじゲージ付です



Bee-1 専用ゲージ

高信頼性ねじプラグゲージ

ねじゲージ作り 80 年以上、信頼の ISSOKU 製のねじプラグゲージです。専用ゲージ採用にて摩耗等交換時の位置合わせ、位置調整設定は不要です。検査対象のワークに合わせて専用のゲージを製作いたします (形状、材質、コーティングなど)。

注) Bee-1 専用ねじゲージ以外の御使用は不具合の原因となります。

システム構築

10 個のワーク登録を任意で呼出し、各ワークにつき最大 50 ヶ所のねじ穴を検査します。お客様の製品に合わせ、搬送、位置決め装置も弊社がお手伝いいたします。外部装置との通信機能 (I/O、CC-Link、Ethernet/IP) もオプションにて選択できます。

【検査仕様】

検査可能ゲージ	通り側ねじプラグ、止り側ねじプラグ、通り側ねじリング、※Bee-1 専用ねじゲージを使用の事
検査可能ねじサイズ	並目：M1.4 ~ M12 細目：下記ねじピッチ範囲内で呼び径 M50 まで ※特殊サイズは別途ご相談下さい
ねじピッチ	0.3 ~ 1.75mm (インチねじ：84 ~ 16 山相当)
最大ねじ深さ	25mm
モータトルク	0.01 ~ 0.11Nm (最大 0.3Nm 仕様に変更可)
検査速度	1 ~ 20mm/s
検査時間	最短 2 秒 (検査速度、ねじ深さによる)
フローティング	偏心 ϕ 0.3、偏角 5 分
検査ねじ深さ表示	0.01mm 単位
パラメータ設定数	50 穴 \times 10 パターン
I/O 制御入力	サーボ ON、原点復帰、非常停止、検査スタート、検査ストップ、退避
I/O 制御出力	サーボ ON 完了、原点復帰完了、動作中、検査完了、検査 OK、検査 NG、エラー
外部制御オプション	CC-Link、Ethernet/IP、DeviceNet、他

【Z 軸本体仕様】

Z 軸可動範囲	100mm
電源	100 ~ 240V、50/60Hz、単相
外形寸法	528(H) \times 316(D) \times 263(W)
重量	30kg

注) XY テーブルはオプションです

※表紙の写真は、位置決めテーブル付です。可動部はご要望に応じてカスタマイズ可能です

※仕様は予告なく変更する場合があります。

株式会社 **第一測範製作所**



HP QR コード

《本社・工場》

〒947-0044 新潟県小千谷市坪野 826 番地 2
TEL：0258-84-3911 FAX：0258-81-2113

ホームページ <https://www.issoku.jp>

《営業所》

□本社営業所 (新潟県小千谷市) TEL：0258-84-3916

□東京営業所 (台東区東上野) TEL：03-5812-6722

□名古屋営業所 (名古屋市中区) TEL：052-331-8521

□大阪営業所 (大阪市西区) TEL：06-6533-3296

□北陸営業所 (富山市清水元町) TEL：076-423-5335

□海外営業グループ (新潟県小千谷市) TEL：0258-84-3922