New ツールプリセッタシリーズ

ebo controll NIKKEN

■ 誰でも直感的に扱える高性能

全機種 新世代プラットフォーム採用

ハードウェア、ソフトウェア共に一新された新世代プラットフォームを採用。スマートフォンのように直感的な操作が可能な新開発のユーザインターフェースも初搭載しています。

■ 環境に左右されない高精度

全機種 天然グラナイト製コラム＆ベース

天然グラナイトは地球上で最も熱膨張率が低い天然素材の１つで、温度や湿度に左右されず抜群の寸法安定性を発揮、高い剛性や耐摩耗性、耐腐蝕性を誇ります。日研ツールプリセッタは、この天然グラナイトをコラム部、及びベース部に採用。高い精度と信頼性を誇る自社開発のAS371光学スケールを直付けする独創的な手法により、測定環境の変化に対しても常に安定した測定性能を維持することが可能です。

■ 作業時間を大幅に短縮する高機能

E46 自動回転スピンドル＆マルチカッタ測定機能

ボタン１つでスピンドルが自動で回転。マルチカッタの刃先を自動認識し、短時間で測定を行うことができます。また測定後、公差から外れた刃先までスピンドルが回転して割出を行うこともでき、大幅な作業時間の短縮が可能です。

■ 作業者に左右されない繰り返し精度

E46 ユニバーサルツールクランプ機構搭載

様々なプルスタッド形状に対応可能な、ユニバーサル仕様のメカニカルクランプ機構を搭載。250-300kgの強力なクランプ力でホルダを引き込み、高い繰り返し精度を実現しています。

E346 バキュームクランプ機構搭載

クランプ操作を行うと内部のバキュームエンジンが作動。テーパを密着させクランプすることが出来ます。プルスタッド形状に左右されず様々なツーリングの引き込みに対応することが可能です。

OSP形式対応
ポストプロセッサ
標準装備

日研ツールプリセッタ New ラインナップ

Specification

	E46 CA	E46 BA	E346 BV
横幅 mm	1176	1136	958
高さ mm	1935		974
奥行 mm	568		443
質量 kg	230		105
WiFi	○	―	
LAN	1ポート		
USB	4ポート		
エア圧	0.5 - 0.7Mpa		
電源	AC100V - 230V		

E46CA

21.5inch Full HD
タッチスクリーンモニタ

■ E46CA/BA最大測定範囲

工具長	600mm
工具径	φ400mm

E46BA

15.6inch Full HD
タッチスクリーンモニタ

■ ユニバーサルクランプ機構
■ 自動回転スピンドル
■ マルチカッタ測定対応
■ スピンドル認識システムSP-ID
■ CADデータ (DXF) 読込機能
(E46CAはDXF作成機能にも対応)

E346BV

15.6inch Full HD
タッチスクリーンモニタ

■ E346BV最大測定範囲

工具長	460mm
工具径	φ360mm

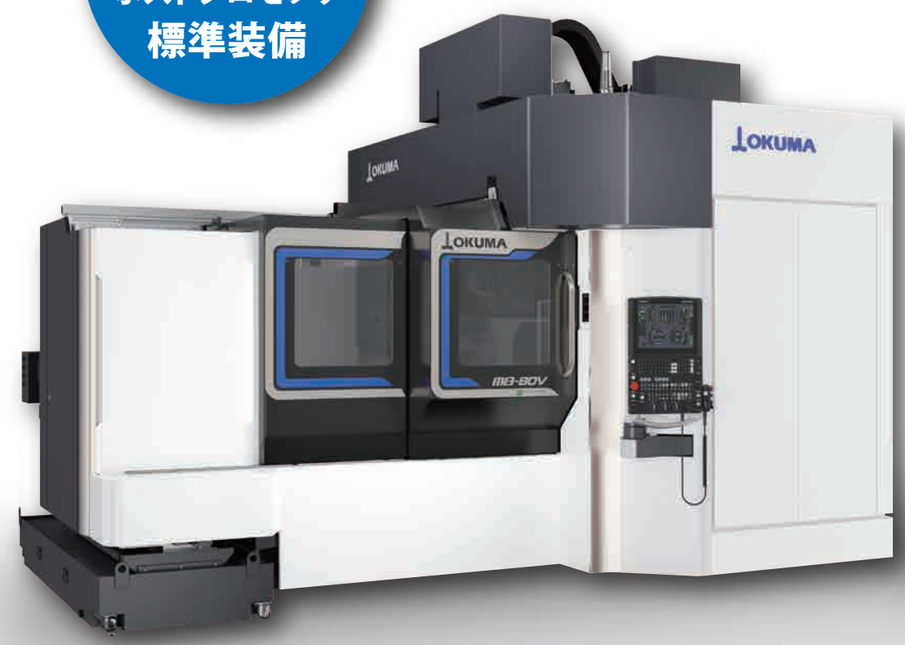
■ バキュームクランプ機構
■ 複合加工機に最適な機械原点複数登録機能（新搭載）
■ ワンタッチ操作が可能な空圧式スピンドルブレーキ（新搭載）
■ CADデータ (DXF) 読込機能

OKUMA × NIKKEN

NIKKEN TOOL PRESETTER for OKUMA M/C

オークマ殿専用 日研ツールプリセッタカタログ

OKUMA殿NC OSP対応
ポストプロセッサ 標準装備



オークマ殿 立形マシニングセンタ
OKUMA MB-80V

日研ツールプリセッタ
NEW E46 series

NIKKEN 株式会社日研工作所
〒574-0023 大阪府大東市南新田1丁目5番1号
TEL(072)869-5810 FAX(072)869-6210
http://www.nikken-kosakusho.co.jp

25G05

OKUMA×NIKKEN なら

ツールプリセッタ運用の際に、もっとも心配な３つのヒューマンエラーを防止する安心機能に対応しています。

01 標準装備
手書きによるミス防止

02 標準装備
手入力によるミス防止

03 オプション対応
工具の入れ間違い防止

日研ツールプリセッタなら、OKUMA殿が採用するOSP形式に対応したポストプロセッサを標準装備。測定した工具径や工具長をOKUMA殿のNCが読込可能な補正値プログラムに変換して、USBメモリやネットワークを使い、ミス無く簡単にNCへ転送することが可能です。

従来のプリセッタ運用方法

- 手書きのメモのため、書き間違い・打ち間違えが起きる。
- 工具補正値の登録ミスで、工具や機械の破損が心配。
- 不良発生の原因にもなり、結果的に稼働率を下げる。

OKUMA×NIKKEN

- USBメモリに書き出し、データを移して実行するだけ。
- メモやデータを打ち込む作業もなくミスが起きない。
- PCや構内ネットワークが必要なく、すぐに始められる。

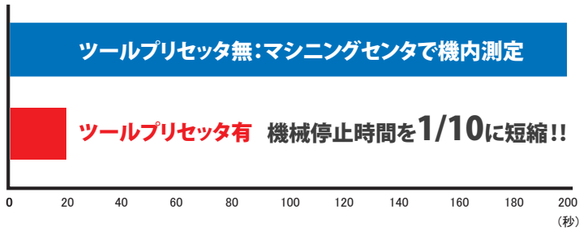
★ネットワーク経由でNCやPCに転送することも可能です。

日研ツールプリセッタで、OKUMA殿M/Cの生産性がさらに向上

【段取り時間を大幅短縮】機械を止めず、ツールプリセッタで工具を機外測定 ➡ 機械稼働率が大幅にアップ

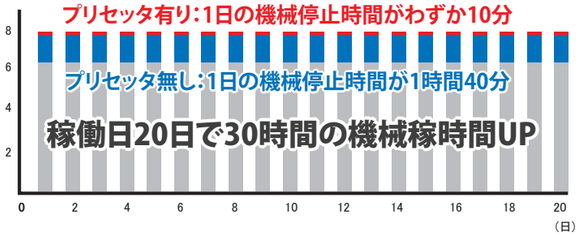
ツールプリセッタ無：機械停止時間＝200秒/1本
ツールプリセッタ有：機械停止時間＝ 20秒/1本

＊当社調べ



機械停止時間：200秒×30本＝6,000秒/1日
機械停止時間： 20秒×30本＝ 600秒/1日

＊1日当たり30本の測定を行った場合



OKUMA×NIKKEN なら

03 オプション対応

TID 工具の入れ間違えを防止

さらに

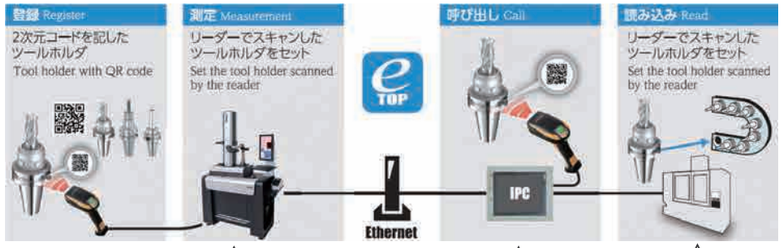
TTS 工具を探す時間も削減

工具データ書換機能 TID：ツールID管理システム *

OKUMA殿M/C内の工具データ（補正値テーブル／マガジンテーブル）を直接書き換える機能です。これにより、工具取付POTの間違いや工具データの入力間違いを防止。工具摩耗補正値のIPC間での引き継ぎも可能です。

２次元コードで簡単にデータを書換え

工具測定後に２次元コードをスキャンすることで、IPCに工具データを登録する機能がTIDです。マガジンへの工具着脱時に、再度２次元コードをスキャンすることで、IPCから機械へ工具データを転送します。



T番号	工具長	工具径
1	150.010	40.001

ツールプリセッタ内
測定データ

QRコード番号	T番号	工具長	工具径
001	1	150.010	40.001
002	2	127.565	20.987
003	3	98.321	15.887

IPC内データ

T番号	工具長	工具径
1	150.010	40.001
2		
3		

補正値テーブル

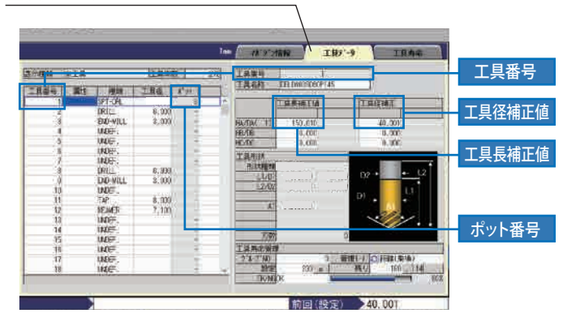
POT番号	T番号
1	
2	
3	1

マガジンテーブル

NC内データ

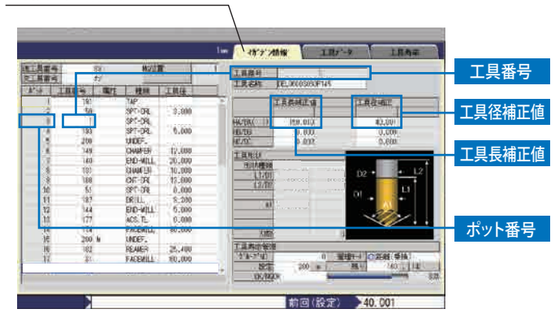
実際のOKUMA殿NC画面

工具データ



補正値テーブル

マガジン情報



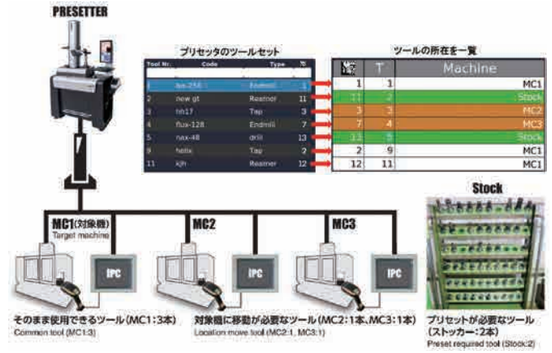
マガジンテーブル

工具所在追跡機能 TTS：ツールトラッキングシステム *

工具の所在を管理する機能がTTSです。次工程で使用するツールの所在を一覧表示することが可能です。また、OKUMA殿M/CからマガジンPOT情報を取得することも可能です。

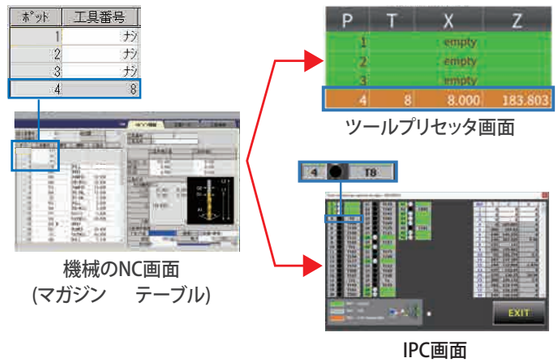
各ツールセットに属する工具の所在を一覧表示

プリセッタ画面から、OKUMA殿M/Cが次工程で使用する工具の所在を把握可能です。

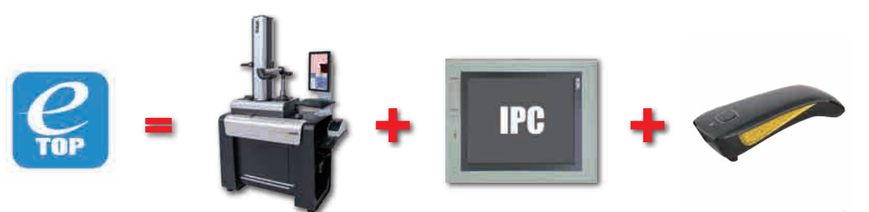


ATC工具マガジンのPOT情報を取得

プリセッタやIPCの画面から、“どの工具がどのPOTに装着されているか”まで把握可能です。



eTOPハードウェア＆ソフトウェア (TID+TTS)



ツールプリセッタ　＋　IPC（機械毎に1台）　＋　2次元コードリーダ（プリセッタ用、IPC用）

対象ツール

2次元コード付き
ツールホルダ

＊ 動作対象NC：OSP-P300以上、OSP-API通信仕様