

■ 作業時間を大幅に短縮する高機能

E46CX ワンタッチ3軸オートプリセット



E46CXなら、工具管理ソフトに事前に登録しておくことで、工具を特定した後、ワンタッチで自動的に軸移動を開始。スピンドルが回転して測定を完了します。

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。

■ 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。

MAZATROL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			E346 BV
	CX	CA	BA	
最大 工具長 mm	φ400			φ360
最大 工具径 mm	600			460
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			

E46CX

21.5inch Full HD
タッチスクリーンモニター



- ワンタッチ3軸オートプリセット対応
- X軸、Z軸モータドライブ
- 自動回転スピンドル
- 複合多段ボーリングバー測定対応
- マルチカッタ測定対応
- メカニカルクランプ機構

E46CA/E46BA

21.5inch Full HD (※E46BAは15.6inch)
タッチスクリーンモニター



(※写真はE46CA)

- 自動回転スピンドル
- マルチカッタ測定対応
- メカニカルクランプ機構
- 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ー



- 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プレーキ (新搭載)
- CADデータ (DXF) 読込機能

詳しい情報はこちらからご確認ください。

日研ツールプリセッタ
総合カタログ



NIKKEN TOOL PRESETTER with Mazak

Mazak様専用 日研ツールプリセッタカタログ



Mazak様 複合加工機 INTEGREX series



Mazak様 横形マシニングセンタ HCN series

MAZATROL *SMOOTH*

Mazak様NC MAZATROL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 E46 series

Mazak × NIKKEN なら

ツールプリセッタ運用の際に、もつとも心配な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。

INTEGREX対応

- ・回転工具と旋削工具の測定や工具管理に対応
- ・上刃物台/下刃物台を指定可能
- ・サフィックス番号の登録が可能



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、Mazak様が採用するMAZATROL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Mazak様のNCが読み可能な補正值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・打ち間違いが起きる。
- 工具補正值の登録ミスで、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。

Mazak × 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、INTEGREXはフル稼働へ

【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

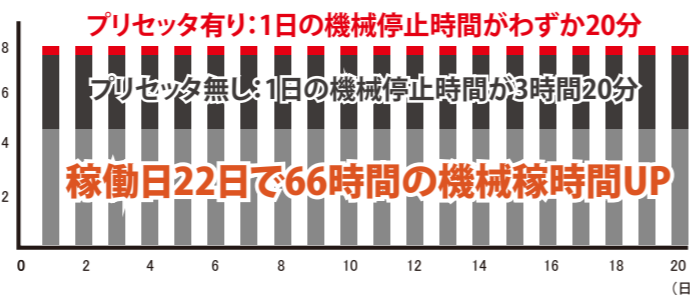
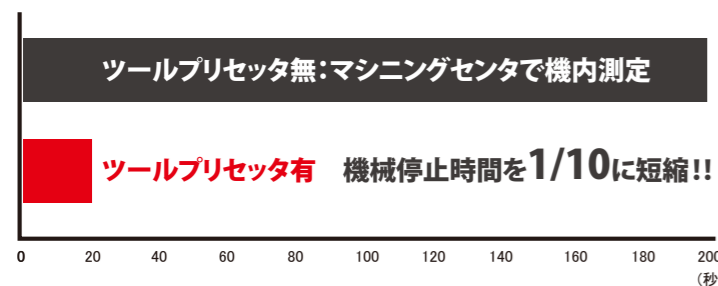
ツールプリセッタ有：機械停止時間=20秒/1本

*当社調べ

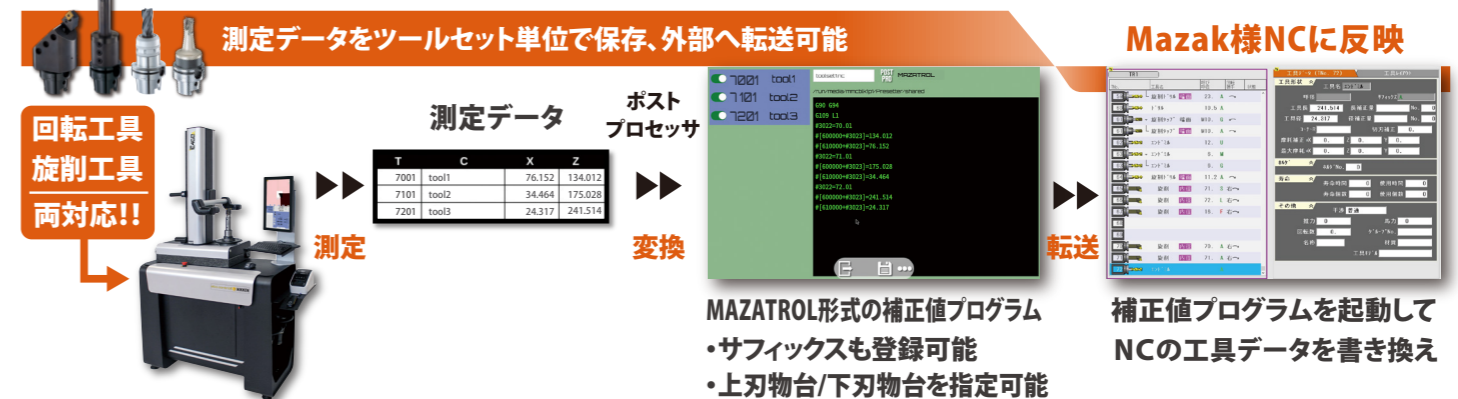
機械停止時間：200秒×60本=12,000秒/日

機械停止時間：20秒×60本=1,200秒/日

*1日当たり60本の測定を行った場合



Mazak × NIKKEN なら



03 オプション対応

TID 工具の入れ間違えを防止

ヒューマンエラーゼロへ

さらに

TTS 工具管理の見える化

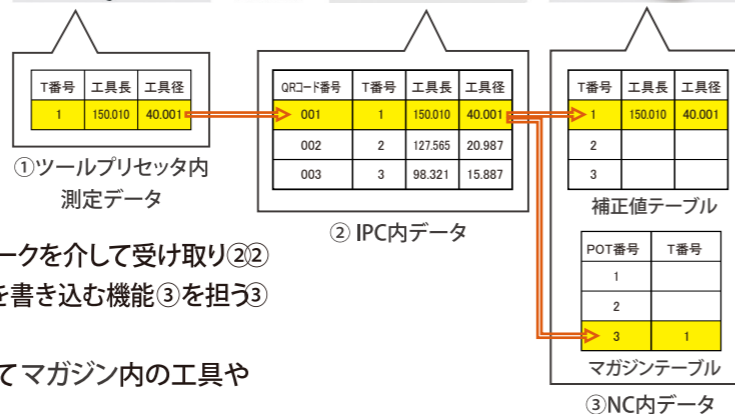
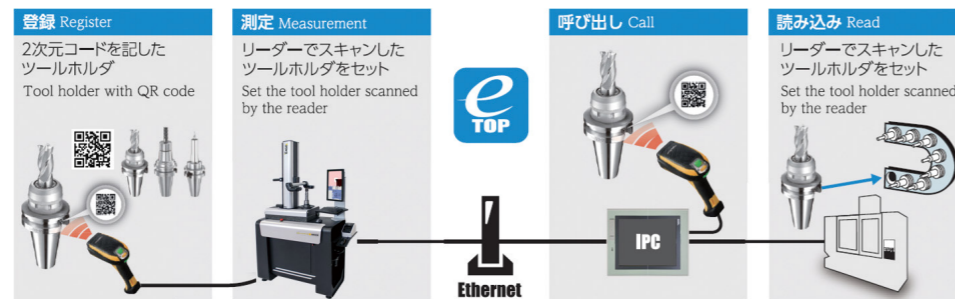
次工程で使用する工具を探す時間を削減

工具データ書換機能 TID : ツールID管理システム*

Mazak様INTEGREXやM/C内の工具データ(補正值テーブル/マガジンテーブル)を直接書き換える機能:TIDにより工具取付POT間違いや、工具データ入力間違いを防止します。また、工具摩耗補正值をIPC間で引き継ぎ可能です。

2次元コードで簡単にデータを書換

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します。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して、IPCから工作機械へ工具データの転送を行います。



- IPCとは、ツールプリセッタで測定したデータ①を、ネットワークを介して受け取り②②コードリーダーを活用して、NCにツール毎の補正值データ等を書き込む機能③を担う③産業用パソコンです。
- PCを工具マガジン付近に配置する事により、IPC画面にてマガジン内の工具やそれらの補正值データを確認することができます。

複合加工機の工具データにも対応

実際のINTEGREX:NC画面



工具所在追跡機能 TTS : ツールトラッキングシステム*

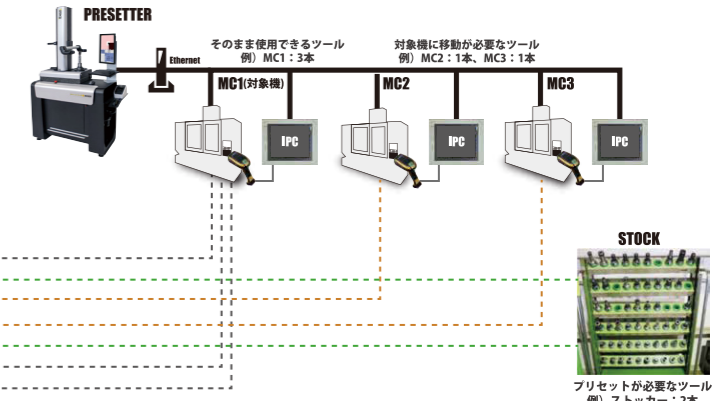
工具の所在を管理する機能。次工程で使用するツールの所在を一覧表示することが可能です。また、Mazak様INTEGREXやM/CからマガジンPOT情報を取得することも可能です。

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、Mazak様INTEGREXやM/Cが次工程で使用する工具の所在を把握可能です。

Tool Nr.	Code	Type	MC	T	Machine
1	bis-256	Endmill	1	1	MC1
2	new gt	Reamer	11	2	Stock
3	hh17	Tap	3	3	MC2
4	flux-128	Endmill	7	4	MC3
5	nax-48	drill	13	5	Stock
9	helix	Tap	2	9	MC1
11	kjh	Reamer	12	11	MC1

次工程のツールセット ツール所在地の一覧



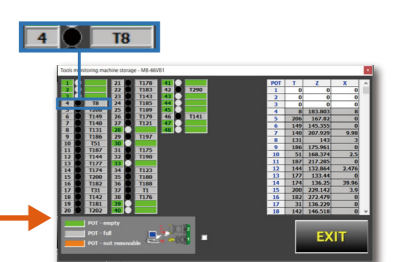
ATC工具マガジンのPOT情報を取得

POT番号	T番号	工具径	工具長
1			
2			
3			
4	8	8.000	183.803

機械のNC画面(マガジンテーブル)

P	T	X	Z
1		empty	
2		empty	
3		empty	
4	8	8.000	183.803

ツールプリセッタ画面



IPC画面

eTOPハードウェア&ソフトウェア(TID+TTS)



* 工作機械側のオプションとしてMAZAK APIが必要です。