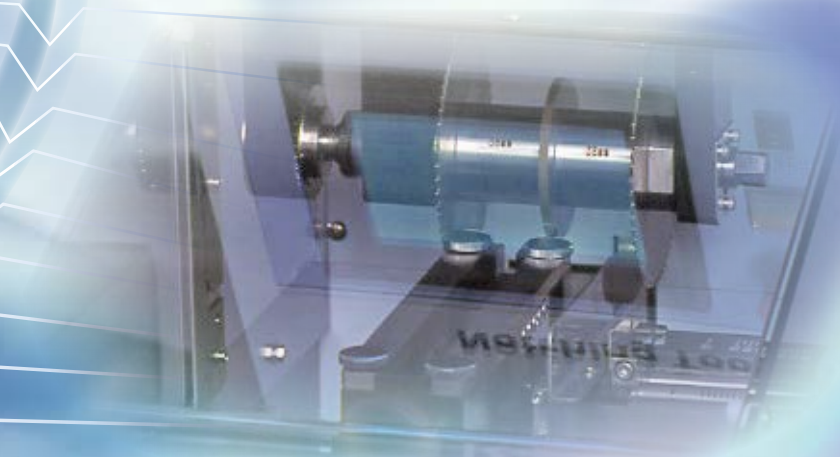


No.628

Notching Tool

ノッチングツール

1 枚歯ノッチングカッター (ISO、JIS 規格)



 **TOYOSEIKI**

No.628

Notching Tool

ノッチングツール A-4型-----スライスカット加工+ノッチ加工兼用
ノッチングツール A-4E型-----ノッチ加工専用

外観 (A-4、A-4E 型共通)

操作部 (A-4、A-4E 型共通)

Notching Tool A-4



用途

ノッチングツールは、予めメモリーに登録したノッチ加工条件を呼び出すことにより、1回当たりの切込深さを繰り返して1枚歯でバリの少ないノッチ加工を正確、且つ安全に行うことが出来る、自動加工装置です。

(例：加工時間は、ISO 推奨条件中、送り速度 350mm/min、切り込み深さ 1mm/回、厚さ 4mm 25 本の場合、約 80 秒)

アイゾット及びシャルピー衝撃試験片のノッチ加工の他、A-4 型では ISO 3167、JIS K 7139 規格の多目的試験片 (A 型ダンベル) から衝撃、曲げ、クリープ等の試験片の切り出しも行えます。

特長

1. 試験片の着脱以外は自動でノッチ加工、スライス加工が行えます。* 1)
2. ISO 多目的試験片からの切り出しとノッチ加工ができます。* 1)
3. パルスモーターにより 0.01mm 単位で高精度のノッチ加工ができます。
4. 加工条件は最大 99 メモリーまで登録することができ、登録条件毎にノッチの寸法管理ができます。* 2)
5. ノッチ深さの基準原点を自動検出します。* 3)
6. カット中に安全カバーを開くと、自動的に一時停止するので安全です。
7. ダブルノッチ加工が専用ホルダーにより可能です。(オプション)

* 1) : A-4E 型については、ノッチ加工のみとなります。

* 2) : A-4E 型については、最大 16 メモリーとなります。

* 3) : A-4E 型については、切り出し追い込み方式で基準原点を決定します。

ノッチカッターと加工後の先端寸法の 検査管理 システム

当社よりご購入のノッチカッターの先端寸法は、輪郭測定器（コントレーサ）でチェックされています。（検査成績書参照）

また、実際に切削加工されたサンプルのノッチ寸法形状も、カッターの芯振れなどによる寸法はずれが生じていないかをチェックしています。

■カッター先端形状寸法

検査成績書

部 品 名 ノッチングツール用一枚歯カッター (No. 8)
 オーダ番号 No.351800705
 測定機 輪郭測定機(コントレーサ) 管理番号 AG003

測定項目	規格値	測定値	合否判定
歯先半径	半径 R=0.25±0.025mm	下図参照	合格
歯先角度	角度 45° ±1°	下図参照	合格

測定結果図

YOYOSEIKI

査日 年 月 日

責任者	担当者

■カッターで切削されたABSのノッチ形状寸法

測定結果図

YOYOSEIKI

■ノッチ高さ測定器

ダイヤルゲージ式 型式：N

■チェックアイゲージ (CG-1 型)

スコープ内テンプレート (×50倍)

試験片

※デジタル表示式もあります 型式：D

仕 様

型 式	A-4 型	A-4E 型
1. ノッチング方式	一枚歯、ミーリング方式	試験片の着脱以外は自動運転
2. 加工内容	シングルノッチ、スライスカット、ダブルノッチ (オプション)	シングルノッチ、ダブルノッチ (オプション)
3. 試験片クランプ能力	長さ 63.5 ~ 200mm (端面当て板は 200mm まで) 高さ 3 ~ 15mm 厚さ...最大チャック開き幅 100mm (厚さ 4mm × 25 本相当)	
4. ノッチ高さ設定	3 ~ 15mm 未満、0.01mm 単位 (試験片下面基準にて入力)	
5. 基準面検出方式	カッター接触通電方式	切り出し追い込み方式
6. 高さ設定モーター (Z軸)	パルスモーター、ボールネジ使用	
7. 横送りモーター (X軸)	パルスモーター、ボールネジ使用 カット時の移動速度任意設定可能 (50 ~ 1200mm/min)	
8. カッターモーター	AC サーボモーター、400W 任意設定可能 (200 ~ 900rpm)	シンクロナスモーター (電源周波数により回転速度固定) 50Hz : 300rpm、60Hz : 360rpm
9. ノッチカッター (1枚歯)	外径 75mm、角度 45°、先端 R0.25mm、材質 SKH (1 枚付属)	
10. スライスカッター	外径 100mm、厚さ 1mm、材質 SKH (2 個 1 組付属)	—
11. スライスカット長さ	80mm (ISO 多目的試験片用) 63.5mm (オプション)	—
12. 安全装置	・安全カバー開放時一時停止	・緊急停止スイッチ ・漏電ブレーカー (30mA)
13. 電 源	単相 AC100V 50/60Hz 8A	単相 AC100V 50/60Hz 3A
14. 機体寸法・質量	約 W300 × D700 × H700mm、約 65kg	

オプション

* 4) : 共通の標準付属品です。 * 5) : A-4 型のみ標準付属品です。 * 6) : A-4 型のみオプションです。

(1) 各種カッター (ノッチ製作カッター)

- 1 枚歯 V カッター-シングルノッチ用 (高速度工具鋼)・・・型式 : 1V75SK * 4)
V 溝角度 45° V 溝先端 R0.25
- 1 枚歯 V カッター-シングルノッチ用 (超硬)・・・型式 : 1V75WC
V 溝角度 45° V 溝先端 R0.25
- 1 枚歯 V カッター-シングルノッチ用 (高速度工具鋼)・・・型式 : 1V01SK
V 溝角度 45° V 溝先端 R0.1
- 1 枚歯 V カッター-シングルノッチ用 (高速度工具鋼)
V 溝角度 45° V 溝先端 R1.0
- 26 枚刃 V カッター-ダブルノッチ用 (高速度工具鋼)・・・型式 : 1W75SK
V 溝角度 45° V 溝先端 R1.0

スライスカッター : スライスカッターは、2 枚 1 組です、A-4 型のみとなります


- スライスカッター (高速度工具鋼)・・・型式 : S10SK * 5)
- スライスカッター (超硬)・・・型式 : S10WC * 6)
- スライスカッター (高速度工具鋼、千鳥刃)・・・型式 : S10SKT * 6)

(2) スライスカラー * 6)

- スライスカラー (63.5mm 用) A-4 用・・・型式 : SC63.5
構成 : 長さ 29.75mm 2 個、長さ 8.3mm 2 個、4mm 1 個
 - スライスカラー (39+4mm 用) A-4 用・・・型式 : C39+4
構成 : カラー 39mm 2 個 (ノッチのみ)、カラー 4mm 1 個 (スライスのみ)
 - 幅 12.7mm サンプル用試験片浮き防止金具カラー A-4 用・・・型式 : C12.7
- (3) ダブルノッチ加工ホルダー (試験片高さ 10mm 専用)・・・型式 : WN10
(4) A4 用基準原点検出治具 (A-4、A-4E 共用)・・・型式 : SPRDA4
(5) ノッチ高さ測定器
●ダイヤルゲージ式 (スタンド付、ストローク 20mm、精度 0.01mm/div)・・・型式 : N
●デジタル表示式 (スタンド付、ストローク 20mm、デジタル表示 0.01 単位)・・・型式 : D
(6) ノッチ形状チェックアイゲージ・・・型式 : CG-1
(7) カッター軸回転用レンチ・・・型式 : TCSR
ラチェット式レンチ (市販品) + エクステンションバー + ソケット
(8) カッター軸固定工具・・・型式 : TCMS
(9) A-4 用空冷装置・・・型式 : A4-AC
※但し、1 次側に空冷用エア源が必要です。

試験片参考規格

ISO 178、179、180、3167、6602、JIS K 7110、7111、ASTM D 256

 株式会社 東洋精機 製作所

● <http://www.toyoseiki.co.jp/>

本社・東京支店 〒114-8557 東京都北区滝野川 5 - 15 - 4 TEL 03-3916-8181 (代表) FAX 03-3916-8173
大阪支店 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町 5 - 3 (豊田ビル) TEL 06-6386-2851 (代表) FAX 06-6330-7438
名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵 3 - 15 - 31 (千種ビル) TEL 052-933-0491 (代表) FAX 052-933-0591

●記載内容は改良のため変更することがあります。

2020.5.020 ㊻