

試験片加工用機器

ノッチ加工機、打抜き機、およびフライス盤

試験片をきちんと作成することは、正確な材料のキャラクタライゼーションには極めて重要なプロセスです。適切なノッチ加工方法を採用すること、ならびに正確に試験片を作成することは、完成品の性能における高い信頼性を生み出し、最終試験結果に影響を与えます。これは、複数の試験片作成技術を用いることで可能となります。その際、もっとも適切な材料分析および不良結果分析を選択すると、個別の試験に合わせるすることができます。インストロンは、ノッチ加工機、打抜き機、およびフライス盤など広いレンジの製品を提供しています。これらは、主要な国際規格の要求事項に準拠して、薄いサンプルから厚いサンプルの試験片、ならびに軟質プラスチックから硬質プラスチック材料、および強化プラスチック材料にいたる試験片を作成できるよう設計されています。

主な特長と利点

- 簡便で迅速な試験片の作成を目的として、コンパクトに設計された装置
- 手動モデルおよび自動モデルにより、広範囲なプラスチック試験用途に対するさまざまなサイズと外形形状の試験片の作成が可能
- 高水準の結果の繰返し性、および作業時間の短縮が可能な試験方法を提供

適用範囲

- プラスチック、ゴム、エラストマー、強化プラスチック材料、各種の薄膜および薄板材料
- 引張試験から衝撃破損分析、機械試験から熱機械試験、および標準品質管理から高度な研究開発まで

適用規格

ISO 2818、ISO 179、ISO 180、ISO 8256、ASTM 6110、ASTM D256、DIN 53453、業界/お客様固有の形状および寸法



ノッチ加工機の仕様

ノッチ加工機は、アイゾット、シャルピー衝撃試験および引張衝撃試験方法に従って衝撃弾性エネルギーの測定を行う際、試験片にノッチ加工を施すために設計されています。

この加工機では、試験片のノッチ加工作業時における過熱およびそれによる応力を避けるため、リニアナイフ切断法を用いています。従って、この加工機を用いることにより、正確なノッチの作成を保証されます。さまざまな試験のニーズに対応できるように、手動、電動および完全自動の各種モデルの利用が可能です。

手動および電動モデル

手動および電動のノッチ加工機は、熱可塑性材料の試験片にノッチ加工を施すために設計されています。直線運動を繰り返す一定プロファイルのナイフを用いることにより、主要な国際規格の要求事項に従う寸法を有するノッチが得られます。さらに高精度の用途には、試験片のノッチを継続して確実に監視するデジタル表示付きマイクロメーターヘッドを提供することができます。

自動モデル

この装置は、多数の衝撃試験を実施するニーズのある実験室向けに設計されています。1 サイクルで最大50個の試験片にノッチ加工を行うことが可能であり、繰り返し加工ができるように主要パラメータを記憶することができます。オプションのナイフ冷却システム、ダブルノッチローダーおよび可変切断速度を利用することにより、確実に時間が節約でき、また同時に正確なノッチ加工作業を実施できます。

打抜き機の仕様

この打抜き機は、さまざまなサイズと外形を有する中空ダイを用いた打抜き加工によって試験片を作成できるように開発されました。各種規格に従うとともにお客様のニーズにあったさまざまなプロファイルとサイズの互換性を有するはめ込み式ポンチを用いて、数百個のダイをつくり出すことができます。ダイはスチール製で、刃口に仕上げが施されています。また、打抜き後に試験片を容易に取り外すためのイジェクターも一緒に提供することができます。

フライス盤の仕様

この装置は、硬質プラスチック材料の試験片を作成するために用いられるコンピュータ数値制御方式による3軸フライス盤です。作動ステーションは、あらゆる形状と試験方法に対応する試験片の作成が可能なX、YおよびZ軸作動のフライス盤から構成されています。この装置には、数種類の標準プロファイルを有するソフトウェアが予めインストールされています。さらに、お客様のニーズに従ってさまざまな試験パラメータを設定できるように、お客さま自身のCAD図面をアップロードすることが可能です。



電動ノッチ加工機



空気圧式中空ダイ打抜き機



手動中空ダイ打抜き機



自動フライス盤

www.instron.jp



ワールドワイド本社
825 University Avenue
Norwood, MA 02062-2643, USA
電話: +1 800 564 8378 または +1 781 575 5000

ヨーロッパ本社
Coronation Road, High Wycombe
Bucks HP12 3SY, UK
電話: +44 1494 464646

インストロンジャパンカンパニーリミテッド
〒216-0006 神奈川県川崎市宮前区宮前平1-8-9
電話: 044-853-8520 FAX: 044-861-0411
メール: shikenki@instron.com

Instron は Illinois Tool Works Inc. (ITW) の登録商標です。ここに記載された Instron の製品とサービスを示す他の名称、ロゴ、アイコン、およびマークは ITW の商標であり、ITW の書面による承諾がなければ使用できません。記載した他の製品および会社名は、それぞれ各社の商標または商号です。Copyright © 2019 Illinois Tool Works Inc. All rights reserved. このドキュメントに記載したすべての仕様は、予告なしに変更されることがあります。