# AutoForm-FormingSolver

プレス成形工程シミュレーションのソフトウェア



- ▶ タンデム/トランスファ型や順送型による プレス成形や、ヘミング工程のシミュレー ション
- ▶ 深絞り、リストライク、トリム、フランジエ程の 迅速で正確なシミュレーション
- ▶ 正確なスプリングバックのシミュレーション
- ▶ プレス成形工程全体に対する深い理解
- ▶ 品質やコストを改善するための複数の 成形コンセプトの迅速な検証





## AutoForm-FormingSolver

### プレス成形工程全体の迅速で正確なシミュレーション

AutoForm-FormingSolverによるプレス成形工程のシミュレーションは、AutoForm-Explorerによる結果評価と組み合わせることで、 工程を設計する上で必要なすべての情報を得ることができます。AutoForm-FormingSolverはタンデム/トランスファ型や順送型によるプレス成形や、ヘミング工程のシミュレーションを行います。

#### タンデム/トランスファ型によるプレス成形

#### ドロー:

ドロー工程に関連するすべてのパラメータは、AutoForm-Explorerにて設定します。ここでのパラメータには、シングルまたはダブル・アクションのプレス、金型の数、ドロービードおよびスペーサ、そして一定または時系変化するバインダ面圧、ランス・カット、テーラー溶接されたブランクなどがあります。AutoForm-FormingSolverは、ドロー工程をシミュレーションし、詳細な評価に必要なすべての結果を提供します。

#### トリム:

コンター・トリムや穴のカットを含む、すべてのトリム工程を簡単に 定義できます。実際の工程を現実的に再現するために、各トリム やカットラインに異なるカム方向を指定できます。トリム工程のシ ミュレーションは、AutoForm-FormingSolverが実行します。

#### スプリングバック:

AutoForm-FormingSolverは、最新の材料モデル、シェル要素の詳細設定、詳細な接触操作や最適化されたメッシュのリファインメントなどの最新技術を取り入れています。そのためスプリングバックの問題を適切に計算できます。スプリングバックは各成形またはカット工程後に計算され、また測定治具のクランプの順序も考慮できます。



タンデム/トランスファ型によるプレス成形

順送金型によるプレス成形

#### ヘミング

AutoForm-FormingSolverは、ロール・ヘミングおよびテーブル・トップ・ヘミングの両方をシミュレーションできます。ヘミング工程のシミュレーションは、製品開発や製品計画の初期段階にて、ドローや成形の工程が未定の状態で実行します。フランジした部品のCAD形状は、AutoForm-FormingSolverのシミュレーションにおける主なインプット情報となります。またシミュレーションは、ドローや成形工程の詳細が定義された工程設計でも実行できます。

#### 順送金型によるプレス成形

順送金型によるプレス成形のシミュレーションは、タンデム/トランスファ型のプレス成形とは大きく異なります。順送金型は複雑なため、ブランクの位置、パイロット・ピン、ブランクの境界、ストレッチ・ウェブ変形について、目標レベルに達するために必要なすべての要素を検討することが重要です。他に考慮すべき要素は、キャリア、パッド、上型と下型のタイミングや相互作用です。AutoForm-FormingSolverでは順送金型によるプレス成形のシミュレーションを行い、その結果はAutoForm-Explorerで評価します。

#### AutoForm Engineering - 営業所一覧

スイス	シュヴィーツ州プフェフィコーン	+41 43 444 61 61
ドイツ	ドルトムント	+49 231 9742 320
オランダ	ロッテルダム	+31 180 668 255
フランス	エクス・アン・プロヴァンス	+33 4 42 90 42 60
スペイン	バルセロナ	+34 93 320 84 22
イタリア	トリノ	+39 011 620 41 11
チェコ共和国	プラハ	+420 221 228 481
スウェーデン	ストックホルム	+31 180 668 255
アメリカ合衆国	ミシガン州トロイ	+1 888 428 8636
メキシコ	ケレタロ州コレヒド一ラ	+52 442 208 8242
ブラジル	サン・ベルナンド・ド・カンポ	+55 11 4122 6777
インド	ハイデラバード	+91 40 4600 9598
中国	上海	+86 21 5386 1153
日本	東京	+81 3 6459 0881
韓国	ソウル	±82 2 6332 1150

メキシコ ケレタロ州コレド・ラ +52 442 208 8242
ブラジル サン・ベルナンド・ド・カンポ +55 11 4122 6777
インド ハイデラバード +91 40 4600 9598
中国 上海 +86 21 5386 1153
日本 東京 +81 3 6459 0881
韓国 ソウル +82 2 6332 1150

© 2024 AutoForm Engineering GmbH, Switzerland. FlautoForm Jおよびwww.autoform.comに掲載のその他の商標または本書またはソフトウェアに記載の商品名は、AutoForm Engineering GmbHの商標または登録商標である場合があります。AutoForm Engineering GmbHの首標または登録商標である場合があります。AutoForm Engineering GmbHに当社Webサイト www.autoform.comに掲載された特許を取得済み、行使中、または出願中です。ソフトウェアおよび使用は予告なく変更される場合があります。



