

次世代トムソン刃 SCナイフ

活 用 事 例

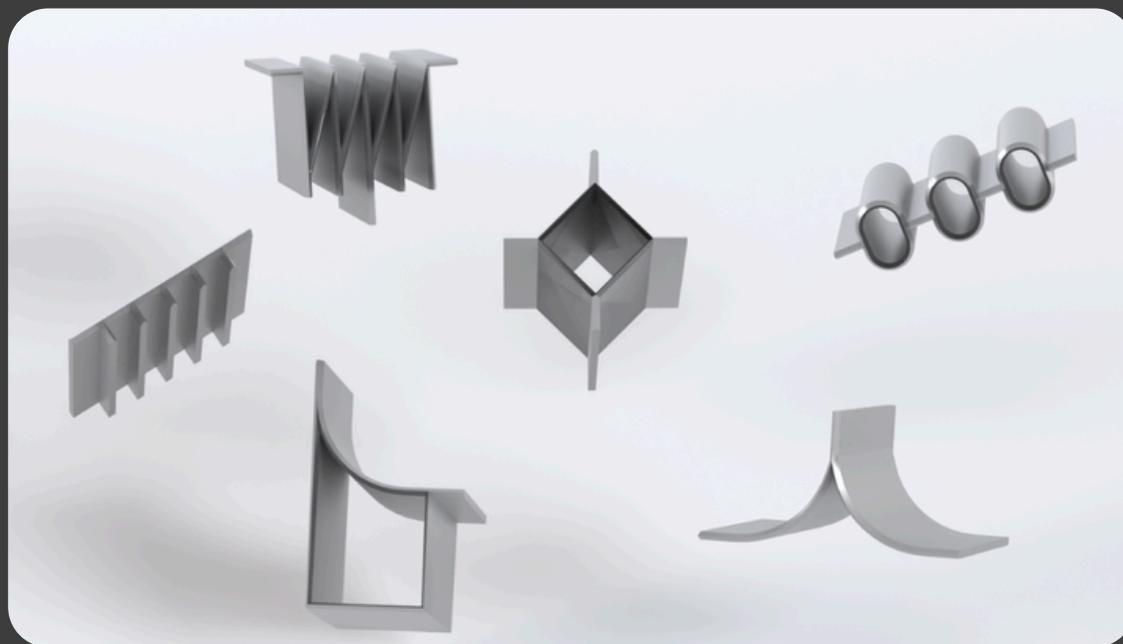


SCナイフとは？

継ぎ目のない次世代のトムソン刃です

従来のトムソン刃では製作不可の形状も再現できます

- 継ぎ目なし
- 高精度
- 高さバランスよし
- 刃交換可能
- 部分的な使用可能



CONTENTS

- 鋭角 . . . 4
- 長穴 . . . 5
- 複雑形状 . . . 6
- 片刃 . . . 7
- スリット . . . 8
- 通常のトムソン型でのレイアウトの制約 . . . 9
- タブの切れ不良 . . . 10

課題

- ・ 鋭角部分の継ぎ目の開き

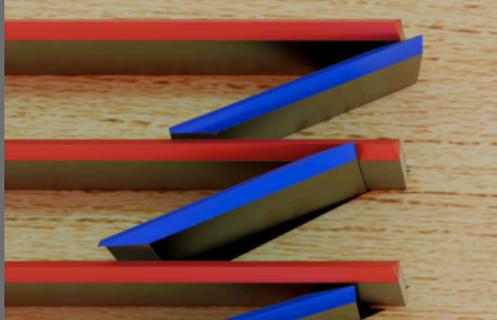
状況

- ・ 材料の切れ不良
 - ↳ 二次加工 + 全品検査
- ・ 型修理が頻発
 - ↳ 輸送コスト + 修理コスト + ラインのストップ
- ・ 設備破損、怪我

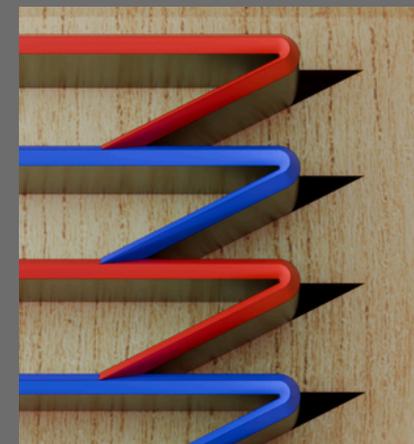
導入後の効果

- ・ 二次工程の削減
- ・ 型費のランニングコストの削減
- ・ 製品間を無くし歩留まり向上

トムソン型だと…



曲げ加工で継ぎ目の数を減らすと**形状が犠牲に**



干渉部分の刃を削る
↳ 接点の強度不足
↳ **継ぎ目の開きや刃抜け**

SCナイフなら…



図面イメージを損なわず
継ぎ目の問題を
一体成形で解消！



トムソンと組み合わせて
大きなワークでの
部分的な使用も可能！

課題

- ・ 刃の開き、倒れ

状況

- ・ 材料の切れ不良
- ・ 工数の増加
- ・ 定期的な型修理

導入後の効果

- ・ 加工不良の削減
- ・ チョコ停の削減
- ・ 工数削減
- ・ 型修理が不要に

トムソン型だと…



継ぎ目部分がバりに…

SCナイフなら…



シームレス!

5x7 長穴形状 / シリコンゴム 1.5 t

課題

- ・形状変更、トムソン加工不可

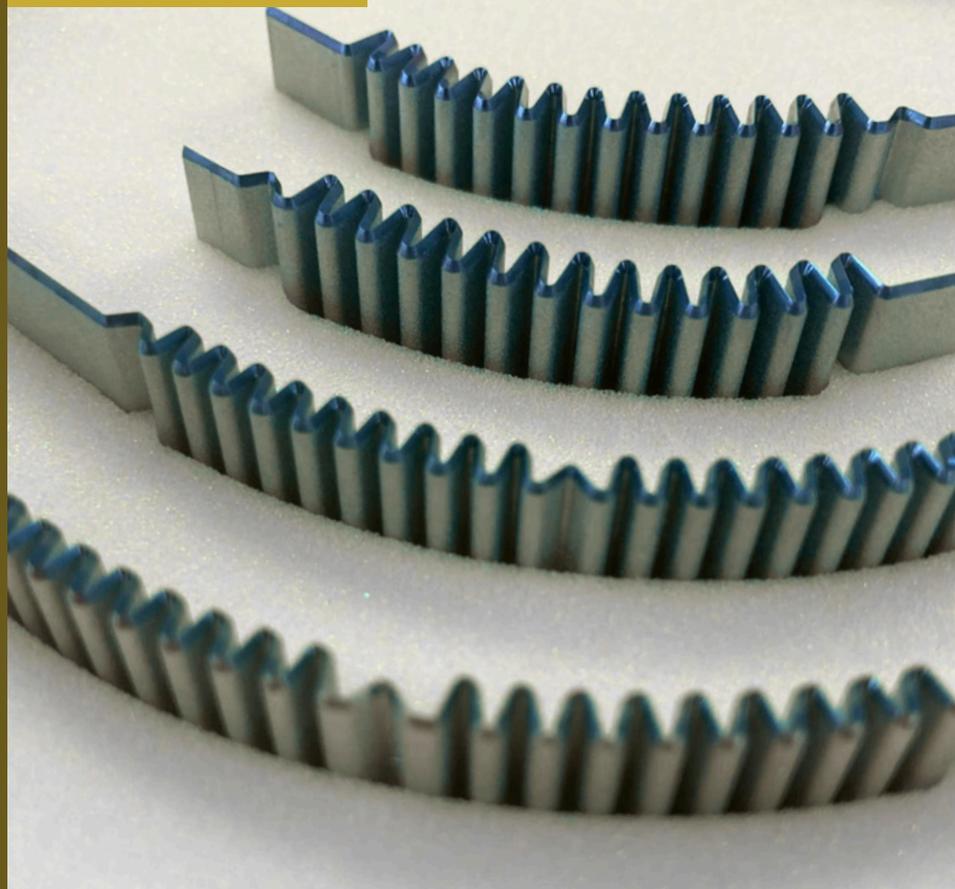
状況

- ・トムソン型の製作可否の確認、形状変更の打ち合わせ、承認作業の手間
- ・工数の増加
- ・案件の断念

導入後の効果

- ・加工不良の削減
- ・チョコ停の削減
- ・工数削減
- ・型修理が不要に

SCナイフなら…



トムソン刃では
製作出来ない
複雑形状も
再現可能！

課題

- ・形状変更、トムソン加工不可 (*片刃)

状況

- ・トムソン型の製作可否の確認、形状変更の打ち合わせ、承認作業の手間
- ・工数の増加 (別途、金型で対応)
- ・案件の断念

導入後の効果

- ・工数削減
- ・形状、断面精度向上
- ・新規案件獲得

トムソン片刃
外ストレートだと…



- ・曲げ加工の限界値、**最小R=R3程度**
- ・大幅な形状修正を伴うため事前の打ち合わせや承認に**手間が掛かる**
- ・**強度不足**→刃抜け/刃倒れ

SCナイフ片刃
外ストレートなら…



- ・**マシニング加工**での高い形状再現性
- ・継ぎ目なし
- ・量産ムラなし
- ・**異形状**でも**片刃**で綺麗な断面に

課題

- ・ スリット刃の抜け (倒れ / 開き)

状況

- ・ 材料の切れ不良
 - ↳ 二次加工 + 全品検査
- ・ 型修理が頻発
 - ↳ 輸送コスト + 修理コスト + ラインのストップ
- ・ 設備破損、怪我

導入後の効果

- ・ 段取りの安定
- ・ 修理コストの減少
- ・ 検査の時短

トムソン刃だと…



継ぎ目が
中央に集中



切れ残りの原因に…

SCナイフなら…



一体成形で
継ぎ目ゼロ



切れ残り無し！

課題

- ・レイアウトの制約

状況

- ・継ぎ目の開きを避けるため、製品間をとって歩留まりを計算している
- ・材料ロスの発生
- ・製品単価の上昇による失注

導入後の効果

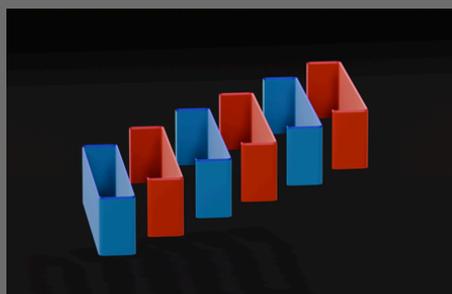
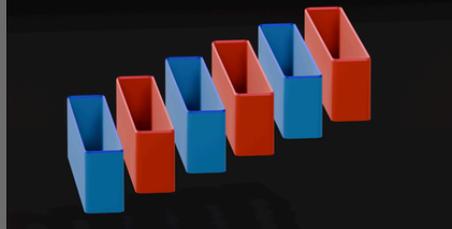
- ・粗利の改善
- ・製品間を無くし、歩留まり向上

↳ 例：14.5×300 (4-R3)

製品間 4 mm / 16ヶ取 → 292mm

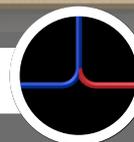
製品間 0mm / 20ヶ取 → 290mm

トムソン刃だと…

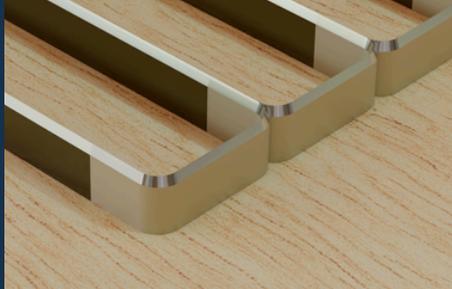


取り数が犠牲に

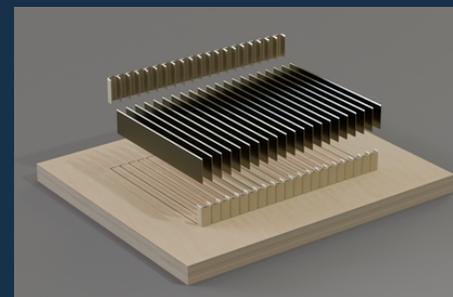
強度が無い



SCナイフなら…



強度 ○ 歩留まり ○



トムソン刃との併用

↳ コスト削減！

継ぎ目

形状

抜け

歩留まり

ムラトリ

課題

- ・ タブの切れ不良

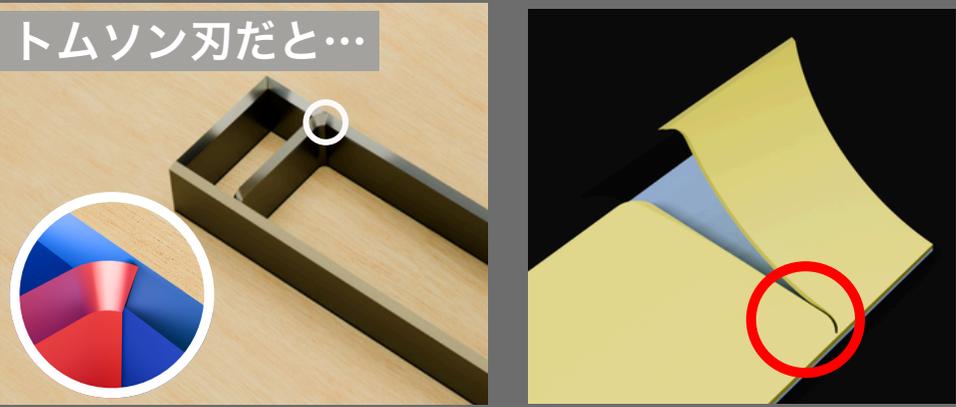
状況

- ・ 調整に時間がかかる
- ・ 二次加工
- ・ 検査に時間がかかる
- ・ 刃が開きやすく型修理が頻発

導入後の効果

- ・ 3時間→1時間
↳ セッティング + 二次加工 + 検査時間の削減
- ・ 型修理の頻度 / コスト軽減

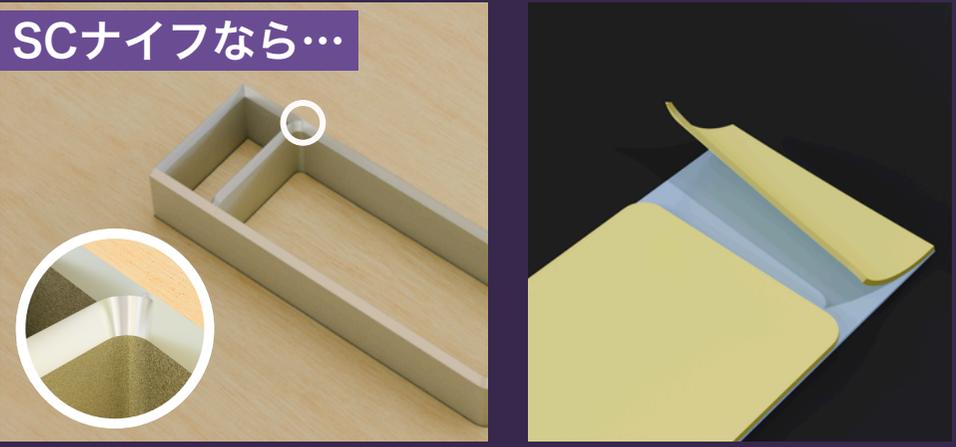
トムソン刃だと…



高さの異なる刃で製作 → 切れ残り・切れすぎに…

The top section illustrates the Tomson blade method. On the left, a photograph shows a metal mold with a white circle highlighting a specific corner. A circular inset provides a magnified view of the blade's tip, which is a multi-faceted, non-uniform shape. On the right, a 3D diagram shows a yellow sheet of material being cut by a blue blade. A red circle highlights the resulting cut edge, which is uneven and jagged, indicating poor cutting performance.

SCナイフなら…



継ぎ目のない一体成形 → 抜群の安定感！調整不要！

The bottom section illustrates the SC knife method. On the left, a photograph shows a metal mold with a white circle highlighting a corner. A circular inset shows a magnified view of the blade's tip, which is a smooth, uniform, single-piece formed shape. On the right, a 3D diagram shows a yellow sheet of material being cut by a blue blade. The resulting cut edge is clean and smooth, indicating superior cutting performance and stability.

お問合せフォーム



<https://www.kigataya.com/contact/>

SCナイフ 詳細



<https://www.kigataya.com/hamono/?postid=3246>