

Horizon

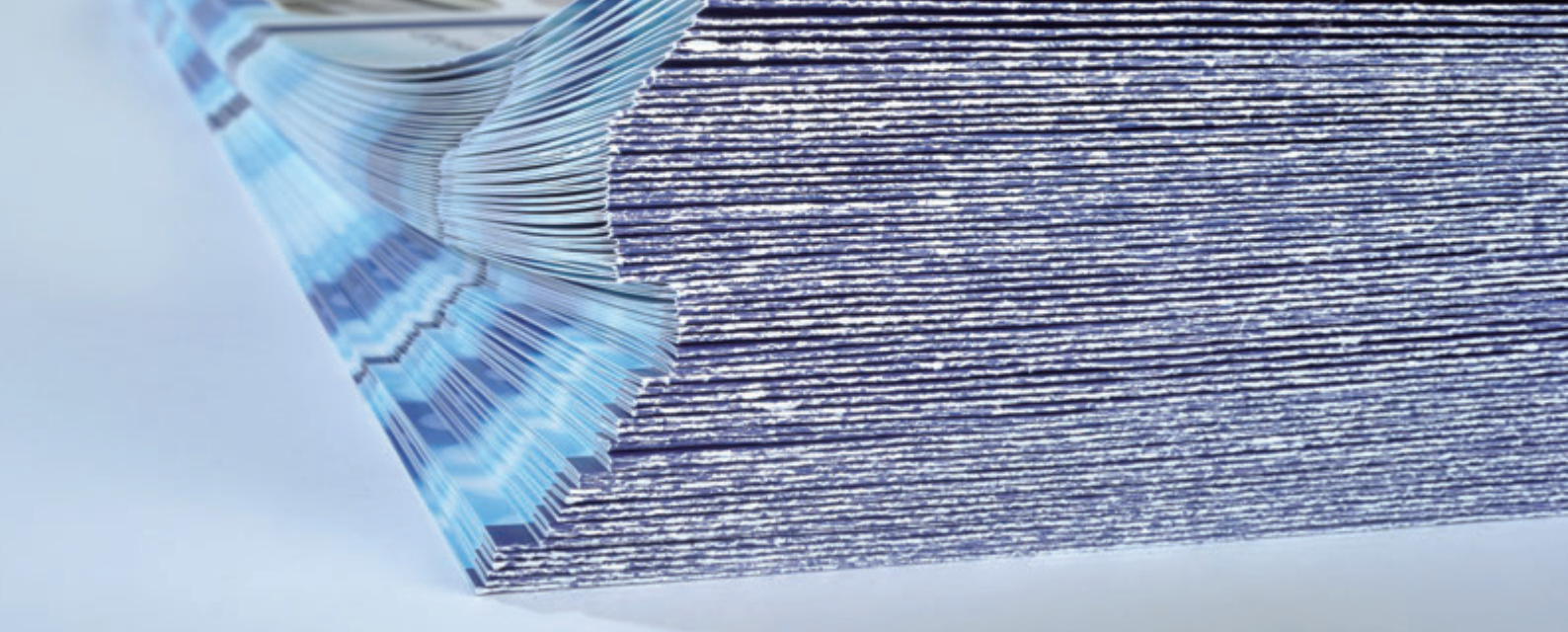


筋入れ刃オプション Tri-Creaser / Spine-Creaser

Tech-ni-Fold

背割れ問題を解決するソリューション





筋入れ加工時に発生する 背割れの4つの原因

- 1 一般的なスチール製筋入れ刃で筋を入れる際、用紙にダメージを与えてしまう。
- 2 紙を折る際、筋が内側にくる。
- 3 鋭利な筋になるため用紙が傷つきやすくなる。
- 4 1工程1種類の筋しか入れることができない。



一般的なスチール製筋入れ刃



スチール製筋入れ刃で背割れ

ホリゾン・ジャパン株式会社は、英国テクノフォールド社と国内総代理店契約を締結し、2021年2月12日から同社が提供する筋入れソリューション「Tri-Creaser」「Spine-Creaser」を発売しました。ホリゾン製紙折機、中綴じ製本機、無線綴じ製本機をはじめ、他社メーカー様の製品にも対応しています。(詳細 P.7)

今後も高品質な加工が求められる市場ニーズにお応えし、お客様のコスト削減や生産性の向上に寄与していきます。

■対応後処理機

Tri-Creaser：紙折機

Spine-Creaser：中綴じ製本機、無線綴じ製本機

■テクノフォールド社

画期的なロータリー方式筋入れソリューションや、ミシン目やカッターなどを市場に投入し、20年以上に渡ってフィニッシングの世界にソリューションを提供しています。

www.technifold.com

高品質な筋入れを実現するソリューション

使いやすさや柔軟性に富んだTech-ni-Foldの筋入れ刃は、印刷や用紙などの条件に影響を受けることなく、背割れ問題を解決します。



背割れ問題を解決する Tech-ni-Foldのソリューション

背割れの原因1

一般的なスチール製筋入れ刃で筋を入れる際、
用紙にダメージを与えてしまう。

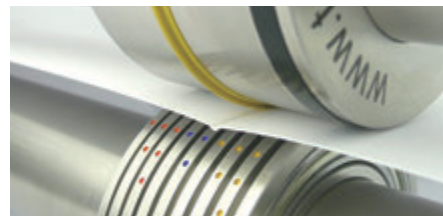
UVニスや、グロスコート剤は、背割れ問題の要因になります。特に、トナーベースの印刷物は、用紙が裂けてしまうリスクが高くなります。従来の筋入れ工程は、あらかじめ折られた用紙に僅かにインデント（刻み目）を付けてクロス折り角度の精度を高めますが、この方法では、用紙のダメージが避けられず背割れを防止することができません。

特殊ゴム製素材の筋入れ刃

特殊ゴム製筋入れデバイス（特許取得済）はリンク状の刃で、用紙にダメージを与えることなく、従来型の刃に比べて3倍深く筋を入れることが可能です。オフセット印刷、デジタル印刷などの印刷種類の異なる媒体にも対応します。



従来方式の筋入れと、テクニフォールドの技術の違いは一目瞭然。



従来であれば背割れを起こしやすい用紙への筋入れがゴム製素材により可能。

背割れの原因2

紙を折る際、筋が内側にくる。

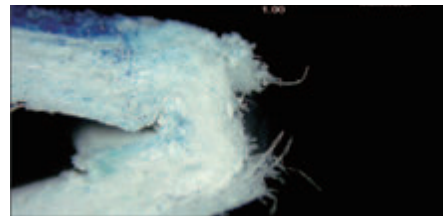
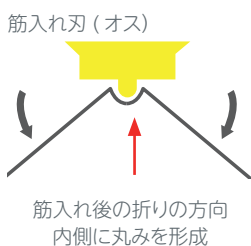
一般的な筋入れ機は、折り加工の際に内側に筋が入る設計です。しかし、表紙などの厚紙に対して筋入れを行う場合、筋の深さと形状が外側の繊維の断裂を引き起こし、背割れを発生させ十分な仕上がりになってしまいます。

折りの外側に筋が入る構造

特殊ゴム製筋入れ刃は、折りの外側から筋を入れ、折った際に繊維を内側にやさしく押すことで、断裂を防止し、背割れのない仕上がりを実現します。折りの内側に丸みが形成されるため、冊子の開閉がスムーズに仕上がります。



理想的なU字形の筋入れ刃



従来方式では、背部分で繊維の断裂が起きやすくなる。



テクニフォールド式は、外側に筋を入れ内側に繊維を押しやすいため断裂を防ぐ。

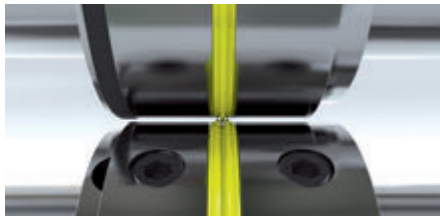
背割れの原因3

鋭利な筋になるため紙が傷つきやすくなる。

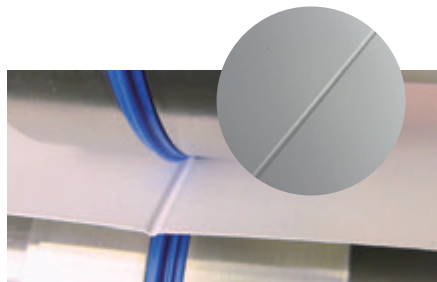
一般的なスチール製筋入れ刃で 사용되는V字形状の筋は、折れ目がしっかりと付くため直角折りには適していますが、V字の刃の形状がそのままの形で再現されてしまいます。刃がシャープなために筋の細い線に沿って背割れが発生し(プラウ折現象)、品質を損なうことがあります。

U字形状の筋が入る特殊ゴム製筋入れ刃

U字形状の筋が入る特殊なゴム製筋入れ刃により、用紙に対するストレスを抑えることが可能です。一般的なスチール製筋入れ刃に比べて折れ目全体に深く均一に力がかかるため、深く広く筋を入れることができ、厚紙になるほど効果が大きくなります。紙折機への取付けや取外しも用意に行えます。



幅広い仕様(シャフトサイズなど)に対応し、既設の機械を改良することなく取付け可能。



特許取得の特殊ゴム製筋入れ刃を組み込むことで、割れない筋入れ加工を実現。



V字の筋入れ刃によるプラウ折り現象

背割れの原因4

1工程1種類の筋しか入れることができない。

背割れを防止するためには、用紙毎に最適な深さと幅の筋を入れる必要があります。狭い筋用のユニットは、用紙にダメージを与えるリスクが高くなるため、350 gsmの厚い用紙には適切ではありません。オペレーターは、用紙毎に最適な筋入れユニットを素早く的確に選ぶ必要があります。

すべての筋入れに対応する筋入れ刃

厚さ85~350 gsmの用紙に対応するため、8本の溝(チャンネル)を設けた筋入れ刃を使用することで、1個のメス-コンポーネントですべての筋入れ加工に対応可能になり、作業効率と品質を向上します。

さらに多様な用紙に対応するため、プラスチック製筋入れ刃(強力筋入れ用)や、ソフトゴム製筋入れ刃(デジタル印刷に最適な耐久型)もご用意しています。



様々な種類の用紙に対応する筋入れ刃は、種類に応じて色分けがされており、交換時の取り付けミスを防止。



筋入れソリューション Tri-Creaser / Spine-Creaser

背割れ問題を解決。シンプルで使い易く、難しい調整・設定は必要ありません。

特長

- U字形の筋が入る特殊なゴム製筋入れ刃により、折り加工で生じる背割れ問題を解消します。
- 特殊ゴム製筋入れ刃は分割方式を採用し、シャフトから筋入れホルダーを抜かずに交換可能です。筋入れ刃の交換とセットアップは数分で完了します。(特許取得済)
- カラーコード化された筋受け溝で簡単にセット可能です。
- 紙質を選ばずに8種類の異なる幅・深さの筋入れが可能です。



導入メリット

- 折加工で生じる背割れ問題を解消します。
- 従来のシリンダー方式以上の筋入れ精度を実現します。
- 印刷方式を問わず、オフセットでもデジタル(トナー、インクジェット)でも背割れを解消します。
- 縦目・横目どちらの目でも背割れを解消できます。
- 紙折機の処理速度を落とさずにセットアップ時間を短縮することで、生産性の向上を実現します。

筋入れの基本構造と機能

Tech-ni-Fold が持つ先進テクノロジーで、特殊ゴム製筋入れ刃（特許取得済）による画期的な筋入れソリューションを生み出しました。

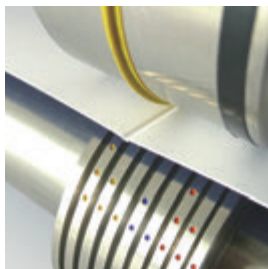
Tri-Creaser

Tri-Creaser Fast Fit は、ホリゾン製品はもちろん下記に代表されるメーカーの紙折機にも取り付け可能です。

- スタール、MBO、ハイマン、正栄、GUK、Baum、ハイデルベルグ

Tri-Creaser Fast Fit 筋入れ

- 弾性複合ラバーが折り部分の損傷を防ぎます。従来の金属製筋入れ刃のように紙面を削りながら筋入れを行うのではなく、特殊ゴム製筋入れ刃が紙の繊維を優しく押し延ばしながら筋を入れます。



特殊ゴム製筋入れ刃の取り付け

- シャフトに取り付けられた筋入れホルダーを開いて特殊ゴム製筋曲げ、筋入れホルダーに差し込むだけで簡単に取り付けることができます。



精巧な特殊筋入れ加工

- 特許取得の画期的な筋入れテクノロジーと分割式筋刃の採用により、紙折機のシャフトからホルダーを抜かず簡単に取り付けることができます。また、この特殊ゴム製筋入れ刃がカラーコード化された受け溝に完全に入り、精度の高い筋入れ加工を実現します。



色分けされた特殊ゴム製筋入れ刃

- 用紙厚毎に3色に色分けされた筋入れ刃が、様々な用紙厚に対応します。用紙厚 85 ~ 350 gsm の印刷物の背割れを解消します。

特殊ゴム製筋入れ刃：対応可能用紙

オレンジ：85 ~ 200 gsm (四六判 73 ~ 172 kg)

ブルー：200 ~ 270 gsm (四六判 146 ~ 232 kg)

イエロー：250 ~ 350 gsm (四六判 215 ~ 301 kg)

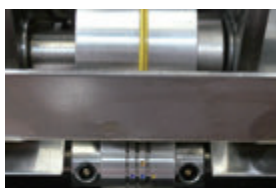


Spine-Creaser

鞍掛け中綴じ製本システム StitchLiner シリーズや、無線綴じ製本機 BQ-470、BQ-480、BQ-500 に取り付け可能です。

背の筋入れ

中綴じ製本に最適な高精度な筋入れ加工を実現します。



背と見開きの筋入れ

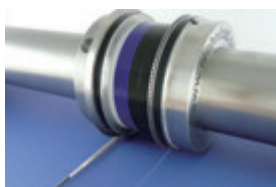
無線綴じ製本に最適な折精度の筋入れ加工を実現します。



作業効率を高めるその他の製品

マイクロミシン & スリットマルチキット

高精度のマイクロミシンとシャープなスリットを同時に行います。



マイクロミシン & スリット & 筋入れコンボキット

高精度のマイクロミシンや、シャープなスリット、筋入れを同時に行います。



MORE AT HORIZON.CO.JP



Horizon

ホリゾン・ジャパン株式会社 www.horizon.co.jp

本社 〒101-0031 東京都千代田区東神田2-4-5 東神田堀商ビル5F
TEL. 03-3863-5361 (代) FAX. 03-3863-5360

東京支社 〒132-8562 東京都江戸川区松江5丁目10-9
TEL. 03-3652-7631 (代) FAX. 03-3652-8083

京都支社 〒601-8206 京都府京都市南区久世大藪町510
TEL. 075-933-3060 (代) FAX. 075-933-4025

福岡営業所 〒813-0034 福岡県福岡市東区多の津4-12-17
TEL. 092-626-8111 (代) FAX. 092-626-8112

仙台サービスセンター 〒984-0002 宮城県仙台市若林区御町東1-7-31
TEL. 022-782-2821 (代) FAX. 022-782-3068

* このカタログの記載内容は、2022年10月現在のものです。

* 安全にお使いいただくために、ご使用前にユーザーズマニュアルをよくお読みの上、正しくご使用ください。

* 製品の仕様・外観は、改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

* 環境や条件により、仕様が変動することがあるため、十分な事前確認の上でご使用ください。