

特集 メカニズムから理解する バリ・かす上がり対策の定石

プレス加工、特に抜き加工時に発生する「バリ」「かす上がり」は製品品質の低下や金型損傷につながるなどプレス技術者にとって永遠のテーマです。手戻りや二次加工の無駄を省く目的はもとより、近年では品質に関する顧客の評価も厳しくなり、そもそもバリやかす上がりが発生しづらいようになっているか否か、これらのコントロールができていないか否かが顧客の信頼を勝ち取る大きな要素となっています。

そこで、本特集では、バリ・かす上りの予防に必要な金型設計上の工夫を中心にその対策を紹介します。それぞれの発生メカニズムと紐づけて基本的な対策を紹介するとともに、加工メーカー各社で行われている事例を取り上げます。さらに各社のバリ取り加工装置を紹介しつつ、よりよい加工のためのヒントを提供します。

【予定目次】

- 総論 発生メカニズムから理解バリ・かす上がり対策の定石
 ・バリ/かす上りのメカニズムと両者の関係・製品への影響・対策の種類・金型設計上の工夫
 青木 勇

[バリ編]

- 解説
 ・小物プレス部品のバリ対策の基本と勘どころ 未定
 ・中・大物プレス部品のバリ対策のポイント カズ・システム 小野田 一夫

○事例解説

- ・低コストのバリなしプレス金型 松村精機
- ・バリ抑える抜き加工法～パンチに突起、形状工夫による設計アプローチ フロンティア
- ・ラウンドトリムによるバリレス加工 日伸工業
- ・金型の工夫によるCFRTPのバリ対策 榎本機工

[かす上がり編]

- 解説
 ・プレス加工のかす上がり・かす詰まり対策 未定

○事例解説

- ・小径孔プレス加工ダイのかす詰まり対策 小松精機工作所
- ・プレス金型のかす上りを防止するレーザー加工 新日本テック
- ・予知予防AIシステムによるかす上がり対策 KMC

○加工事例

- ・ブルースター テクノコートほか

広告締切日

- 広告お申し込み締切日……………10/9(金)
- データ入稿締切日……………10/14(水)
- 発売日……………11/7(土)

◆ プレス技術・本文特集予定

- 1月号 検査・測定と自動化
- 2月号 プレス/板金工場のレイアウト改善
- 3月号 成形シミュレーション

プレス技術

掲載料金表

- 発行部数：30,000部
- 体裁：B5判・左開き・無線平とじ

記事中(1色)	ヨコ1/3	49,000
挿込(前付)	2	200,000
	4	320,000
挿込(後付)	2	154,000
	4	247,000

場所	スペース	カラー	3色	2色
表紙 1	1	630,000	—	—
表紙 4	1	480,000	—	—
表紙 2	1	436,000	—	—
表紙 3	1	327,000	—	—
本文目次(奇)	1	414,000	—	—
(偶)	1	382,000	—	—
(下)	1/4	—	—	63,000
広告目次(偶)	1	316,000	211,000	171,000

場所	スペース	カラー	3色	2色 (C+BL)	2色	1色	後付 (1色)
第1頁		414,000	—	—	—	—	104,000
最終頁		—	—	—	—	127,000	81,000
普通頁	1/2	—	—	—	78,000	—	45,000
	1	371,000	189,000	143,000	130,000	91,000	75,000
	2	668,000	340,000	257,000	234,000	163,000	135,000
	3	974,000	496,000	375,000	341,000	238,000	198,000
	4	1,262,000	643,000	486,000	442,000	309,000	256,000

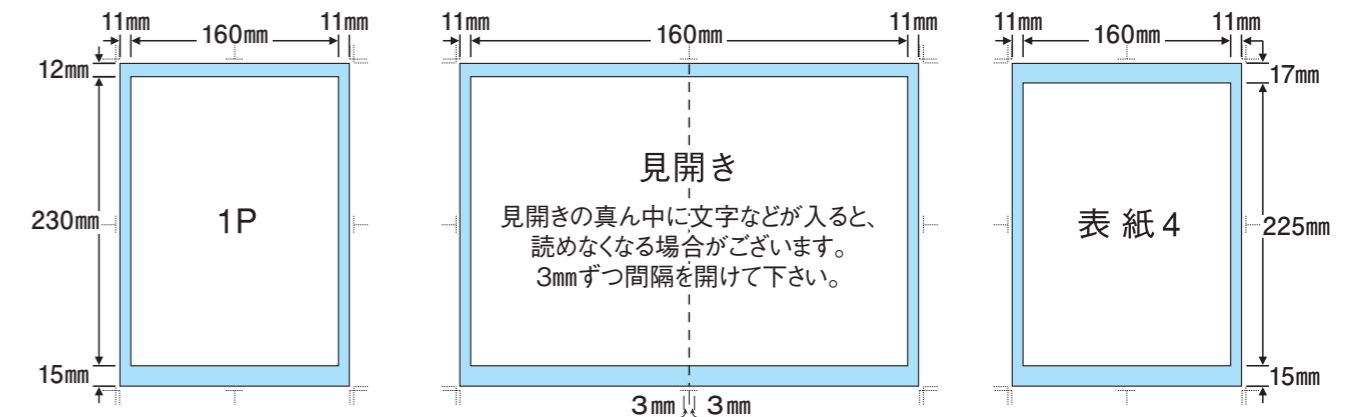
※表示価格は税抜き金額です。別途消費税が加算されます。

◆ B5判広告スペースサイズ

▼原稿サイズ (仕上がり寸法257×182mm)

スペース	サイズ	普通版 天地×左右(mm)	断切版(ブリード) 天地×左右(mm)
A 表紙 4	225×160	不可	
B 1ページ	230×160	257×182	
C 見開き	230×342	257×364	
D ヨコ1/2ページ	105×150	不可	
E タテ1/3ページ	225×45	不可	
F 記事中ヨコ1/3ページ	65×150	不可	
G 目次下1/4ページ	55×150	不可	

※断切版は断ちしろ3mm加算(天地左右)



上図の様に「1頁」および「見開き(2頁)」の原稿は、「コーナートンボ」および「センタートンボ」を、1頁はB5版に、見開き(2頁)はB4版に付けて下さい。広告サイズ(1頁の場合 左右160mm×天地230mm)にトンボは付けなくて下さい。

ブリード版にて作成の際は、天地左右の文字の配置にご注意下さい。紙面サイズいっぱい配置した場合、文字が切れる、読みづらくなる場合がございます。

制作ガイド

日刊工業新聞社 出版局 雑誌部 広告原稿データ 入稿仕様書

日刊工業新聞社

広告主名		
担当者	☎	()

データ制作者 記入欄

会社名	☎	()
担当者	E-mail アドレス _____ @ _____	

入稿メディア	● <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい	メディア返却の有無
	<input type="checkbox"/> MO <input type="checkbox"/> CD-R <input type="checkbox"/> USB	<input type="checkbox"/> 要返却 <input type="checkbox"/> 返却不要

仕様システム	● <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい	● ご記入下さい
	OS Mac <input type="checkbox"/> 9.x <input type="checkbox"/> 10.x <input type="checkbox"/> _____	Windows _____

出力ファイル名 (epsでの入稿推奨)	出力見本 (実寸1枚) (PDF可)	● <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい
	<input type="checkbox"/> モノクロ <input type="checkbox"/> 2色 <input type="checkbox"/> 3色 <input type="checkbox"/> フルカラー	

フォント	フォントは全てアウトライン化して下さい (Adobe Illustrator・InDesign)
※アウトライン化できない場合、使用フォント名を記載してください	

※アウトライン化が出来ない場合は印刷用PDFでのご入稿を推奨いたします (X1-a形式での入稿を推奨)。
※PDF入稿の場合はトンボ及び塗り足しの処理を再度ご確認ください。

原稿タイプ	● 原稿タイプは、裏ページの「サイズ」欄を参照の上 <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい
	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> G

色数	● <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい
	<input type="checkbox"/> モノクロ <input type="checkbox"/> 2色(マゼンダ+スミ) <input type="checkbox"/> 2色(シアン+スミ) <input type="checkbox"/> 3色(CMK) <input type="checkbox"/> フルカラー

アプリケーション	● 使用アプリケーションに <input checked="" type="checkbox"/> チェックし、バージョンをご記入下さい
	<input type="checkbox"/> Adobe Illustrator _____ <input type="checkbox"/> Adobe InDesign _____

リンクデータ	● リンクデータに <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい	<input type="checkbox"/> 埋め込み
	<input type="checkbox"/> EPS <input type="checkbox"/> TIFF <input type="checkbox"/> PSD (<input type="checkbox"/> CMYK <input type="checkbox"/> グレースケール <input type="checkbox"/> モノクロ2階調)	

オーバープリント	● <input checked="" type="checkbox"/> チェックを入れて下さい <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
----------	---

ハーフトーンスクリーン	● 使用しないでください
-------------	--------------

ダブルトーン	● 推奨しておりません。なるべくシアン版、マゼンダ版、ブラック版にて作成ください。
--------	---

備考:	
-----	--

入稿前にチェックしてください (再確認)

- フォントはすべてアウトライン化 (Adobe Illustrator・InDesignの場合)
- 孤立点・不要なオブジェクト等は削除 (Adobe Illustrator・InDesignの場合)
- 入稿データの保存形式は「EPS」を推奨 (ai, PDF 可) ※1.
- カラー原稿は、CMYKで作成 (RGB、特色厳禁)
- モノクロ原稿はグレースケールで作成 (CMYK、RGB、特色厳禁)
- モノクロ画像はグレースケールまたはモノクロ2階調で作成 (CMYK画像、RGB画像は厳禁)
- 画像データは「適正解像度」にしている
- 画像の保存形式フォーマットはEPS、TIFF、PSDのいずれかにしている ※2.
- EPSオプションは「8bit/pixels」で「ASCII85」で保存している
- ドキュメント設定の透明/プリセットは「高解像度」に設定にしている
- ドキュメントのラスターライズ効果設定は「高解像度」に設定にしている
- 赤版は「マゼンダ」で、青版は「シアン」で作成 (3色はCMK) ※3.
- 断ちトンボ(トリムマーク)は付けてある (1頁・見開き・表4の場合) ※4.
- 入稿データは、作成したバージョンのまま保存 (下位保存すると破損することがあります)
- 各データには保存形式にあった拡張子を付けている
- 画像データ等のリンクファイルは同一階層 (フォルダ等) に収め、画像データのリンク漏れは無い
- 出力見本で、文字化け等の無いことは確認済
- ウイルスチェックは実施済
- オリジナルデータはバックアップ済

※1.) PDFで入稿の際は、「x1-a」形式での入稿を推奨します。

※2.) イラストレーターaiデータにて入稿の場合、画像データの保存形式は「PSD」を推奨します。
イラストレーターepsデータにて入稿の場合、画像データの保存形式は「eps」を推奨します。

※3.) 赤版は、日刊工業新聞社指定の赤を使用します。

※4.) プリード版にて作成の際は、天地左右の文字の配置にご注意ください。
紙面サイズいっぱい配置した場合、文字が切れる、読みづらくなる場合がございます。

広告原稿 入稿後の進行予定 (営業日内)

- ① 入稿日(受付時間: 14時まで)に完全原稿 14時以降は翌日扱いになります。
- ② 入稿日の中2日後にプルーフ出力。
出力(プルーフ): モノクロ・2色は1枚、3色・フルカラーは2枚。 ※表紙と表4については1枚。
- ③ 入稿日の翌々日着で、上記出力を送付 [佐川急便] ⇒ 出力確認・責了。
※上記以外の出力プルーフについては別途費用がかかります。
※再入稿した際の出力プルーフについても別途費用がかかります。

注) 締切日直前に入稿が集中しますので、余裕を持った入稿をお願いいたします。
また、弊社で入稿原稿のデータを修正することは原則ございません。

◆ その他、ご不明な点がございましたら担当者にお尋ねください。

日刊工業新聞社 出版局 雑誌部

〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL.03-5644-7447 FAX.03-5644-7405