プレス・板金加工の技術ニュースレター

プレス・板金ファクトリー通信 Vol.54

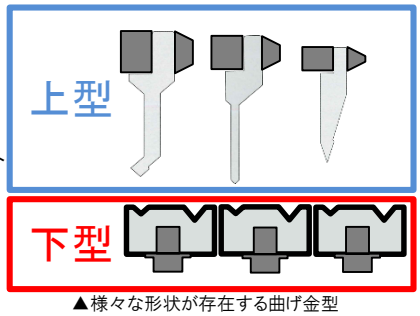
プレ板コラム

みなさん、はじめまして。
今回、初めてコラムを担当させてもらいます、ベンディング係の須藤洋史です。
入社してから6ヶ月となり、今ではベンディングマシンの扱いにも慣れてはきたのですが、まだまだ未熟だと感じるので、皆さんに追いつけるように奮闘しています。
今回は私の趣味についてお話しさせて頂きます。私は今まで、草野球・スノボー・スケボー・釣り等色々な事を趣味でやってきたのですが、今現在で定着しているものは、草野球・釣りのみとなってしまいました。草野球はすぐにイメージ出来てしまうと思うので釣りについてお話ししたいと思います。
私がしている釣りは、バス釣りというジャンルなのですが、皆さん釣りと言われてイメージするのはどんなものでしょうか？釣りをやった事の無い方は、「ただ、棒に付いてる糸の先に餌を着けて、それを垂らして魚が釣れるのをじっと待つだけでしょ？」みたいな事をイメージされる方が多いと思います。私もバス釣りを初める前はそんなイメージでした。しかし、初めてみるとそのイメージは良い方向に崩されました。まず、バス釣りは自分が動きを止めて魚が釣れるのを待つという事は、ほぼほぼありません。バス釣りでは生き餌では無く疑似餌を使い、それをいかに上手く動かして釣るというのが肝となっており、釣りをしている間は忙しなく動き回っています。なので、じっと待つ事が出来ないタイプの私でも、全く飽きる事が無く、釣りをやれています。そして、ブラックバスという魚は一箇所に留まる魚では無いので、ポイントを探し回って景色も毎回変わってその点でも楽しく釣りが出来ます。その他にもバス釣りには楽しい点が色々とあって、バスは日本各地の池、湖、川、ダムなどに生息していてバスを追い求めて行動するとちょっとした旅行も出来ちゃいます。そしてその各地での現地の人との交流もあったりして様々な見識も広める事も出来てしまいます。趣味が無くて、何か趣味を作りたいなという方には本当にオススメです!!

板金加工ノウハウ講座　～「加工条件シート」のフル活用～

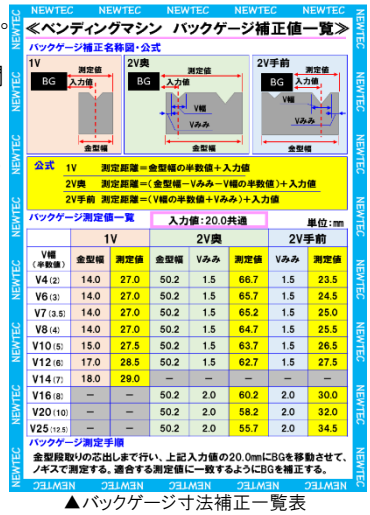
◎曲げ工程（ベンディング係）では曲げ寸法をバックゲージにワークを突き当てて加工することで決定しています。また、その条件出し（段取り）には多くの時間を費やしております。

ここではその条件出し時間の低減を図った事例をご紹介致します。これまでテストピースを使用し、その都度計算をした上で寸法の条件出しを行っていた為、補正や調整が完了するまでのに多くの時間を費やしておりました。
そこで、以前本誌でご紹介致しました「加工条件シート」（詳しくはこちらをご覧ください⇒プレ板通信Vol.43）の見直しを図り、に更なる加工情報である「バックゲージの寸法補正値一覧表」を追加することで、より良く活用することにしました。
また、金型は様々な形状・種類が存在しますが、それにより異なる補正値と参考入力値となります。それらの情報も金型の種類別に記載しました。さらに金型置場を番地管理することにより、「加工条件シート」に記載された使用金型がどこにあるのかひと目で分かるようになりましたことで、熟練工は基より、新人であっても短時間で簡単に条件出しを行うことが可能となりました。
この結果、寸法の条件出し時間では63%、段取りのトータル時間としても32%の削減となりました。また、付帯効果として、入力値に基準が出来たことで、品質面にも良い影響が得られました。特に初品加工の際に数多く発生していた寸法不良は撲滅することに成功いたしました。
尚且つ、テストピースを使用しないことでムダなスクラップを排出することなく、環境にも優しい改善となりました。



▲様々な形状が存在する曲げ金型

▲金型置場の番地管理


≪ベンディングマシン　バックゲージ補正値一覧≫

バックゲージ補正名称図・公式

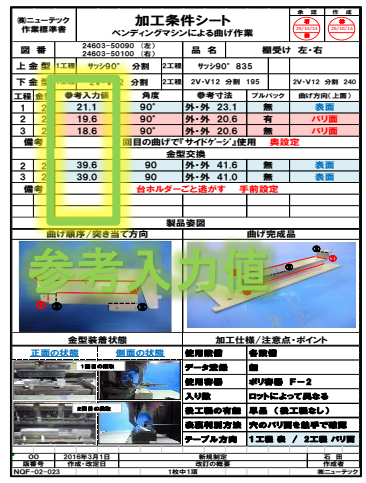
公式
1V　測定距離＝金型幅の半数値＋入力値
2V奥　測定距離＝（金型幅－Vみみ－V幅の半数値）＋入力値
2V手前　測定距離＝（V幅の半数値＋Vみみ）＋入力値

バックゲージ測定値一覧　入力値：20.0共通　単位：mm

V幅（半数値）	1V 金型幅	1V 測定値	2V奥 金型幅	2V奥 Vみみ	2V奥 測定値	2V手前 Vみみ	2V手前 測定値
V4 (2)	14.0	27.0	50.2	1.5	66.7	1.5	23.5
V6 (3)	14.0	27.0	50.2	1.5	65.7	1.5	24.5
V7 (3.5)	14.0	27.0	50.2	1.5	65.2	1.5	25.0
V8 (4)	14.0	27.0	50.2	1.5	64.7	1.5	25.5
V10 (5)	15.0	27.5	50.2	1.5	63.7	1.5	26.5
V12 (6)	17.0	28.5	50.2	1.5	62.7	1.5	27.5
V14 (7)	18.0	29.0	–	–	–	–	–
V16 (8)	–	–	50.2	2.0	60.2	2.0	30.0
V20 (10)	–	–	50.2	2.0	58.2	2.0	32.0
V25 (12.5)	–	–	50.2	2.0	55.7	2.0	34.5

バックゲージ測定手順
金型段取りの芯出しまで行い、上記入力値の20.0mmにBGを移動させて、ノギスで測定する。適合する測定値に一致するようにBGを補正する。

▲バックゲージ寸法補正一覧表



▲加工条件シート

新版「加工事例・技術ハンドブック」できました！！

◎「プレス・板金ファクトリー」をご紹介する小冊子を装いも新たに作成いたしました。加工事例・加工ノウハウをはじめ、様々な情報が満載です。

ここではその内容を少しだけお知らせさせていただきます。
まず、プレス・板金ファクトリーを運営する私たち㈱ニューテックの会社紹介を兼ねました保有設備一覧やコストダウンなどの改善活動への取り組みをご紹介しております。
また、「加工事例」としてこれまで加工した製品や技術一番化プロジェクト内でのトライ品なども総数22品にわたり掲載しております。各々の製品の「加工のポイント」と称してお伝えしている加工ノウハウは見モノです。
次に「VA/VE提案事例集」のコーナーでは、これまで培った技術はもちろんのこと、コストダウンにも大きく寄与する手法を12事例、“before⇒after形式”でお届けしております。旧版をお持ちの方も必見のオール新作となっております！
新版「加工事例・技術ハンドブック」をご所望の方は「プレス・板金ファクトリーWeb」からご用命頂くか、直接、電話・メール・FAX等でお申し付けください。数に限りがございます。お早めに！！
（Mail：post@newtec-inc.co.jp　フリーダイヤル：0120-427-700（TEL）/0120-048-600（FAX））

プレス・板金加工を通じて、お客様の利益を追求するニュースレター
プレス・板金ファクトリー通信
YAHOO! JAPAN Google で
プレス板金　検索　CLICK!
http://www.pressbankin.com/

発行元：株式会社　ニューテック
住所：群馬県伊勢崎市三室町4421-1
電話/FAX：0270-62-2872 / 0270-63-1161
URL：http://www.newtec-inc.co.jp/