

プレス・板金ファクトリー通信 Vol.31

プレ板コラム



「ごっつあんです！」
 プレス系の“逸ノ城”こと平澤です。
 私がうちの部屋に入門して、はや半年ほど経ちました。未だに覚えなくてはならないことや未経験のことがたくさんあり、日々横綱をめざし稽古に励んでいます(…そろそろ“相撲縛り”止めます)仕事に励んでいます。

さて、私は嫁、娘の3人家族で、趣味はスポーツ観戦、TVゲーム、食べ歩き、スノボという、至って平凡すぎてつまらない人間ですが、実家の稼業だけが人とは違います！それは養豚業です！

しかもそれを後継しないろくでなしな私ですが、たまに実家に帰り、手伝いとしてブタとたわむれています。私がブタにたわむれているのか!?はたまたブタが私にたわむれているのか!?どちらがブタなのか!?まあ、お互いに親近感が湧いてくるのです(笑)

そんな家庭の事情もあるのかこの時期はBBQが自白押しです。せっかくヤセようと思っている私には地獄のようなイベントです(ってゆうかヤセるのはムリ！)

さらに最近、娘まで私に似てしまったのか「お肉が食べ〜たい〜」とよく言います。そんな可愛すぎる娘にひもじい思いだけはさせる訳には行きません！

しっかりブタの面倒を見て…、違います。しっかり稽古に励んで…、これも違う。しっかり板金加工を学び、新たな技術を習得して行きたいと思っています。

これからも「不撓不屈」の精神で板金道に「不惜身命」を貫く所存です！
 (出典：1944貴乃花横綱昇進口上より引用)



板金加工ノウハウ講座 ～様々なステンレス材質～

◎ 板金加工にとって素材は命です！その素材も単純にステンレス、アルミと分類されるだけでなく、もっと細かく細分化されます。今回はその中でもステンレスに絞ってお話をさせていただきます。

まず、ステンレスとは鉄を主成分とし、クロムを含むさびにくい合金鋼のことを言います。特徴としては、錆を防ぐためのめっきや塗装をしなくても済み、屋外や湿気のある場所、化学薬品を扱う機械器具、厨房設備などで多く用いられています。そして、このステンレスも実は1種類ではなく、16種類以上の種類があることをご存知でしょうか。同じステンレスなのにそれぞれ何が違うのか。それは成分の配合割合もありますが、特にステンレスの表面仕上げの部分で大きな違い生まれます。

例えば、プレス・板金ファクトリーでよく使用しているBAであれば、冷間圧延後光輝熱処理をおこない、さらに光沢を上げるために軽い冷間圧延を施しています。そのため、BAは鏡面に近い光沢を持った仕上がりになります。他には研磨ベルトで研磨されたHL(ヘアライン)やなめらかでや光沢のある建材向け用の2Bなどプレス・板金ファクトリーでも様々なステンレスに対応しています。

ステンレス1つとっても様々です。今一度、設計の段階からステンレス材を見直してみるのもありかもしれません。もっと最適な素材が見つかるかもしれません。



▲各種のステンレス表面処理

今月のプレス・板金ファクトリー加工事例

◎ 日々の何気ない加工も少し視点を変えてみれば、工数削減やコストダウンにつながることは数多くあります。プレス・板金ファクトリーでは、日々の加工も決して「当たり前」と捉えず、日々チャレンジし、変化をしています！

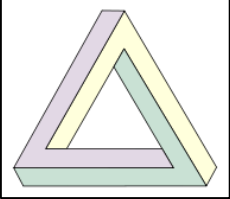
遊び心MAXの板金作品をご紹介します！

皆さん「ペンローズの三角形」って聞いたことがありますか？実は私は知りませんでした(笑)。ペンローズの三角形とは右上図のような不可能図形の一つで、1950年代に数学者ロジャー・ペンローズが「不可能性の最も純粋な形」として考察し、一般に広まったものです。(Wikipedia参考)

今回はなんとこの3次元では実現不可能な「ペンローズの三角形」を板金で作ることにチャレンジしてみました！(右下図)

どうですか？？一面一面を追いかけてみると不思議な感じになっていることがお分かりいただけますでしょうか？

こちらの種明かしは、もちろんプレス・板金ファクトリーにおこしいただきましたら、しっかりご説明させていただきます！このようにプレス・板金ファクトリーでは、お客様からのニーズに合わせた加工にも日々チャレンジしていますが、このような遊び心あふれる加工にもチャレンジしています。おもしろいアイデアは「遊び」の中で生まれます！これからも楽しく様々な加工にチャレンジしていきたいと思えます！



▲ペンローズの三角形



▲板金によるペンローズの三角形

絞り加工による強度アップ・コストダウン

◎ プレ板通信vol.24ではプレス加工の代表的な加工として絞り加工についてお伝えしましたが、今回は絞り加工を活用したコストダウン法をご紹介します。

板金部品に要求される項目の中には「強度」も重要なカテゴリと言えます。但し、製品コストとのバランスを踏まえ検討する必要があり、一般的に製品自体の強度アップを図るためには、

- ① 材質を硬質なものに変更する。
 - ② 板厚を厚くする。
 - ③ 補強部品を取り付ける。
- などが挙げられます。しかし、いずれも材料や加工コスト及び重量の上昇に繋がってしまいます。そこで絞り加工の一種でビードという成形加工を用います。

ビードはワークの補強が必要な箇所を隆起させることで材質や板厚は変えずに強度アップが図れます。また、加工工数の面から考えても溶接等で補強するより短時間となります。現状、厚板や補強部品、溶接などで必要強度を保持している製品があるとすれば、ビード加工に置き換えてみるのも有効な手段ではないでしょうか。



▼ビード加工各種



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.pressbankdn.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/>