

プレス・板金ファクトリー通信 Vol.48

プレ板コラム



新年、明けましておめでとうございます。はじめまして、プレス係の前田です。今年最初のコラムが私でいいのでしょうか。。

え～と、私は毎年、初詣を家族と友人で行っています。何時間も行列に並んでお参り、おみくじを引き、帰るころにはクタクタになっています。なので、今年は家の近くの小さな神社に行くことにしました。参拝客がほとんど居ません。すぐに私たちの順番となり、あっという間に終わってしまいました。何か物足らなさと淋しい感じになってしまいました。やっぱり、人が多い方が初詣感がありますよネ(笑)

さて、今回、このプレ板コラムを担当させて頂くにあたり、これまでのコラムを読み返してみました。みんな自分の趣味の話題を書いていますね。

私はこれといって趣味はないので困りました。ずっと何か趣味を見つけないかと思っているのですが、なかなか見つからないのです。運動も得意じゃないので。。でも、趣味と言っているのかわからないですが、草花が好きで育てています。去年からは特に多肉植物を育てています。春になったら「葉挿し」をして子供を増やそうと思っています。本当の子供も2人いますが社会人となって自立してしまいましたので(淋)、これからは多肉植物の子供を育てて行ければいいなあー。

また今年も一年、新たな子供(多肉植物)のために仕事に気を引き締め、健康でケガが無いように過ごせればと思います。



板金加工ノウハウ講座 ～亜鉛メッキ鋼板の基本講座～

◎ 亜鉛メッキ鋼板は、その名の通り、鋼板の表面に亜鉛めっきを施した鋼板で、メッキの種類により、大きく2タイプに分かれます。ここでは、それらについてご説明いたします。

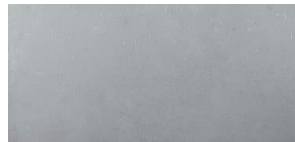
亜鉛メッキ鋼板は溶融亜鉛メッキ鋼板と電気亜鉛メッキ鋼板に大別されます。それぞれの特徴と比較は右記の表となります。各々に特性がありますが、少ない亜鉛量で経済的なのは電気亜鉛メッキ鋼板。被膜が厚く耐食性に優れているのが溶融亜鉛メッキ鋼板と言えます。但し、亜鉛メッキ鋼板は塗装や溶接などの加工性に劣ります。逆に耐食性に劣る電気亜鉛メッキ鋼板は屋外や湿気を帯びるような場所で使用する場合は表面に何らかのコーティング(塗装・メッキなど)を施す必要があります。

溶融亜鉛メッキ鋼板と電気亜鉛メッキ鋼板の比較

溶融亜鉛メッキ鋼板	電気亜鉛メッキ鋼板
メッキに厚みがあり耐食性に優れる	塗装用途や屋内利用に適する
メッキ量は電気メッキの6～10倍程度	メッキ量は溶融亜鉛の1/6～1/10倍程度
表と裏でメッキ厚を変えるのが困難	表裏で厚みの異なるメッキが可能
表面にスパンクルという模様がある	スパンクルが無く、比較的きれいである
メッキの合金化が可能	合金化は不可能だが、密着度は高い



▲溶融亜鉛メッキ鋼板



▲電気亜鉛メッキ鋼板

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！

コストダウンは現状把握から改善策を考える

プレス・板金ファクトリーは、日々コストダウンを考えております。但し、製造部門のみの工数削減や生産の効率化を図るのではなく、生産管理についてもコストダウンを考えております。では、生産管理のコストダウンとはどういったものか？私たちはコストダウンをする為に3つの順番に現状の把握と分析し、対策の立案と実行を致しました。

対象	時間	件数	1件当たりの時間
A	624分	209件	3.0分
B	666分	198件	3.3分
C	1393分	221件	6.3分
D	620分	67件	9.2分

- ①現状の所感から、仮説を考えて時間の掛かっている工程を挙げる。
- ②その工程から右の図のようにそれぞれの時間を計測する。
- ③問題点を洗い出して、改善点を見つける。

このように数値化することで、Dさんは作業の関係上時間が掛かることは想定されていたが、CさんはAさん、Bさんと同様の作業であるにも関わらず、1件当たりの時間が倍以上になっていました。

ここから実際の作業の改善点を出すことで、25%の時間短縮になりました。プレス・板金ファクトリーは日々コスト削減を行動に移しており、今年もお客様のコスト削減にも貢献していきたいと思っております。

原因:ピッキングの効率が悪い
対策:製品の梱包方法 製品の並べ方
結果:1件当たりの時間が4.7分になり**25%短縮**が出来た。

スプリングバック現象について

◎ スプリングバックとは、曲げ加工をした際に材料の特性により、曲げ部分が若干もどる現象を指します。

プレスやベンディングの曲げ加工では、金型通りの製品が出来ることはほとんどあり得ないと言っても良いです。成形分野の重大な課題と言えます。予めスプリングバックを考慮した金型設計や防止する対策を講じなければなりません。ここではそれらの予防対策についてご紹介致します。

- ①ストライキング
曲げパンチ先端に突起状の出っ張りを設け、その部分を食い込ませることで、スプリングバックを防止します。
- ②クサビ(Vノッチ)
材料にV字の切込みを入れます。切り込んだ部分を曲げることで、曲げ角度や寸法が安定します。
- ③三角リブ
曲げの根元に三角形のリブを入れることで、曲げ角度が安定し、強度も格段にアップします。



▲ストライキング



▲クサビ(Vノッチ)



▲三角リブ

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ズレター

プレス・板金ファクトリー通信



プレス板金

検索



<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/>