

プレス・板金ファクトリー通信 Vol.41

プレ板コラム



※注：フロントバンパー破損中

こんにちは。二回目の登場の日産シルビアを愛する品質管理系の岡田です。つい最近、愛車シルビアに3回のトラブルがありました(><)

1回目…仕事帰りにスーパーで買い物をして、帰ろうとエンジンをかけたら、全く反応がありません！バッテリーは交換したばかり、どうにもならなかったので、JAFにお世話になることに。。。セルモーターのプラグが固着してエンジンがかからなかったらしく交換した方がイイということいで、そのまま修理工場へ。

2回目…これもまた仕事帰りです。走行中に急にエンジン停止。再始動してもエンジンはかかりませんがすぐに停止。自分ではどうにもならないので、今度は友達に連絡してもらおうと、燃料ポンプが十分な燃料をエンジンに送っていないらしくポンプ交換の為、そのままレッカーで修理工場へ。

3回目…ハブから異音がするので友達に見てもらおうと、交換しないと駄目だという事なので交換する事にしました、さらに交換時にハブベアリングの玉が潰れていて固着してしまい、交換が大変でした。修理費はトータルで15万円くらいです。さすがにここまで来ると金銭的にも精神的にもショックがデカいです。

でもそんなトラブル続きの中でも、めげずにさらにカスタムを楽しんでいます。

メーター交換とラジエターのホースを青色のシリコンに交換。他のチューブ類も青のシリコンチューブに交換。エアクリーナーも交換しました！古い車なので世話には掛かりますが、愛車シルビアは手放せません。…あと50年くらいは

次は雪の日に割れてしまったフロントバンパーでも買おうかな♪



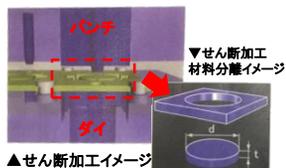
板金加工ノウハウ講座 ～プレス・タレパンのせん断加工～

◎ プレス加工やタレパン加工で行うせん断(抜き加工)。せん断とは完成品から展開をし、必要な形状や寸法に材料を分離する加工のことです。この加工は基本は金型で行いますが、そこにもノウハウがありますので紹介したいと思います。

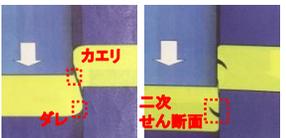
せん断加工は右の図のように金型の「パンチ」と「ダイ」で、材料をせん断します。そこで問題となってくるのが「カエリ」と「ダレ」です。

原因はせん断をするときにパンチとダイのクリアランスが適正でないことが主な原因です。クリアランスが大きいとダレとバリが大きくなり製品精度が不安定となります。またクリアランスが小さいと二次せん断が起きてしまい、材料に二次せん断面が出てきてしまいます。これらは金型で調整をするのですが、材質や板厚、形状によりクリアランスも調整が必要となります。

金型に適正なクリアランスを用いることは、板金加工のノウハウであり、製品品質やバリ取り作業の有無・軽減などに大きく影響するのです。プレス・板金ファクトリーでは長い年月で培ったこれらのノウハウを標準化しており、カエリやバリが少なく、高品質でコストも抑えたモノづくりを実施しています。一度私たちの技術を試してもらえたら幸いです。レーザーカットだけではなく、コストメリットを多く含んだせん断加工もお任せください。



▲せん断加工イメージ



▲クリアランスが大きい時

▲クリアランスが小さい時

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！

ここでは、エコキュートタンクを設置する際の脚部となる右写真の製品をご紹介したいと思います。材料・材質はSPHC-Pの3.2mmです。その加工のポイントは下記ようになります。

- 1.本製品は2部品から構成されており、協力業者2社でそれぞれプレス加工をおこない、社内に戻して溶接し完成となります。
- 2.プレス金型は、わずかにバラつく材料板厚でも統一した仕上がり寸法になるように設計しました。また、寸法・角度等は標準見本により管理し、加工先が異なっても2部品のはめ合いに影響しないように調整しております。
- 3.最大460キロのタンクを載せる脚部であり、耐荷重性を考慮し厚板(t=3.2)が採用されています。また、スポット溶接におきましても強度確保のため、2回通電スポット溶接で加工をしています。

社内加工も含め、3社・3工程が介在する本製品。個々の業者・工程の高い品質を保持することはもとより、製品のバラツキを最大限に抑えるためには、協力業者との連携や管理がカギとなります。自社の技術・品質のみならず、協力業者の加工であっても、それらを同様に保つ。プレス・板金ファクトリーの管理力をも問われる製品事例です。



▲前面

▲後面



▲側面

様々な視点から品質管理

◎ プレス・板金ファクトリーの品質管理部門では、加工品の検査やその合否判定などの品質管理以外にも、梱包・出荷作業を行っています。

——「良品」を「良品」として、お客様にお届けする——

ごく当たり前のことかもしれませんが、いくら良い製品を作り上げても納品時や運送時に折れ曲がったり破損してしまったら何の意味もありません。プレス・板金ファクトリーでは様々な梱包資材・荷姿により、お客様へ製品をお届けしております。

梱包資材としては、パレット・段ボール箱・プラスチック容器・緩衝材・ビニール袋などを使用し、製品の形状・大きさ・重量・表面の品質などを考慮して、荷姿を決定しています。尚且つ、荷崩れしないことはもちろんのこと、お客様がケガをしないよう、製品を取り出しやすいように配慮し、梱包しています。梱包方法や荷姿で部署内で話し合いをすることもしばしばあります。品質と安全、より良い状態でお客様に製品をお届けする。プレス・板金ファクトリーでは、良いモノづくりだけの品質管理だけではなく、最適な梱包方法・荷姿で品質管理を行っています。



▲様々な梱包資材



▲小さな段ボール箱から大きなパレットまで、最適な荷姿・梱包方法で製品をみなさまへお届けいたします。



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



プレス板金

検索



<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/>