



プレス加工コストダウンニュース

材質を問わず、薄く、強く、軽く、板厚も均一に、形状も自由自在に加工できる高度な深絞りの技術を持つ加藤製作所なら、必ず安心・安全な製品づくりのお役に立てます。



オール切削から絞り加工+切削への工法転換



こちらの製品は、モーターに使用する部品で絞り加工後、百分台の同芯度を確保する機械加工まで一貫対応をしています。材質にはステンレスを用い、硬質でしかもシワが出やすいという特徴があり、絞り加工が難しいとされています。しかし、当社の対向液圧プレスを用いると、シワや割れの発生を防ぎ、きれいな面のステンレス部品の成形が可能となっています。

今回の事例の場合、当初、機械加工のみで造ることを検討されていましたが、絞りプレス加工+機械加工で行うことにより大幅なコストダウンが可能となりました。円形状の加工品のコストでお困りの方は、加藤製作所にご相談ください。

ワーク名称：モーターフレームBRT
業 界：産 効
加工方法：絞り加工
材質：SUS304

最大板厚7mmまでの絞り加工を実現！



こちらの製品は、板厚7mmのカバー部品です。一般的に深絞り加工というと薄板を使用して、加工を行うので破れ等が問題となります。一方で市場には、肉厚のある板材を使用した絞り加工のニーズもあり、厚みのよっては他社では対応が不可であったと言う声を耳にします。

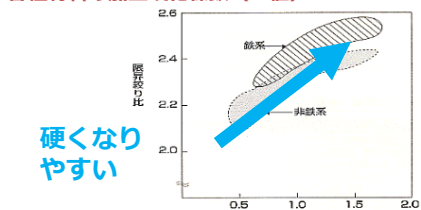
そこで当社では多様な設備を取り揃えることで他社ではできない板厚の絞り加工品の提供を行っています。これまでに紹介してきた対向液圧プレスによる絞り加工はもちろん、油圧プレスによる成形、メカ成形の計3種類の方法を持ち、製品特性に応じた加工方法の提案が可能となっています。肉厚のある板材からの絞り加工なら、絞りの加藤製作所にご相談ください。

ワーク名称：カバー
業 界：家電
加工方法：絞り加工
材質：SPHCP

当社の加工技術・加工領域に関するご紹介

材質	n 値
冷間圧延鋼板 (SPCC)	0.19 ~ 0.22
7-3 黄銅板 (C2800P-0)	0.39 ~ 0.44
ステンレス鋼板 (SUS304)	0.4 ~ 0.45
純アルミニウム板 (A1050P-0)	0.25 ~ 0.27
(A1050P-H24)	0.1 以下
純銅板 (C1100P-0)	0.27 ~ 0.34

各種材料の加工硬化係数 (n 値)



r 値と限界絞り比の関係

硬くなりやすい

硬くなりやすい

絞り加工における基礎の基礎②

今回は、絞り加工で使用する材質の機械的特性と成形法との相関について紹介をします。

材質特性としては、大きく分けて①引張り強さ②降伏点(耐力)③伸び④硬さの4つがあります。この中で③の伸びは材料の成形性を見る上で重要な特性であると言えます、r 値(ランクフォード値)およびn 値(加工硬化係数)が絞り成形法と相関します。左上で材質ごとのn 値、ならびに左下でr 値とその限界絞り比の関係を示します。材質ごとに決まっているn 値はもちろんですが、鉄系、非鉄系と顕著にみられる絞り加工時における特性は、材質選定と形状の決定ならびに加工方法を検討する上で非常に重要となります。

～今月の一言～

最新ニュース：オートモーティブワールド2018に出展します！



当社は、2018年1月17日～19日に開催されるオートモーティブワールド2018に出展をいたします。これまで当社では、家電・住宅建材・航空業界を中心に、様々な絞り加工品を納品してきました。今回、出展を行う展示会の主なターゲットは、自動車業界となります。出展の目的としては市場におけるニーズ調査がメインとなります。これまで、当社ではお客様から課題を頂くことで加工技術を発展させてきました。今後も、独自技術の開発・加工設備の充実を図る上で、お客様のニーズが正しくとらえ、積極的に技術提案をいたします。お困りの加工があれば、ご相談ください！

深絞り技術をご紹介します！カバー・タンクなどの設計・製作でお困りの際には、ご相談ください！

株式会社加藤製作所では、プレス加工技術の中でも絞り加工技術を得意とし、タンク・カバー部品などの量産加工に対応しています。対応可能な材質は、鉄系の材料はもちろん、ステンレス・アルミ・チタン・ハステロイ等、様々です。技術ニュース内でご紹介をした以外にも、これまでに製作してきた事例などを絞り加工.comに随時更新してまいります。量産品の設計される際に、考えて頂きたいプレス加工におけるポイントなども掲載しています。ご不明点や知りたい情報がありましたら、お気軽にご相談ください！

絞り加工、プレス絞り加工、絞り、深絞り

絞り加工.COM

複雑な形状の深絞り加工 加工の難しい材質の深絞り

☎ 0573-65-4175

FAX 0573-65-4177

株式会社加藤製作所

担当/営業部 西尾・兼松 (アシスタント 吉田)