

TECHNIQUE, INC.

SOLIDWORKSソリューションで金属プレス加工、
管曲げ加工、試作品作成を促進



Techniqueは、SOLIDWORKSの設計、シミュレーション、検査の各ソリューションを活用して、金属プレス加工、管曲げ加工、少量生産事業での急成長をサポートし、さらに板金ラックおよびストレージシステムを製造する子会社のBig Steel Rackを設立しました。



TECHNIQUE
INC.

課題：

開発サイクルを加速してリードタイムを短縮すると同時に、品質を改善する。

ソリューション：

SOLIDWORKS Standard、SOLIDWORKS Inspection、SOLIDWORKS Simulation Professional構造解析、DraftSight 2次元作図ソリューションを導入する。

メリット：

- ・ リードタイムを25～30%短縮
- ・ 作業準備時間を30%短縮
- ・ エンジニアリング スタッフを1人から8人に増加
- ・ 部品の品質と性能を向上

Technique, Inc.は、試作品金属プレス加工、管曲げ加工、少量生産を行う企業で、世界各地でさまざまな業界への顧客サービスを提供しています。1991年に試作品金属プレス加工業として設立した同社は事業を拡大し、現在では自動車、大型トラック、農業、自動車レース、オフハイウェイ車両、レクリエーション車両、家電、防衛、航空宇宙、鉄道車両業界の数多くの種類の金属加工に対応しています。Techniqueの革新的なツーリング設計、曲げ/プレス加工、レーザー切断機、その他の生産能力の独自の組み合わせにより、プレス加工、管曲げ加工、レーザー切断機の少量の試作品作成と生産全体をサポートしています。

同社の成功は、顧客の期待に応えるか、もしくはそれを上回り、最短のリードタイムを実現し、業界の最新のテクノロジーを維持する能力に基づいています。Techniqueはその理念に従って、2005年に、MasterCAM®機械加工パッケージをサポートするために使用していたAutoCAD® 2次元ツールから、3次元設計システムに移行することを決定したと、エンジニアリングマネージャのRyan McClain氏は言います。「当社はリードタイムの短さに誇りを持っており、3次元設計テクノロジーがさらにリードタイムを短縮する方法だと認識しました」とMcClain氏は思い起こします。「特に当社が製造する部品が継続的に複雑化しているため、3次元環境では部品に関連するツーリングをはるかに速く簡単に設計できます」

TechniqueがSOLIDWORKS® Standardを選択した理由は、使いやすく、さまざまなタイプの設計データと互換性があり、MasterCAMとうまく機能するからです。最近、同社は効率性と品質をさらに高める目標を達成するためにSOLIDWORKS InspectionとSOLIDWORKS Simulation Professional構造解析ソリューションを追加し、製造現場での空白を修正するためにDraftSight® 2次元CADを追加しました。

「当社はできる限り経費節減した運営をするように努めており、その実現をサポートするために、SOLIDWORKSが最善の3次元パッケージであると判断しました」とMcClain氏は述べます。「当社は拡大しています。1人のエンジニアが8人に増え、2,787平方メートルの建物から11,706平方メートルの施設に拡張しました。SOLIDWORKSのおかげで、当社は少ない資源で多くを達成して成長できるようになりました。そのため、当社はSOLIDWORKSのメンテナンス サブスクリプションを最新の状態に維持しています。これにより、SOLIDWORKSの最新機能を活用でき、またその最新機能でお客様に対応できます」

より迅速な準備でリードタイムを短縮

SOLIDWORKSおよび SOLIDWORKS Inspectionの導入以来、Techniqueは大幅な生産性の向上を実現しました。リードタイムが平均25～30%短縮され、作業準備時間が30%短縮されました。「当社では、発注書が届いてから2～3週間以内に部品を納品することをお客様に確約しています」とMcClain氏は説明します。「SOLIDWORKSのにより、当社は最初から25～30%のスピードアップを実現しました。その後、SOLIDWORKS Inspectionを追加し、ジョブ パケットの設定に関連するプロセスの初期段階でさらに30%の時間短縮を実現しました。ジョブ パケットには印刷物、バルーン、対応する品質検査シートなどが含まれています。これらは手作業によるものではなく、SOLIDWORKS Inspectionにデジタルとして収められています」とMcClain氏は続けます。「印刷物上で寸法をスキャンしたり探したりするのではなく、SOLIDWORKS Inspectionを使用して、検査プロセス管理の改善、品質の向上、納期の確約の厳守を達成できます」



「この縦型ラック システム設計の応力と変位に関する負荷制限を判断 および 評価 するために、SOLIDWORKS Simulation Professionalを追加しました。これは、SOLIDWORKSツールが当社の事業の成長と幅広い能力の向上に役立った多くの例の1つに過ぎません」

— Ryan McClain氏、エンジニアリング マネージャ

シミュレーションで性能を検証

Techniqueは、SOLIDWORKS Simulation Professionalを追加して、子会社のBig Steel Rackの板金ラックおよびストレージシステムの開発をサポートしました。これらのシステムは、さまざまな規格やサイズの板金を倉庫に保管して整頓できるように設計されており、Techniqueはそのシステム設計の性能を検証するために構造有限要素解析 (FEA) ツールを必要としました。

Technique, Inc.について

販売代理店: DASI Solutions, Jackson, MI, USA

本社: 1500 Technology Drive
Jackson, MI 49201
USA
電話: +1 517 789 8988

詳細情報

www.tirps.com

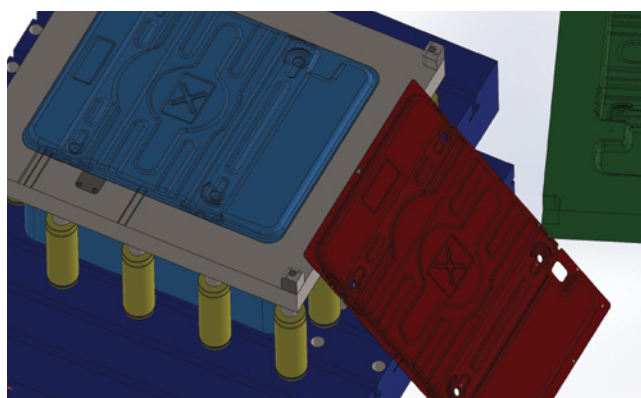
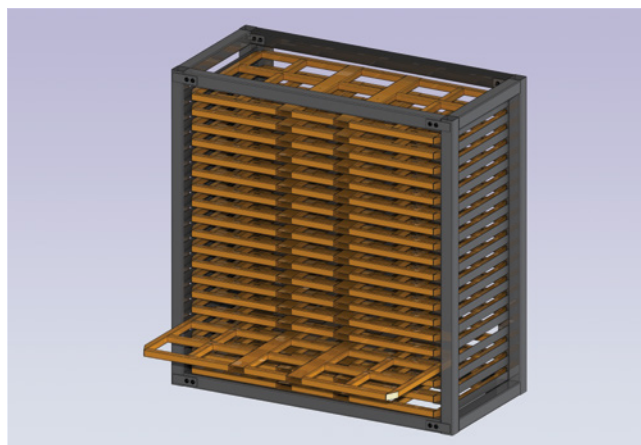
www.bigsteellrack.com

「Big Steel Rack用に開発した縦型ストレージ ラック システムは、曲がったりゆがんだりすることなく大きな重量を支える必要がありました」とMcClain氏は強調します。「この縦型ラック システム設計の応力と変位に関する負荷制限を判断および評価するために、SOLIDWORKS Simulation Professionalを追加しました。これは、SOLIDWORKSツールが当社の事業の成長と幅広い能力の向上に役立った多くの例の1つに過ぎません」

サーフェス ツールを使用してより複雑な部品を処理

Techniqueは、SOLIDWORKSに移行することで、同社の開発プロセスを促進したほか、高度なSOLIDWORKSサーフェス機能を活用して、ジオメトリが複雑な部品の精密なツーリングを設計できるようになりました。「ジオメトリが複雑な設計から高品質な部品と試作品を製造するには、精密なツーリングの開発が必要です」とMcClain氏は言います。

「当社はSOLIDWORKSサーフェス ツールを使用して、ツールのオフセット サーフェスと部品のサーフェスを正確に一致させました。これによりツーリング設計を迅速化し、製造の品質も向上しました」とMcClain氏は付け加えます。「SOLIDWORKSの導入により、当社のプロセスが速くなっただけでなく、幅広い能力が向上し、製造する部品の品質も改善しました。」



SOLIDWORKSの3次元設計プラットフォームに一本化することで、Techniqueは開発サイクルの短縮と品質の向上を実現しただけではなく、SOLIDWORKSの高度なサーフェス ツールを活用して、高精度なツーリングを設計し、より複雑な部品の処理能力を向上させました。

ダッソー・システムズの3Dエクスペリエンス・プラットフォームでは、12の業界を対象に各ブランド製品を強力に統合し、各業界で必要とされるさまざまなインダストリー・ソリューション・エクスペリエンスを提供しています。

ダッソー・システムズは、3Dエクスペリエンス企業として、企業や個人にバーチャル・ユニバースを提供することで、持続可能なイノベーションを提唱します。世界をリードするダッソー・システムズのソリューション群は製品設計、生産、保守に変革をもたらしています。ダッソー・システムズのコラボレーティブ・ソリューションはソーシャル・イノベーションを促進し、現実世界をより良いものとするためにバーチャル世界の可能性を押し広げています。ダッソー・システムズ・グループは140カ国以上、あらゆる規模、業種の約21万社のお客様に価値を提供しています。より詳細な情報は、www.3ds.com（英語）、www.3ds.com/ja（日本語）をご参照ください。



DASSAULT SYSTEMES | The **3DEXPERIENCE**® Company

アジア - 太平洋

ダッソー・システムズ株式会社
〒141-6020
東京都品川区大崎 2-1-1
ThinkPark Tower

アメリカ大陸

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA

ソリッドワークス・ ジャパン株式会社

東京本社
+81-3-4321-3600
大阪オフィス
+81-6-7730-2702
info@solidworks.co.jp

©2017 Dassault Systèmes. All rights reserved. 3DEXPERIENCE®, Compas, アイコン, 3DS ロゴ, CATIA, SOLIDWORKS, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA, GEOVIA, EXALEAD, 3DVIA, 3DSWMM, BIOVIA, NETWORKS, IFMIE および 3DEXPERIENCE は Dassault Systèmes (フランスの "société européenne" (パブリック) 商標登録番号 332 306 440)) または米国またはその他の国における子会社の商標または登録商標です。その他のブランド名や製品名は、各所有者の商標です。Dassault Systèmes またはその子会社の商標を使用する場合は、同社の書面による明示的な承諾が必要です。MATEC/SJPN1016