

SUPERHEAT

DRAFTSIGHT PROFESSIONALで高品質な熱処理ソリューションの開発を加速

お客様の事例



Superheatは、DraftSight Professional 2D設計ソフトウェアを使用することで、図面および熱処理ソリューションのパッケージ開発期間を劇的に短縮し、処理能力を向上させ、企業を急成長させることができました。

課題:

お客様から提供されたDWGファイルの処理時間を短縮、熱処理ソリューションパッケージ開発を高速化、図面レイアウト操作の実現および効率化。

ソリューション:

SmartDraw 2DソフトウェアからDraftSight Professional 2D設計ソフトウェアへの切り替え。

結果:

- 熱処理ソリューションパッケージのターンアラウンド時間を30~50%短縮
- 設計処理能力の向上
- エンジニアリング図面の品質向上
- エンジニアリング部門の規模を2倍にし成長をサポート

「最先端テクノロジーによって現場の熱処理ソリューションに優れた手段を提供する」という考えに基づいて設立されたSuperheatは、革新的な大手熱処理プロバイダーです。熱処理とは、構成部品の機械的特性や物理的特性を変えるために、制御しながら加熱したり冷却したりすることです。特定の構成部品の製造、導入、修理を行う際、実施したプロセスが材料の分子構造の変化を引き起こす可能性があるため、最終的な製品の望ましくない挙動や危険な挙動を排除するために熱処理が必要となります。

Superheatは複数業界の幅広い製品を対象に、高品質な現場における熱処理ソリューションを提供しています。対象となる製品には、製油所向け圧力容器、触媒分解装置、配管、発電所向け鉄合金、高圧/高温蒸気配管、ヘッダー、水冷壁/ボイラーパイプ、給水加熱器、化学処理プラントの容器と配管、原子力発電所向けの高度な合金材料、重水および高圧蒸気配管、断熱性部品、タービン、格納構造、建設および海洋開発産業向け構成部品/ブリッジ/プラットフォームがあります。

2018年まで、Superheatは、高品質な熱処理ソリューションパッケージのレイアウト作成には2D作図ソフトウェアを、専門性や先進性の高い熱処理設計の開発にはSOLIDWORKS® 3D設計ソフトウェアを利用していました。しかし、利用していた2Dソフトウェアの機能には限界があり、DWGファイル(熱処理が必要な構成部品にお客様が最もよく使用している形式)を読み取れず、エンジニアリング図面の画層を操作できなかったため、他の2D設計ソリューションを評価することにした、とエンジニアリング テクニカル スーパーバイザーのBrent Walton氏は述べています。

「当社は、現場の技術者が容器、構成部品、または配管について、どのようなラッププロセスを作れば、熱処理のコード要求事項を満たせるのかを理解できるように図面を作成しています。また、図面には当社の専門知識、知的財産(IP)が含まれています」とWalton氏は説明します。

「当社はお客様のDWGファイルを読み込む機能だけでなく、図面の画層を操作する機能も必要としていました。そうすれば、お客様に提供する図面から機密の知的財産を削除したり、お客様が熱処理ソリューションの一部としてすべての画層を含む図面の購入を選択した場合は、図面を変更することができるようになるからです」

Superheatでは特別なプロジェクトにSOLIDWORKS 3D設計ソフトウェアを使用していたことからDraftSight® 2D設計ソリューションの存在を知り、お客様から頂いたDWGファイルを開く目的で、すぐにDraftSightを使い始めました。その後、同社は図面の画層を操作するために、複数のDraftSight Professionalライセンスを購入しました。SuperheatがDraftSight Professionalソフトウェアを選んだのは、AutoCAD®ソフトウェアを使用した経験を持つエンジニアにとって馴染みがあり、使いやすかったこと、AutoCADの数分の1のコストで済むこと、そしてSOLIDWORKS 3D設計システムと完全に互換性があったことが理由です。



「DraftSight [Professional]を使用することで、詳細な図面を作成できるようになっただけでなく、製図時間も短縮できました」

Brent Walton氏、
エンジニアリング テクニカル スーパーバイザー

迅速な設計と設計の再利用の促進

DraftSight Professionalソフトウェアを実装してから、再利用できる設計の数が増えたことによって、Superheatの図面開発および高品質な熱処理ソリューションパッケージの開発に要する時間が劇的に短くなりました。「DraftSight Professionalを使用することで、詳細な図面を作成できるようになっただけでなく、製図時間も短縮できました」とWalton氏。

「DraftSightを使用することで、図面を簡単に、すばやく作成できるようになりました。自動入力されたテンプレートを活用することで、熱処理ソリューションパッケージのターンアラウンド時間が30~50%減少したのです」Walton氏は続けます。「この生産性向上の要因の1つは、再利用できる設計の数が増えたことです。当社のデザイン ライブラリには、2,300を超える図面があります。DraftSightはDWG形式との互換性があるため、可能な限り、既存の実績あるコンフィギュレーションを再利用する機会を生かしています」

エラーを最低限に抑えながら処理能力を向上

DraftSight Professionalソフトウェアを導入することで、Superheatは、図面処理能力を全体的に向上させると同時に、設計エラーを最低限に抑え、エンジニアリング図面の品質を高めることができました。「熱処理ソリューションパッケージの図面を効率的に完成させることができるので、同じリソースでより多くのプロジェクトを処理することができるようになりました。処理能力を向上させることができます」とWalton氏は強調します。

「生産性を高めるための手抜きはしていません。実際に図面品質が向上し、図面エラーは減少しましたが、エンジニアリング図面の情報量は増えました」とWalton氏。「このような図面の改善は、お客様に好印象を与えます。競合他社の図面は詳細情報が少なく見た目もプロフェッショナルではありません。当社の図面の品質のほうはずっと優れていると言えます」

2Dと3Dで成長を後押し

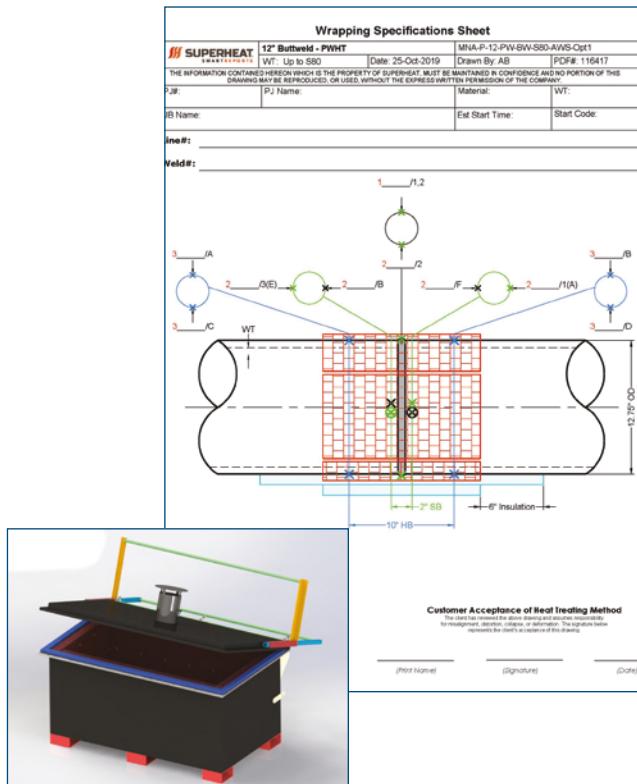
DraftSight Professional 2D設計およびSOLIDWORKS 3D設計ソフトウェアを導入することで、Superheatは2Dおよび3Dの設計テクノロジーを活用し、急成長の後押し、管理、維持に役立てています。「当社の業務の99%以上は2Dで行っていますが、SOLIDWORKSソフトウェアを1シート所有しており、特別なプロジェクトは3Dで行っています」とWalton氏は話します。

「DraftSightによって効率が改善したものの、Superheatの急速な成長を後押しするために、エンジニアリング部門の規模を2倍にしました」とWalton氏。「DraftSight Professional 2DおよびSOLIDWORKS 3D設計ソフトウェアを導入することで、2Dおよび3Dの開発環境ツールが整い、ビジネスの成長を維持することができます。DraftSight 2Dはいつもの日常業務に使用し、SOLIDWORKS 3Dは稀に発生する難易度の高いプロジェクトに使用しています」

Superheatについて

本社: 313 Garnet Drive
New Lenox, IL 60451
米国
電話:+1 708 478 0205

詳細情報:
www.superheat.com
www.draftsight.com/ja



DraftSight Professionalソフトウェアを使用すると、熱処理を必要とするお客様の製品をDWGファイル形式で読み込めるだけでなく、熱処理設計の図面の画層を操作することもできます。これにより、熱処理ソリューションの一部として画層をすべて含めた図面をお客様が購入するのかどうかに応じて、図面から部外秘の知的財産の部分を取り除くことも、図面の中に画層を含めることもできます。

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、11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25万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。

