

SOLIDWORKS INSPECTION

目標

SOLIDWORKS® Inspectionは、検査ドキュメントを作成する企業のために、既存の2次元および3次元CADデータを利用してエンジニアリング図面や3次元ファイル（製品および製造情報（PMI）付き）のバルーン作成を自動化し、検査測定の記録時間を最小限に抑えて、業界標準の検査レポートの作成を合理化します。

概要

品質管理やプランニングの工程では、バルーン付き図面や検査レポートなど、さまざまなドキュメントが作成されることがよくあります。通常、こうした時間のかかる作業を負担するのは設計者や品質検査員です。設計した部品が仕様どおりに製造されるように、これらのドキュメントを日々何時間もかけて、すべて手作業で作成しなければなりません。

SOLIDWORKS Inspectionは、レポート プロセスを大幅に簡素化・自動化する、初回品検査（FAI）およびプロセス検査用ソリューションです。SOLIDWORKS Inspectionは使いやすく、SOLIDWORKS CADと統合されており、他のCADシステムと連携するスタンドアロン アプリケーションとして利用できます。導入も品質部門のトレーニングも容易であり、簡単に検査および品質プロセスの最適化に着手できます。その結果、品質検査におけるボトルネックを解消し、製造のスループットを高めることで、時間の節約、コスト削減、および受注の増加を実現できます。

メリット

- 検査を実施して検査ドキュメントを作成する時間を最大90%短縮
- 詳細なレポートを数分単位で作成可能
- 市場投入までの時間を短縮
- エラーや不整合を解消
- 2次元および3次元CADデータ、PDFやTIFFファイルを幅広くサポート
- 業界標準に準拠
- 迅速な投資回収（ROI）

機能

CADに依存しない

既存のCADシステムのタイプに関係なく、スタンドアロン SOLIDWORKS Inspectionアプリケーションまたは統合されたSOLIDWORKS Inspectionアドインを使えば、検査用ドキュメントを作成できます。

光学文字認識（OCR）

SOLIDWORKS Inspection には光学式文字認識（OCR）機能が搭載されているため、PDFまたはTIFF図面のイメージデータから、公称寸法やプラス/マイナス公差、寸法タイプ（直径寸法、長さ寸法など）を特定することができます。つまり、手動入力を排除することで、エラーを削減することが可能です。水平寸法、垂直寸法、分割寸法、注記、穴寸法テキスト、仕上げ記号、幾何公差（GD&T）記号の認識にも対応しています。

リビジョン管理

SOLIDWORKS Inspectionの高度な2次元および3次元比較ツールを利用すれば、エラーを回避しながら簡単に変更点を特定できます。

カスタマイズ可能な検査レポート

たった数回クリックするだけで、業界準拠の検査レポート（AS9102、PPAP、ISO 13485など）を作成したり、強力なテンプレート エディターで自社のニーズに合ったレポートを作成することができます。

SOLIDWORKS Inspection Standard

SOLIDWORKS Inspection Standardは、検査ドキュメントの作成を合理化します。SOLIDWORKS Inspectionは、スタンドアロンアプリケーションと組み込みのSOLIDWORKSアドインで構成されているため、ユーザーはファイル形式(SOLIDWORKS図面ファイル、PDF、TIFF、DXF、DWGファイル)に関係なく、既存の2次元データを活用することが可能です。SOLIDWORKS Inspection Standardは、業界標準に則った検査ドキュメントの作成を担う設計者、品質管理エンジニア、技術者、検査員向けです。

SOLIDWORKS Inspection Standardを使用して、以下の作業を実行できます。

- スタンドアロンアプリケーションまたはSOLIDWORKSアドインを使用することで、既存のCADシステムにかかわらず、バルーンをすばやく配置したり、検査レポートを作成
- SOLIDWORKS図面ファイル、PDF、TIFF、DXF、またはDWGファイルなどの2次元データを使って作業
- 設計者や機械エンジニアが指定した検査寸法のバルーンを自動的に配置
- OCRカスタム辞書を作成
- ExtractionXpertを使用してOCRの読み取りを改善
- 合格品質水準(AQL)テーブルを使用して、許容される不具合率を計算
- 図面から手動または自動で特性を抽出
- スマート抽出を使用して複数の特性を一度に抽出
- 複数の公差テーブルを定義して使用
- プリセットを使用してバルーンの外観をカスタマイズ
- 作成したバルーン付き図面をPDF形式で簡単にエクスポート
- 標準のテンプレートを使用して検査レポートをMicrosoft® Excel®にエクスポート
- テンプレートエディターを使用して、自社あるいは業界標準に適合するようにExcelテンプレートをカスタマイズ
- SOLIDWORKS PDMまたは3DEXPERIENCEプラットフォームを使用して検査プロジェクトと関連ドキュメントを管理
- CSVまたはXML出力形式で、検査データをNet-Inspectなどの品質管理システムやデータベースに直接エクスポート

SOLIDWORKS Inspection Professional

SOLIDWORKS Inspection Professionalは、SOLIDWORKS Inspection Standardの機能を拡張して、ユーザーがほぼ自動的に測定値を検査プロジェクトに入力できるようにしました。各特性の値は、手入力することも、デジタルノギスを使用したり、三次元測定機(CMM)による計測結果をインポートして入力することもできます。さらに、SOLIDWORKS Inspection Professionalでは、3次元CADデータでの直接作業に対応し、社全体で取り組む図面レス戦略の一部としてワークフローをさらに合理化します。

SOLIDWORKS Inspection Professionalは、部品の検査、測定値の記録、検査機器(ノギス、CMM、光学測定装置など)の操作やプログラミングに携わる品質管理エンジニア、技術者、検査員向けです。

SOLIDWORKS Inspection Professionalを使用して、以下の作業も実行できます。

- スタンドアロンアプリケーションまたはSOLIDWORKSアドインを使用することで、2次元および3次元CADデータ、PDFおよびTIFFファイルから、バルーンをすばやく配置したり、検査レポートを作成
- 各特性の値を手入力またはデジタルノギスを使って直接入力
- CMM結果(PC-DMIS、Calypso、Faro CAM2など)をインポート
- 入力した値に対してどの寸法が「公差内」、「公差外」、「ぎりぎり公差内」であるか一目でわかるように、緑、赤、黄で色分け
- 結果を自動的に検証
- 色分けされたバルーン付き図面と検査レポートをエクスポートし、明確さを改善
- バルーン付きの3Dモデルを3次元PDFまたはeDrawings®ファイルとしてエクスポート

ダッソー・システムズの3DEXPERIENCE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、3DEXPERIENCE企業として、人々の進歩を促す役割を担います。当社は持続可能なイノベーションの実現に向けて、企業や人々が利用する3Dのバーチャルコラボレーション環境を提供しています。当社のお客様は、3DEXPERIENCEプラットフォームとアプリケーションを使って現実世界の「バーチャルエクスペリエンス ツイン」を生み出し、さらなるイノベーション、学び、生産活動を追求しています。

ダッソー・システムズの約2万人の従業員は、140カ国以上、あらゆる規模、業種の27万社以上のお客様に価値を提供します。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。



3DEXPERIENCE®