

# SOLIDWORKS INSPECTION

*CRIAÇÃO AUTOMATIZADA DE DESENHOS BALONADOS E RELATÓRIOS  
PARA INSPEÇÃO DE QUALIDADE*



## **SIMPLIFIQUE A CRIAÇÃO DE DOCUMENTOS PARA APERFEIÇOAR A INSPEÇÃO DE PEÇAS E APRIMORAR A QUALIDADE**

Seu compromisso com a qualidade não deve afetar negativamente sua empresa. Você poderia passar horas todos os dias criando manualmente documentações para inspecionar a qualidade. O SOLIDWORKS® Inspection simplifica o processo de criação de documentos de inspeção e realiza inspeções nas fases de recebimento e processo.

Intuitivo e fácil de usar, o SOLIDWORKS Inspection aperfeiçoa a criação de documentos com textos explicativos e especificações em balão ao aproveitar dados legados de 2D existentes, independentemente do tipo de arquivo (arquivos SOLIDWORKS, PDFs ou TIFFs), e automatiza processos manuais e tediosos. Os valores de inspeção medidos podem ser inseridos diretamente, manual ou automaticamente, com a utilização de um instrumento de medição digital (como um paquímetro com saída USB). O SOLIDWORKS Inspection ajuda projetistas e inspetores de qualidade a praticamente eliminar qualquer chance de erro, diminuir o prazo de lançamento no mercado e garantir que as peças estejam de acordo com as especificações para ajuste e função otimizados e maior qualidade.

## APERFEIÇOE OS PROCESSOS DE INSPEÇÃO DE QUALIDADE

Os departamentos de qualidade das empresas são responsáveis por realizar o processo de inspeção de qualidade. Isso muitas vezes envolve a criação de documentos, como desenhos com textos explicativos em balão, relatórios para uso durante a inspeção ou produtos adicionais a serem entregues com as peças.

Essa árdua tarefa, geralmente demorada, costuma ser responsabilidade de projetistas, engenheiros e inspetores de qualidade que podem passar horas criando todos esses documentos manualmente. Centenas de características, dimensões, tolerâncias e notas precisam ser inseridas manualmente em uma planilha do Microsoft® Excel®.

Além disso, esse processo redundante está propenso a erros de transcrição que podem custar caro ao longo do tempo ou até mesmo colocar em risco certificações e seu compromisso com a qualidade.

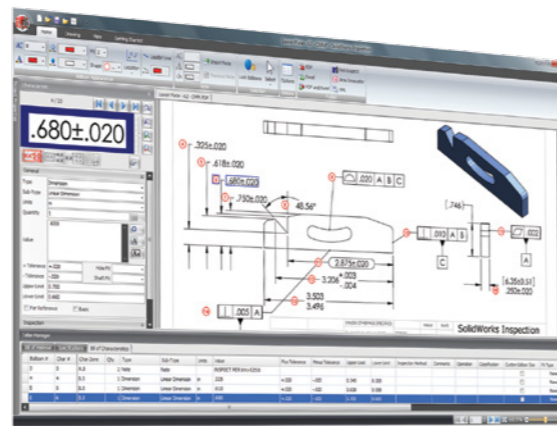
Quaisquer alterações no modelo feitas por um engenheiro ou cliente podem gerar revisões de desenho de modo que os inspetores de qualidade precisem refazer o trabalho e inserir todas as características novamente.

O SOLIDWORKS Inspection aperfeiçoa processos de inspeção ao automatizar a criação de balões em desenhos de engenharia e a criação de fichas de dados de inspeção e relatórios. Os balões numerados em sequência são aplicados automaticamente para controlar dimensões e características para inspeção. Desenhos balonados e fichas de inspeção precisos são gerados em minutos. Com o SOLIDWORKS Inspection, as empresas reduziram o tempo de criação de pacotes de inspeção de primeiro artigo em até 90%.

## RECONHECIMENTO DE CARACTERES ÓPTICOS (OCR, OPTICAL CHARACTER RECOGNITION)

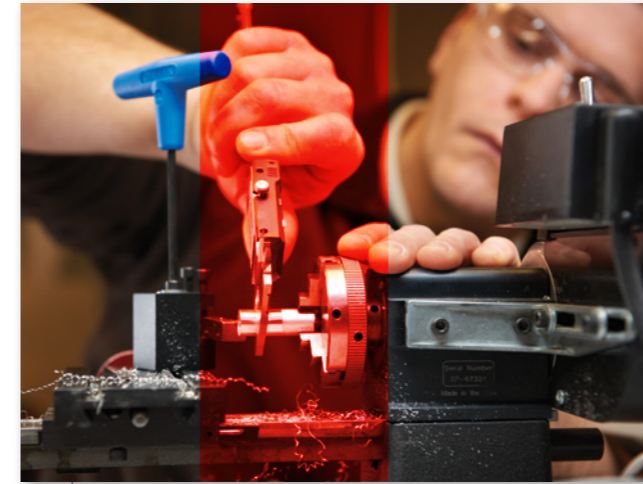
Em muitas empresas, os desenhos de engenharia chegam em formatos PDF ou TIFF. O SOLIDWORKS Inspection utiliza o programa OCR para ler e identificar a dimensão nominal, tolerâncias mais e menos e o tipo de dimensão (como diametral ou linear), praticamente eliminando a inserção manual e reduzindo os erros. Ele funciona com dimensões horizontais e verticais, dimensões divididas, notas, chamadas de furo, com símbolos de acabamento e dimensões e tolerâncias geométricas (GD&T).

Além disso, com o aplicativo SOLIDWORKS Inspection, é possível criar documentos de inspeção independente do seu sistema CAD.



"Com o SOLIDWORKS Inspection, levaríamos no máximo cinco minutos para criar uma ficha de inspeção. Sem o software, um técnico teria levado um dia inteiro para criar a mesma ficha".

— PBC Linear



Com o SOLIDWORKS Inspection, engenheiros e inspetores de qualidade podem digitar diretamente valores medidos, utilizar um paquímetro digital ou importar resultados de uma máquina de medição por coordenadas (CMM).

## REDUZA O PRAZO DE LANÇAMENTO NO MERCADO

O SOLIDWORKS Inspection reduz significativamente o tempo necessário para gerar relatórios de inspeção. Com apenas alguns cliques, você pode criar relatórios de inspeção em conformidade com o setor (como AS9102, PPAP, ISO 13485) ou utilizar o potente editor de templates para produzir um relatório que corresponda às necessidades da empresa.

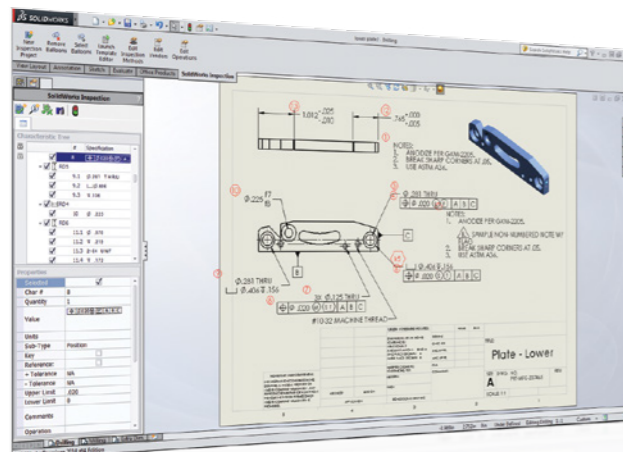
Além disso, o SOLIDWORKS Inspection ajuda a evitar erros e inconsistências tradicionalmente associados à inserção manual de dados.

Você pode economizar tempo, reduzir custos e fechar mais negócios ao eliminar os gargalos na inspeção de qualidade e aumentar a capacidade de fabricação.

## MELHORE A QUALIDADE DO PRODUTO E ECONOMIZE

Os documentos de inspeção ajudam a empresa a melhorar significativamente os processos de fabricação, reduzir o desperdício, o prazo de lançamento no mercado e aumentar a qualidade e confiabilidade do produto.

Como o SOLIDWORKS Inspection é fácil de usar, está integrado ao SOLIDWORKS CAD e disponível como um aplicativo independente para operar com seu sistema CAD, é muito simples implementá-lo, treinar seu departamento de qualidade e começar a otimizar os processos de inspeção e de qualidade.

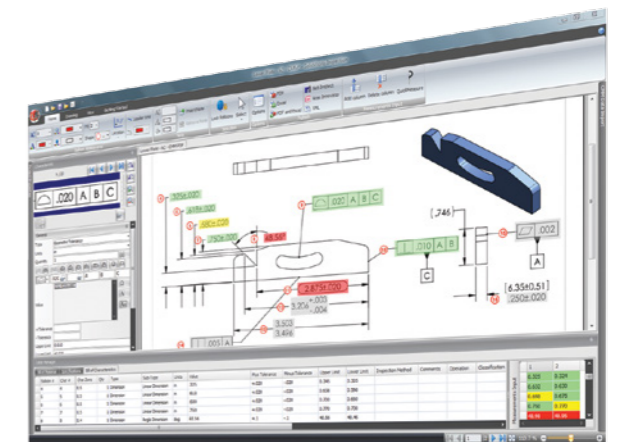


First Article Inspection Report  
Form 3: Characteristic Accountability, Verification and Compatibility Evaluation

Char No.	Reference Location	Characteristic Description	Requirement	U/L Used	U/L Upper Limit	U/L Lower Limit	Results	U/L Designed Tolerance	U/L Non-Conformance Number	U/L Note
1	Lower Flange - A2	None	ANNOZE BLUE PER XYZ-90							
2	Lower Flange - A2	None	BREAK ALL SHARP EDGES TO .05							
3	Lower Flange - A2	None	INSPECT PER XH-9250							
4	Lower Flange - A2	LINEAR	3.25	IN	3.20	3.30	0.22			
5	Lower Flange - A2	LINEAR	4.18	IN	3.98	4.38	0.01			
6	Lower Flange - A2	LINEAR	4.80	IN	4.50	5.10	0.12			
7	Lower Flange - A2	LINEAR	7.50	IN	7.10	7.90	0.10			
8	Lower Flange - A2	ANGULAR	48.54	DEG	48.00	49.00	48.48			
9	Lower Flange - A2	PROFILE OF A CURVE	PROFILE OF A CURVE	IN	0.00	0.00	0.00			
10	Lower Flange - A2	PERPENDICULARITY	PERPENDICULARITY	IN	0.00	0.00	0.00			
11	Lower Flange - A2	LINEAR	2.875	IN	2.85	2.90	2.88			
12	Lower Flange - A2	LINEAR	3.200	IN	3.10	3.30	3.15			
13	Lower Flange - A2	LINEAR	3.500 ± 0.486	IN	3.00	4.00	3.50			
14	Lower Flange - A2	PERPENDICULARITY	PERPENDICULARITY	IN	0.00	0.00	0.00			
15	Lower Flange - A2	PLANENESS	PLANENESS	IN	0.00	0.00	0.00			
16	Lower Flange - A2	LINEAR	7.50	IN	7.20	7.80	7.50			
17	Lower Flange - A2	COAXIALITY	COAXIALITY	IN	0.00	0.00	0.00			
18	Lower Flange - A2	POSITION	POSITION	IN	0.00	0.00	0.00			
19	Lower Flange - A2	DIAMETRIC	4.06	IN	3.95	4.15	4.05			
20	Lower Flange - A2	LINEAR	1.56	IN	1.50	1.60	1.55			
21	Lower Flange - A2	POSITION	POSITION	IN	0.00	0.00	0.00			
22	Lower Flange - A2	DIAMETRIC	1.25	IN	1.20	1.30	1.25			
23	Lower Flange - A2	POSITION	POSITION	IN	0.00	0.00	0.00			

Production Part Approval  
DIMENSIONAL TEST RESULTS

Item	Dimension/Specification	Specification / Tolerance	Test Date	Qty. Tested	Organization/Measurement Results (Data)	OK	NG
1.1	NOTES:						
1.2	1. ANNOZE BLUE PER XYZ-90					X	
1.3	2. BREAK ALL SHARP EDGES TO .05					X	
1.4	3. INSPECT PER XH-9250					X	
2	3.25 IN	0.002 0				X	
3	4.18 IN	0.27 0.23				X	
4	4.80 IN	0.01 0.01				X	
5	7.50 IN	0.02 0				X	
6	48.54 IN	0.01 0				X	
7	2.875 IN	2.895 2.855				X	
8	3.200 IN	3.209 3.202				X	
9	3.500 ± 0.4 IN	3.503 3.496				X	
10	0.000 IN	0.006 0				X	
11	0.75 IN	0.77 0.73				X	
12	0.48 IN	0.7 0.66				X	
13	4.018 IN	0.036 0.500				X	
14	0.225 IN	0.348 0.308				X	
15	48.94 DEG	49.56 47.92				X	
16	0.281 T IN	0.286 0.276				X	
17	0.550 IN	0.02 0				X	
18	1.510 IN	0.411 0.401				X	
19	0.2 IN	0.161 0.161				X	
20	0.515 T IN	0.13 0.12				X	
21	0.515 T IN	0.13 0.12				X	
22	0.75 IN	Basic Basic				X	



As características são automaticamente destacadas em verde, vermelho ou amarelo para mostrar instantaneamente quais estão dentro da tolerância, fora da tolerância ou ligeiramente dentro da tolerância.

## SOLUÇÕES SOLIDWORKS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

O SOLIDWORKS proporciona aos usuários o ambiente de desenvolvimento intuitivo **3DEXPERIENCE** que aumenta a produtividade de seus recursos de projeto e engenharia para criar produtos superiores de modo mais rápido, eficiente e econômico. Conheça a gama completa de soluções SOLIDWORKS para projetos, simulação, comunicação técnica e gerenciamento de dados em [www.solidworks.com/ptb\\_products2014](http://www.solidworks.com/ptb_products2014).

### SAIBA MAIS

Acesse [www.solidworks.com/ptb\\_inspection](http://www.solidworks.com/ptb_inspection) ou entre em contato com sua revenda local SOLIDWORKS autorizada para saber mais.

### REQUISITOS DO SISTEMA

- Windows® 7 (32 ou 64 bits) ou Windows 8 (64 bits)
- 2 GB de RAM (mínimo)
- 125 MB de espaço livre em disco (mínimo)
- Placa de vídeo (recomendam-se as certificadas)
- Processador Intel® ou AMD®
- DVD ou conexão à Internet de banda larga
- Microsoft Excel 2007 ou posterior

Para obter mais detalhes, acesse [www.solidworks.com/ptb\\_systemrequirements](http://www.solidworks.com/ptb_systemrequirements).

## Nossa plataforma **3DEXPERIENCE**, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 12 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa **3DEXPERIENCE**®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 170.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse [www.3ds.com/pt-br](http://www.3ds.com/pt-br).

