PolyWorks
Inspector™

LA SOLUZIONE DI ANALISI DIMENSIONALE 3D E CONTROLLO QUALITÀ

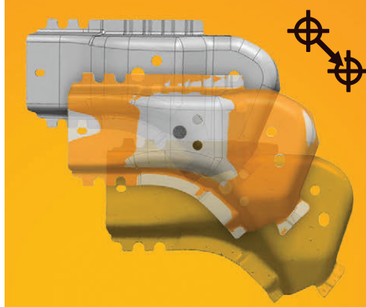
PER CONSOLIDARE I PROCESSI DI INGEGNERIA DI PRODOTTO E DI PRODUZIONE

innovmetric

PolyWorks|Inspector™ è la soluzione software universale di analisi dimensionale 3D e controllo qualità per controllare dimensioni di utensili o parti, diagnosticare e prevenire problemi di produzione e di assemblaggio, guidare la costruzione di assemblaggi attraverso misurazioni in tempo reale, e controllare la qualità dei prodotti assemblati utilizzando dispositivi di metrologia portatili e macchine CNC CMM.

ANALISI DIMENSIONALE **COMPLETA** E PACCHETTO DI STRUMENTI DI CONTROLLO QUALITÀ

PolyWorks|Inspector è basato su un potente motore di ispezione che si avvale di una gestione dei dati parametrica, algoritmi matematici certificati da PTB ed offre ampie capacità di feedback sia audio che visivo. Consente di estrarre informazioni importanti dai dati 3D misurati, automatizzare il processo di ispezione quando viene misurato più di un pezzo e strutturare la presentazione dei risultati di misura per facilitare la collaborazione digitale a livello aziendale.



Usa sempre l'allineamento giusto

Best-fit di superficie e sezioni trasversali

Allineamento best-fit delle superfici e di sezioni trasversali misurate rispetto al loro valore nominale, con la possibilità di limitare la rotazione, la traslazione o all'interno di una zona di tolleranza.

Best-fit di oggetti di misura

Costruisci il tuo allineamento a partire da entità, bersagli di riferimento, punti di superficie o bordi e usa pesi e vincoli assiali per ottimizzare i risultati.

Allineamento di più posizioni del dispositivo

Allinea il dispositivo di misura 3D mentre vengono compensate le variazioni di temperatura e utilizza il bundle adjustment per massimizzare la precisione globale.

Misurare tutte le dimensioni richieste

Gestione universale dei dati

Estrai le dimensioni misurate da nuvole di punti, modelli poligonali o punti tastati e le dimensioni nominali da un modello CAD o da una parte misurata.

Smart GD&T

Sfrutta la potenza di un motore GD&T intelligente basato sui più recenti standard ASME e ISO, con funzionalità avanzate di DRF, condizioni del materiale, modificatore di entità di riferimento e zone di tolleranza.

Analisi delle deviazioni con mappe di colori

Ottieni deviazioni di superficie, contorno, sezione trasversale o spessore misurate in base ai valori nominali e analizzale con una mappa di colori.

Calibri di profilo e Flush & Gap

Valuta le dimensioni avanzate su raccordi, linee di entità di progettazione e particolari in lamiera, come raggi, angoli, piegature, spigoli, flush and gap.

Dimensionamento basato su entità

Misura il diametro, la posizione o l'orientamento di un'entità, oppure le distanze e gli angoli tra due entità, in 2D o in 3D e configura la visualizzazione delle dimensioni in modo intuitivo.

Misura di Profili alari

Estrai entità avanzate su palette di compressori e turbine per controllare e analizzare le dimensioni come il raggio del bordo, lo spessore, la lunghezza, la larghezza, l'angolo e l'area.

Automatizza le attività di controllo qualità

Gestione di dati multipezzo

Misura più pezzi utilizzando diversi dispositivi di misura 3D e memorizzali in un'unica cartella utilizzando un formato ottimale che riduce al minimo l'utilizzo dello spazio su disco.

Strumento Esegui l'ispezione

Utilizza i potenti strumenti Esegui l'ispezione ed Editor di sequenze per automatizzare i flussi di misura ordinando e guidando le operazioni.

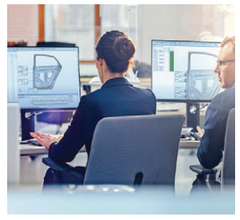
Linguaggio di script Macro

Aggiungi script macro ai tuoi flussi di misura per applicare metodi interni, fornire un particolare feedback o interconnetterti con altri sistemi.

Esamina i risultati delle ispezioni in modo efficiente

Viste di controlli

Organizza i progetti con centinaia di controlli dimensionali e GD&T in gruppi di controlli logici e più piccoli, con i singoli controlli legati ad allineamenti e sistemi di coordinate specifici.



Ispezioni per campionature

Accedi a un elenco globale di controlli ordinati per indice di caratteristica e visualizza i risultati critici in scene 3D ottimali per facilitare l'analisi dimensionale e la reportistica.

Controllo statistico di processo (SPC)

Valuta la ripetibilità e la prevedibilità dei tuoi processi di produzione con statistiche multipezzo calcolate automaticamente per le dimensioni degli oggetti e le deviazioni di superficie.

PIATTAFORMA METROLOGICA **PORTATILE** LEADER SUL MERCATO

Noto per la potenza e la stabilità delle sue interfacce hardware dirette, PolyWorks|Inspector offre un'ampia gamma di tecnologie di misura a cui le maggiori OEM del mondo si affidano per implementare processi di misura efficienti, precisi e ripetibili per i dispositivi di misura portatili.

Interfacce plug-and-play per tutte le esigenze della metrologia con dispositivi portatili

Massimizza la produttività dei bracci di scansione

Decine di migliaia di operatori di bracci portatili in tutto il mondo traggono vantaggio ogni giorno dall'affidabilità e dall'efficienza dei nostri flussi di lavoro di scansione e ispezione.

Sfrutta le nostre dirompenti innovazioni sui laser tracker

Forniamo tecnologie di scansione innovative basate su laser-tracker che accelerano notevolmente l'analisi e il controllo dimensionale di particolari e attrezzature di grandi dimensioni.

Scansione rapida di strutture di grandi dimensioni usando la digitalizzazione sferica

Riduci al minimo i tempi di rilavorazione durante l'assemblaggio di grandi strutture aerospaziali mediante scansione usando un dispositivo di acquisizione a griglia sferica e simulando in anticipo il processo di assemblaggio.

Adatta i metodi di misura ai tuoi processi

Integra dispositivi di misura aggiuntivi o procedure di misura interne creando e incorporando script macro nei tuoi oggetti di misura.

Tecnologie di guida per processi di misura 3D ripetibili

Genera scansioni di superfici di alta qualità

Ottieni risultati di scansione eccezionali in ogni circostanza grazie alla nostra esclusiva tecnologia di meshing di qualità in tempo reale che calcola e visualizza le metriche di qualità in tempo reale.

Garantisci una quantità di dati scansionati sufficiente per realizzare un'estrazione affidabile delle entità

Ricevi un feedback in tempo reale sulla copertura delle superfici, delle curve e delle circonferenze scansionate con una guida grafica che indica se un operatore debba eseguire scansioni aggiuntive.

Implementa flussi di tastatura ripetibili

Usa immagini, testi, grafica 3D e tolleranze per avviare progetti di ispezione guidati, che migliorano l'efficienza degli operatori e assicurano la ripetibilità delle misure in produzione.

Guidare la costruzione di assemblaggi attraverso misurazioni in tempo reale

Traccia con precisione la posizione dei particolari durante l'assemblaggio utilizzando le letture digitali che visualizzano contemporaneamente le posizioni del riflettore misurate in tempo reale da più laser tracker.

SOLUZIONE **CNC CMM** AD ALTA PRODUTTIVITÀ

PolyWorks|Inspector ha reinventato il modo in cui i progetti di ispezione vengono configurati ed eseguiti sulle macchine CNC CMM, all'interno di un paradigma operativo CNC CMM flessibile, intuitivo ed efficiente, simile a quello che offriamo per i dispositivi di metrologia portatili.

Il flusso di lavoro di creazione delle sequenze offline più pratico sul mercato

Riduci la complessità delle tue attività di programmazione CMM

Forniamo sequenze CNC CMM più corte e di facile comprensione: le nostre entità nominali, dimensioni e report vengono creati e gestiti al di fuori dell'Editor di sequenze.

Accelera il processo di creazione delle sequenze mantenendo il controllo

Seleziona gli oggetti da misurare e consenti all'editor di sequenze di trovare automaticamente gli orientamenti corretti degli utensili, l'ordine di misura ottimale e i percorsi di misura privi di collisioni.

Correggi gli errori nella creazione di sequenze intuitivamente

Il nostro editor di sequenze intelligente fornisce un feedback immediato quando vengono rilevate operazioni illogiche o errate e consente di correggere gli errori rilevati con un solo clic.

Evita potenziali collisioni automaticamente

Offriamo potenti tecnologie di analisi e prevenzione che rilevano potenziali collisioni di utensili in tempo reale e modificano automaticamente i percorsi degli utensile per evitarle.

La piattaforma online più potente mai progettata

Configura una sequenza CNC CMM per qualsiasi macchina a tua disposizione

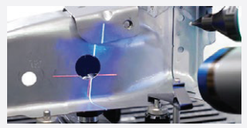
Crea la sequenza di misura per una configurazione di una CNC CMM specifica, quindi utilizza il nostro strumento di conversione per adattarla automaticamente a qualsiasi marca o tipo di macchina CNC CMM.

Salvaguarda la tua macchina CNC CMM e i relativi accessori

Evita costosi danni rilevando in tempo reale potenziali collisioni dell'utensile con particolari o dispositivi prima di avviare un'operazione di misurazione con CNC online.

Aggiungi oggetti di misura ad una sequenza senza difficoltà

Per eseguire misure aggiuntive è sufficiente creare e selezionare nuovi oggetti e lasciare che l'editor di sequenze li inserisca in modo ottimale all'interno della sequenza della macchina CNC CMM.



Completa i tuoi progetti con macchine CNC CMM usando dati acquisiti con dispositivi portatili

Utilizza uno scanner laser portatile per misurare i dispositivi ai fini dell'analisi delle collisioni o un braccio di scansione per misurare superfici ed entità che non possono essere raggiunte dalla CMM.

PIATTAFORMA SOFTWARE **UNIVERSALE**

Con un unico software è possibile ridurre drasticamente i costi operativi aumentando le competenze dei metrologi, eliminando i silos metrologici, aumentando l'intercambiabilità del personale e migliorando l'efficienza complessiva del lavoro di squadra.

Collegati con tutti i dispositivi di misura 3D grazie ad un hub di digitalizzazione universale

Esegui tutte le operazioni di ispezione utilizzando un flusso di lavoro universale di metrologia 3D

Assegna progetti di ispezione universali riproducibili su qualsiasi dispositivo di misura

© 2022 InnovMetric Software Inc. Tutti i diritti riservati. PolyWorks® è un marchio registrato di InnovMetric Software Inc. InnovMetric, PolyWorks|Inspector, PolyWorks|Modeler, PolyWorks|Talisman, PolyWorks|Reviewer, PolyWorks|DataLoop, PolyWorks|PMI+Loop, PolyWorks|AR, PolyWorks|ReportLoop, e "L'ecosistema digitale di metrologia 3D intelligente" sono marchi registrati di InnovMetric Software Inc. Tutti gli altri marchi sono proprietà dei rispettivi titolari.

PTB Certified

SmartGD&T™

Sede filiale Italia:

innovmetric

InnovMetric Software Inc.
2014 Cyrille-Duquet, Suite 310, Québec QC G1N 4N6 Canada
Telefono: 1-418-688-2061
info@innovmetric.com | www.innovmetric.com

PWINSP-PROD-A4IT-PWEI-1.0