vero Solutions

VISI

SOLUZIONI CAD CAM CAE

: machining 2D

Lavorazione su facce pratica e intuitiva

VISI Machining 2D fornisce una soluzione pratica ed intuitiva per la programmazione di macchine utensili a 2 assi e mezzo, con la possibilità di controllare il posizionamento del quarto e del quinto asse. L'opzione di Feature Recognition crea automaticamente percorsi utensili "intelligenti" ed affidabili direttamente sulla geometria solida.

Estesa gamma di interfacce CAD

VISI può importare file PARASOLID, IGES, CATIA v4, v5, v6, Pro-E, Creo, Inventor, UG-NX, STEP, Solid Works, Solid Edge, ACIS, DXF, DWG, STL e VDA. L'estesa gamma di traduttori garantisce al progettista compatibilità con tutti i fornitori. Le aziende che ricevono abitualmente modelli complessi possono trarre grandi vantaggi dalla facilità con cui i file CAD dei loro clienti possono essere gestiti, indipendentemente dal sistema con cui siano stati generati. VISI può lavorare direttamente su entità wireframe, solidi, superfici e mesh o su di una combinazione di queste entità, fornendo al progettista gli strumenti per manipolare dati CAD provenienti da altri sistemi o modellando direttamente all'interno del sistema.

Semplicità di programmazione e completa gestione degli utensili

Il "gestore delle operazioni" è intuitivo ed ha una semplice struttura ad albero che mostra le varie fasi delle lavorazioni e i dati degli utensili scelti dalla ricca libreria. Basandosi sul pezzo e sull'utensile in uso, il sistema calcola in automatico molti parametri richiesti dalla lavorazione. Un'interfaccia molto guidata conduce l'utente nella definizione dei parametri di lavorazione, delle condizioni di taglio e nella scelta del portautensili. La disponibilità di origini multiple consente di orientare velocemente geometrie importate intorno a qualsiasi riferimento, anche per lavorazioni multi-asse.

Completa gamma di cicli di foratura

Qualsiasi combinazione di operazioni può essere usata per ottenere il risultato desiderato: centinatura, foratura, filettatura, alesatura, barenatura, fresatura elicoidale, etc. La selezione di diametri e profondità direttamente dal modello rende semplice l'impostazione dei parametri ed elimina la possibilità di errori. L'ottimizzazione del percorso garantisce la lunghezza più breve del movimento dell'utensile, risparmiando tempo macchina specie nelle lavorazioni più complesse.

Contornitura 2D e spianatura facce

L'operazione di contornitura consente la scelta della direzione di lavoro, dell'approccio (circolare o diretto), e offre la possibilità, con un solo comando, di scendere fino alla profondità desiderata tramite una sequenza di passaggi. L'opzione di compensazione raggio utensile genera programmi facilmente gestibili in officina. Quando l'utensile non riesce a rimuovere tutto il materiale nei raccordi interni, il sistema fornisce le corrette informazioni per consentire la rimozione del materiale residuo con un utensile più piccolo. L'operazione di spianatura faccia offre la scelta dei percorsi a spirale o a zig-zag, garantendo la massima flessibilità.

Estesa gamma di interface CAD

Libreria utensili completa

Lavorazione delle tasche, operazioni di fresatura e fresatura di faccia

Gestione multi livello di tasche annidate

Generazione delle aree residue in modo automatico

Gamma completa di cicli di foratura

Ottimizzazione dei movimenti dell'utensile

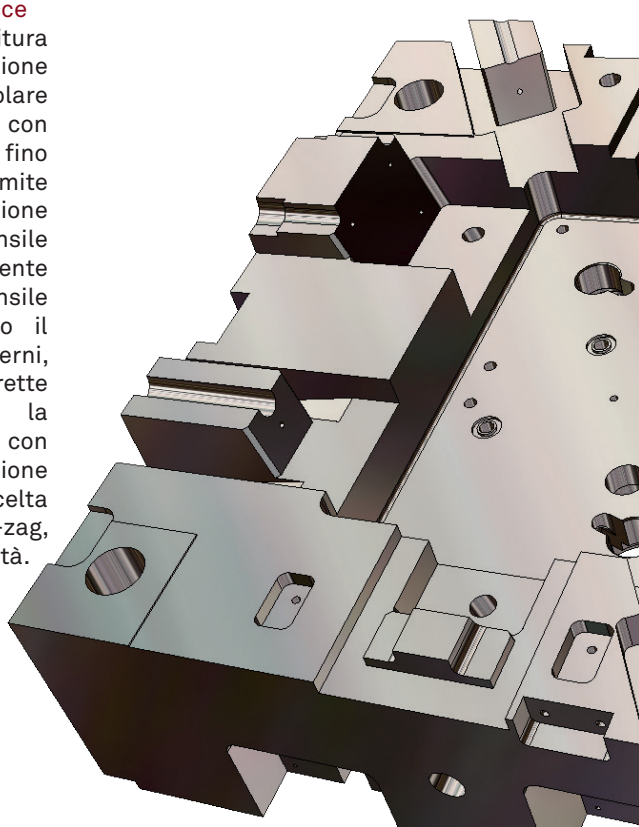
Gestione degli ostacoli

Simulazione Cinematica

Possibilità di personalizzare il Postprocessor

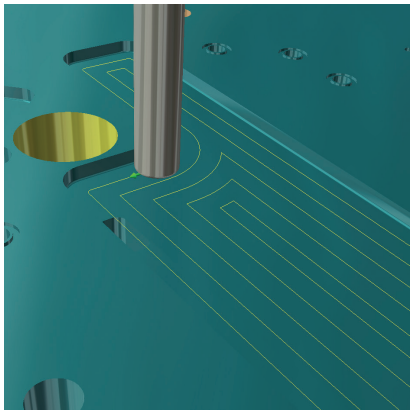
Codice NC affidabile ed efficiente

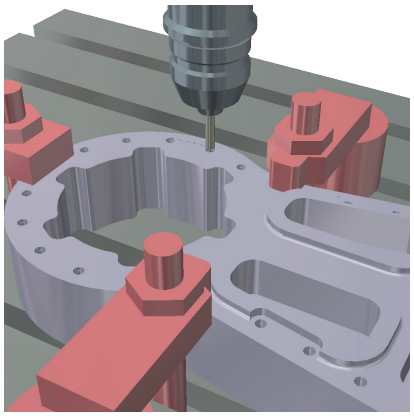
Report di uscita in formato HTML e XLS

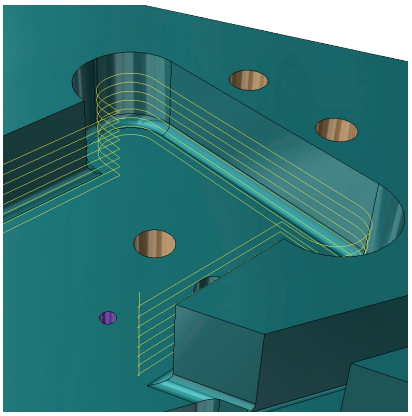


vero Solutions

L'ottimizzazione del percorso garantisce la lunghezza più breve del movimento dell'utensile, risparmiando tempo macchina specie nelle lavorazioni più complesse.







Lavorazione di tasche aperte e chiuse

E' possibile svuotare tasche con isole multiple a diverse altezze, definendo angoli di spoglia e raccordi di base sia sulle pareti della tasca che su quelle delle isole, senza necessità di modellazioni aggiuntive. Gestione differenziata dei sovrametalli assiale e verticale fornisce la massima flessibilità per soddisfare le diverse esigenze di lavorazione. In caso di tasche aperte l'utente identifica le facce aperte e automaticamente viene generato un percorso che rimuove il materiale residuo in prossimità del bordo aperto.

Sgrossatura Waveform

Il ciclo Waveform (a forma d'onda) è tecnologicamente superiore rispetto al ciclo di sgrossatura tradizionale. Il percorso utensile tradizionale deve essere eseguito con avanzamenti relativamente lenti, vista la variazione continua delle condizioni di taglio, soprattutto negli angoli dove il tagliente viene caricato fino al 100 %. Questo non avviene con il ciclo Waveform, che sviluppa un percorso utensile in grado di mantenere costante l'asportazione percentuale e di conseguenza parametri di taglio più elevati. Il percorso utensile Waveform incrementa la durata dell'utensile, e migliora l'utilizzo della macchina utensile evitando vibrazioni, inversione assi e bruschi rallentamenti.

Percorsi a due assi e mezzo per ottenere forme 3D da geometrie 2D

Tramite operazioni di rivoluzione di una sezione 2D o di estrusione di un profilo 2D lungo un'altra curva bidimensionale, l'operatore è in grado di lavorare forme 3D senza la necessità di un completo CAM 3 assi e senza bisogno di creare un modello tridimensionale. È anche possibile applicare raccordi o smussi su spigoli.

Compass Technology

Riduce drasticamente il tempo di programmazione unendo i fondamenti delle regole geometriche con l'esperienza degli operatori di macchine utensili. Il risultato è una soluzione automatica altamente affidabile per le lavorazioni che si basano su modelli solidi. Viene esteso l'approccio alle feature di VISI Machining 2D che combinato alle conoscenze del reparto produttivo permette di sviluppare strategie automatizzate di lavorazione.

Gestione degli ostacoli e controllo grafico del percorso

Identificando staffe e fissaggi, il sistema evita automaticamente questi ostacoli generando il percorso più breve per compiere le operazioni programmate. La gestione degli ostacoli garantisce l'assenza di collisioni all'interno di ciascuna fase di lavorazione e contribuisce a minimizzare il tempo macchina eliminando ritrazioni alla quota di sicurezza non necessarie. La verifica grafica del percorso generato consente all'operatore di controllare l'intera sequenza di operazioni.

La simulazione grafica permette di verificare la qualità di finitura che verrà ottenuta, la quantità di materiale asportata da ogni operazione e l'assenza di qualsiasi collisione.

Simulatore 3D

La simulazione integrata consente il controllo completo della macchina utensile e delle fasi di lavorazione, rilevando eventuali collisioni tra parti macchina, portautensile ed utensile, aiutando così a visualizzare eventuali collisioni ed identificare zone con sovrametalli o sotto misura tramite la "funzione di comparazione".

Postprocessor configurabili e fogli di lavorazione

È disponibile una vasta libreria di postprocessor per qualsiasi macchina utensile, e ogni postprocessor può essere personalizzato su esigenze particolari. Cicli di foratura configurabili, sottoprogrammi per ridurre la lunghezza del codice prodotto, interpolazione circolare, compensazione del raggio e della lunghezza dell'utensile, sono alcune tra le tante funzionalità che contribuiscono a generare percorsi utensile facilmente gestibili in officina. Automaticamente vengono generati completi fogli di lavorazione HTML o XLS con tutte le informazioni necessarie: origini, tempi di lavorazione, utensili, ecc. Il contenuto e l'aspetto dei fogli di lavorazione può essere personalizzato in base alle esigenze di ogni utilizzatore.

vero Solutions
Soluzioni CAD CAM CAE per gli Stampisti e l'Industria

VERO SOLUTIONS Srl
Via Circonvallazione, 15
10019 Strambino (TO)
Tel. 0125 712021

Via Fratelli Bandiera, 7
30020 Marcon (VE)
Tel. 041 5951523

info@vero-solutions.it

www.vero-solutions.it

HEXAGON
Authorised reseller