

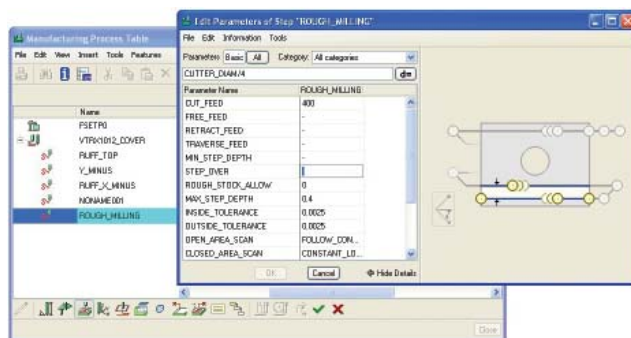
Pro/ENGINEER® Complete Machining

CONTROLLO PRESSOCHE' COMPLETO SU TUTTI I MACCHINARI NC

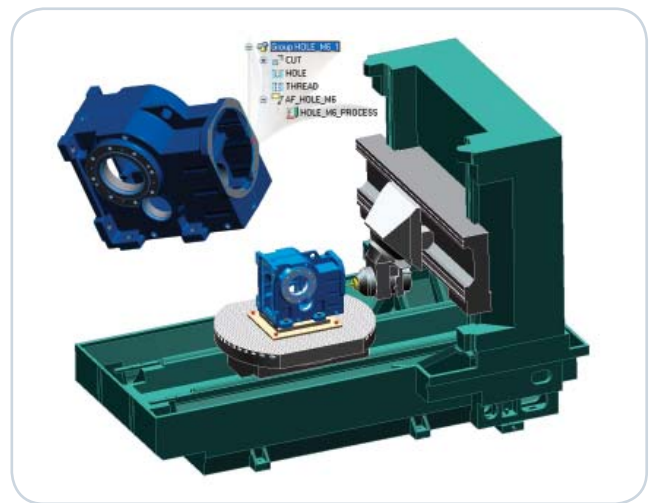
PTC ha sfruttato la potenza dei nostri strumenti di lavorazione NC standard per l'industria in un'unica soluzione NC completa, combinando Pro/ENGINEER Production Machining e Pro/ENGINEER Prismatic and Multi-Surface Milling, e ha esteso il supporto a fresatrici e a torni a più assi. Con Pro/ENGINEER Complete Machining, gli ingegneri di produzione e i macchinisti dispongono ora di un potente e completo pacchetto di librerie di utensili e funzionalità di programmazione NC per la lavorazione di produzione. Ne consegue la possibilità di creare una gamma illimitata di programmi per macchinari CNC.

Ingegneria simultanea

Con Pro/ENGINEER Complete Machining, ingegneri di produzione e progettisti possono operare simultaneamente in modo da incorporare automaticamente le modifiche di progettazione. La collaborazione integrata tra due fondamentali aree di sviluppo garantisce la possibilità di incrementare la qualità dei prodotti e ridurre gli scarti nonché i tempi e i costi di produzione.



Maggiore rapidità di creazione di percorsi utensile NC in Pro/ENGINEER grazie alla semplicità di utilizzo di un'interfaccia grafica per la definizione di parametri NC e di un potente gestore di processi con controlli del quadro comandi.



Cattura dei processi di fabbricazione con le apposite feature annotazione.

Vantaggi principali

- Supporto di fresatura da 2,5 a 5 assi, tornitura a 2 e 4 assi, elettroerosione a filo a 2 e 4-assi e fresatura/tornitura a più assi
- Include le funzionalità di lavorazione basata su feature a 2,5 assi di Pro/ENGINEER Prismatic and Multi-Surface Milling
- Estensione dell'associatività completa delle funzionalità di Pro/ENGINEER nella fabbricazione
- Eliminazione delle imprecisioni e degli inconvenienti associati all'esportazione della geometria Pro/ENGINEER in software di lavorazione di terze parti
- Sistema di programmazione di lavorazioni di produzione di primo livello per famiglie di parti con numerose varianti della stessa progettazione di base
- Riduzione o eliminazione delle verifiche del programma con parti fisiche grazie alla simulazione del processo di asportazione di materiale nei macchinari NC
- Sviluppo e affinazione efficienti delle superfici a forma libera e delle geometrie più impegnative
- Inclusione di Pro/NC-GPOST, per la creazione e l'aggiornamento di postprocessori per qualsiasi tipo di macchinario CNC

Pro/ENGINEER Complete Machining

Funzioni e specifiche

- Generazione di percorsi utensile grafici per applicazioni di lavorazione di produzione
- Importazione dei dati con supporto di IGES, STEP, VDA e DXF
- Utilizzo di dati CAD Pro/ENGINEER e dati importati da altri sistemi CAD
- Libreria di utensili con condizioni di avanzamento, velocità e taglio in base al materiale
- Controllo di tallonamento con tutte le forme di utensile: fresatura di punta, fresatura a punta sferica, sponderuola e con rastrematura
- Entrata e uscita di utensili a rampa, a tuffo o elicoidali
- Documentazione di produzione automatica: impostazione degli utensili, impostazione delle parti e documentazione dei processi
- Riordinamento dei percorsi utensile mediante trascinarsi della selezione
- Lavorazione di parti di family table: programmazione unica e propagazione a tutte le istanze
- Modifica e manipolazione dei percorsi utensile
- Supporto di sottoroutine
- Compensazione del raggio di fresa e della lunghezza dell'utensile
- Controllo di più offset degli staffaggi
- Tallonamento portautensili per percorsi utensile di sgrossatura e finitura
- Creazione automatica del pezzo in lavorazione

Fresatura a 2 assi

- Fresatura per feature: sfacciatura, periferica, sacca, sacca passante, passo, profilo, canale, asola, asola passante, rilievo, flangia, anello toroidale, sommità nervatura, smusso, arrotondamento, sottosquadro, foro di entrata e serie di fori
- Lavorazione a mano libera
- Posizionamento degli utensili e indicizzazione a 4 e 5 assi
- Lavorazione con staffaggio di tipo "tombstone"
- Acquisizione della strategia e dei processi di lavorazione
- Fresatura per filetti
- Foratura automatizzata

Fresatura a 3 assi

- Sgrossatura: fresatura a tuffo e livello Z
- Ripetizione della sgrossatura: in base all'utensile precedente, alla selezione dell'angolo e alle superfici piate
- Finitura: livello Z, piani paralleli, isolinee, linee di taglio, proiezione
- Fresatura di zone non lavorate, smerlatura e incisione
- Lavorazione automatica angoli

Elettroerosione a filo

- Contornitura a 2 assi con conici avanzati
- YXUV e XYQR a 4 assi non planari con sincronizzazione manuale e automatica
- Fresature sacche di taglio distruttivo
- Supporto per più sgrossature e scremature
- Supporto per modifiche a livello di tecnologia e arresto collante nel taglio

Tornitura

- Tornitura area ID, OD e FACE
- Scanalatura ID, OD e FACE
- Aggiornamento automatico del pezzo in corso di lavorazione
- Sincronizzazione a 4 assi e doppia torretta
- Filettatura standard e personalizzata
- Supporto per utensili solidi
- Supporto asse "Y" e "C" per fresatura/tornitura con rappresentazione del percorso utensile

Simulazione NC integrata

- Simulazione di percorsi utensile solidi
- Visualizzazione in più finestre
- Rilevamento automatico degli errori
- Simulazione cinematica dei meccanismi e rilevamento delle collisioni

Fresatura a più assi

- Lavorazione a 5 assi di più superfici: superfici convenzionali, isolinee e linee di taglio
- Lavorazione per linea di taglio elicoidale a 5 assi, per il taglio ad alta velocità
- Fresatura trucioli a 5 assi
- Foratura a 5 assi
- Supporto per angoli guida e di inclinazione
- Controllo avanzato dell'asse dell'utensile
- Contenimento dell'asse dell'utensile con curva e asse di rotazione

Lavorazione ad alta velocità

- Strategie di sgrossatura e ripetizione della sgrossatura specializzate
- Finitura basata sulla pendenza
- Attacchi e uscite con spline elicoidali
- Connessioni semplificate ad alta velocità

Postprocesso NC

- Generatore postprocessore NC grafico
- Guida in linea contestuale interattiva
- Estesa libreria di macchine utensili e controlli CNC
- Output NURBS diretto

Lingue supportate

- Inglese, tedesco, francese, italiano, spagnolo, giapponese, cinese (semplificato e tradizionale) e coreano

Requisiti di piattaforma

- Microsoft Windows (Vista e XP)
- Piattaforme UNIX (Solaris e HP-UX)

Per specifici livelli di sistema operativo, visitare il sito Web all'indirizzo www.ptc.com/partners/hardware/current/support.htm

Esclusivi vantaggi di Pro/ENGINEER

Le soluzioni CAD 3D Pro/ENGINEER dettano lo standard nell'ambito dello sviluppo prodotto in tutto il mondo non solo a causa delle eccezionali funzionalità, ma anche grazie alla completa integrazione e associatività di tutti gli strumenti CAD/CAM/CAE PTC. Pro/ENGINEER Complete Machining e gli altri strumenti per la fabbricazione Pro/ENGINEER consentono ai progettisti di operare fianco a fianco con gli ingegneri di produzione, apportando modifiche alle progettazioni in tempo reale e giungendo alla creazione in collaborazione della progettazione di prodotto ottimale in termini di idoneità alla fabbricazione. L'ingegneria simultanea offre ai team di sviluppo prodotto la possibilità di realizzare nel più breve tempo la migliore progettazione possibile.

©2007, Parametric Technology Corporation (PTC). Tutti i diritti riservati in virtù delle leggi sul copyright degli Stati Uniti e di altri paesi. Le informazioni contenute nel presente documento sono esclusivamente per scopi informativi, sono soggette a modifiche senza preavviso e non devono essere interpretate come garanzia, impegno, condizione o offerta da parte di PTC. PTC, il logo PTC, Pro/ENGINEER, Windchill ProjectLink e tutti i nomi di prodotti e i loghi di PTC sono marchi o marchi registrati di PTC e/o delle sue consociate negli Stati Uniti e in altri paesi.