

Pro/ENGINEER® Tool Design Option

DE LA CONCEPȚIE LA PREGĂTIREA FABRICAȚIEI ÎN TIMP RECORD

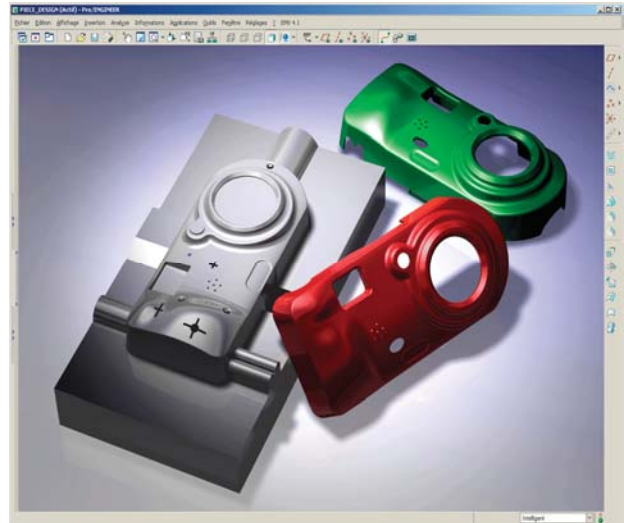
Pro/ENGINEER Tool Design Option (TDO), este un modul adițional la configurația de bază **Pro/ENGINEER Foundation Advantage**, destinat proiectării părților active și ansamblurilor matrițelor de injecție sau turnare sub presiune. Cu ajutorul facilităților recunoscute pentru modelare suprafețe parametrice, existente în **Pro/ENGINEER TDO**, proiectanții de matrițe pot crea cu o ușurință fără precedent, suprafețe de separație dintre cele mai complexe.

În plus, datorită automatizării multora dintre procesele complexe specifice, mari consumatoare de timp, **Pro/ENGINEER TDO** vă permite să inovați și să proiectați matrițele “în vederea fabricației”.

Interfețe grafice pentru matrițe de injecție și matrițe de turnare

Pro/ENGINEER Tool Design Option include o varietate de instrumente 3D CAD special create pentru a accelera procesul de dezvoltare a matrițelor. Având suportul pentru orice stadiu de dezvoltare a matriței și 2 interfețe grafice ușor de utilizat, orientate pe proces – una pentru matrițe de injecție și una pentru matrițe de turnare, proiectanții pot obține rapid rețeaua de alimentare, cavitățile și elementele active ale matriței, indiferent de complexitatea geometrică a acestora.

Legătura directă între modelele 3D Pro/ENGINEER ale piesei și părțile active realizate pe baza geometriei acestora cu Pro/ENGINEER TDO, actualizează instantaneu orice modificare a geometriei piesei proiectate, eliminând astfel etape intermediare ale procesului de realizare a proiectului de scule.



Reprezentarea fotorealistică a piesei, produsului și părții active a matriței

Beneficii majore

- Analiza grafică a unghiurilor față de o direcție de extragere, a subtăierilor și proiecțiilor de arii, urmată de corecții rapide.
- Lucrul cu două interfețe intuitive, orientate pe proces - una pentru matrițe de injecție, una pentru turnare – care ghidează pas cu pas succesiunea specifică procesului de realizare a modelului și a cavității matriței
- Crearea și modificarea unghiurilor de înclinare necesare extragerii, a racordărilor, a suprafețelor sau curbilor de separație.
- Aplicarea condițiilor de contracție atât pentru materiale izotrope cât și anizotrope
- Constructia rețelelor de alimentare și a miezurilor matrițelor de turnare, având ca referință modelul piesei
- Realizarea automată a:
 - curbilor de separație prin indicarea direcției de extragere
 - suprafețelor de separație și de închidere a matriței
 - controlului interferențelor la închiderea și deschiderea matriței
 - calculului volumului de umplere
 - procesului de separație pentru definirea componentelor solide: poansoane, cavități, elemente mobile

Pro/ENGINEER Tool Design Option

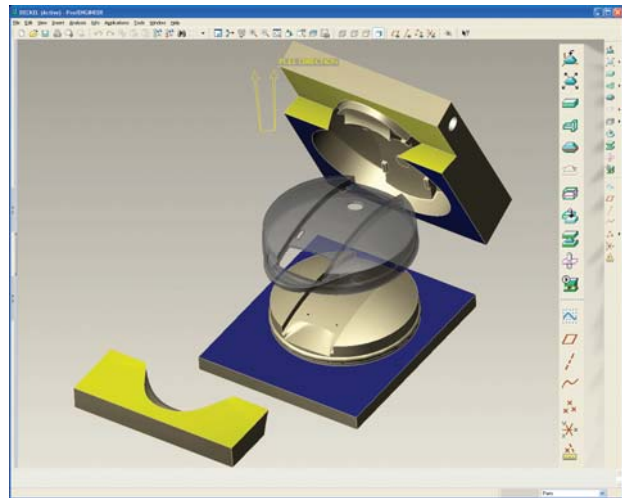
Caracteristici și funcționalități

Realizarea ansamblului matrițe

- Crearea de combinații multiple de piese de injecție, singulare dispuse rectangular, circular sau variabile. Elementele active vor rezulta în consecință
- Accesul online la cataloagele pachetelor standard, inclusiv DME, HASCO, Futaba, National, DMS și Progressive; selectarea, asamblarea, și modificarea componentelor matriței
- Asamblarea automată, realizarea tăierilor de către componente în plăci cu analiza corespunzătoare a toleranțelor. Dispune de peste 9000 de tipuri de extractori
- Simularea asamblării în condiții specifice definite de utilizator pentru mașina de injecție, în scopul detectării posibilelor interferențe
- Crearea rețelei de răcire și analiza grosimii pereților între acestea și cavități
- Simularea deschiderii matriței și analiza interfețelor
- Generarea automată a desenelor de execuție ale pieselor, ansamblurilor și fișierelor de componentă (BOM), tabele, note
- Crearea automată a rețelei de umplere și alimentare, a formei acestora, crearea duzelor de injecție

Funcționalități pentru creșterea productivității

- Reduce considerabil timpul de creare a geometriei elementelor active, poansoane, cavități, rețea de alimentare
- Crearea automată a suprafețelor de separație
- Legătura asociativă între geometria elementelor active și a piesei injectate
- Asignarea contractiilor pe diferite direcții x, y, z sau referitor la întregul model. Modificarea acestuia conduce la modificarea geometriei elementelor active
- Integrarea cu Pro/ENGINEER Plastic Advisor pentru analiza procesului de injecție
- Realizarea de componente solide ale părților active, care vor constitui modele definite pentru procesul de prelucrare pe mașini CNC (cu păstrarea asociativității cu aplicațiile Pro/ENGINEER NC)
- Actualizarea automată a modificărilor geometriei pe întreg procesul



Interfața grafică pentru matrițe de injecție

- Elimină necesitatea transferului de date între procesele de proiectare a piesei, a sculei (matriței) și tehnologia de prelucrare CNC, datorită integrării acestora într-un proces unitar, asociativ bidirecțional
- Elimină costurile de reproiectare prin controlul geometriei la verificarea închiderii /deschiderii matriței
- Interfețele grafice deosebit de intuitive, ușor de utilizat permit chiar și începătorilor în proiectarea de matrițe să devină rapid productivi.

Avantajul Pro/ENGINEER

O simplă comparație a soluțiilor CAD/CAM/CAE Pro/ENGINEER cu orice alt produs similar existent pe piață, poate demonstra motivul pentru care a devenit prima alegere a inginerilor profesioniști din întreaga lume.

Pro/ENGINEER dispune de cel mai cuprinzător set de instrumente 3D CAD și de dezvoltare, toate acestea fiind complet integrate și asociative. Aceasta înseamnă că orice modificare efectuată asupra modelului în oricare din aplicațiile Pro/ENGINEER, spre exemplu în Pro/ENGINEER Tool Design Option, se propagă automat în toate celelalte aplicații asociate.

Asociativitatea completă specifică Pro/ENGINEER vă oferă garanția că produsele dumneavoastră vor fi finalizate la timp și la standardele de calitate impuse.

PTC, Pro/ENGINEER Wildfire, ModelCHECK, GRANITE, Windchill, Winchill PDMLink, Windchill ProjectLink, precum și toate denumirile și logo-urile produselor PTC, reprezintă mărci înregistrate ale Parametric Technology Corporation (PTC). www.ptc.com

INAS S.A. Craiova, str. Caracal 244, tel. 0251581703, office@inas.ro www.inas.ro

