

: visi peps-wire

pokročilé 2 a 4 osé drátové EDM obrábění

VISI PEPS-Wire obsahuje špičkovou technologii, PEPS Wire EDM, integrovanou v grafickém prostředí VISI a vyvinutou speciálně pro přesné strojírenství, nástrojářství a formařství a průmysl tvářecích, střížných a lisovacích nástrojů.

VISI PEPS-Wire poskytuje plně automatizované rozpoznávání geometrických tvarů a technologických vlastností včetně konstantních i proměnných úkosů a 4osého obrábění přímo na 3D tělesech. Tvary se snadno a kvalitně obrábí díky kvalitním Wire EDM řezným drahám a prověřeným NC programům pro všechny Wire EDM stroje.

Široká škála CAD rozhraní

VISI umí přímo načítat soubory typu Parasolid, IGES, CATIA v4 & v5, UG, Pro-E, STEP, Solid Works, Solid Edge, ACIS, DXF, DWG, STL a VDA. Široký sortiment překladačů zajišťuje, že uživatel může pracovat s daty téměř všech CAD systémů. Firmy zpracovávající složité díly oceňují, jak jednoduše lze pracovat s daty svých zadavatelů. VISI umí pracovat přímo s hranovou, objemovou, plošnou geometrií anebo s kombinací všech tří a poskytuje uživateli nástroje pro práci s mnoha různými CAD daty. Uživatel může též snadno sestavit zadání na základě dat odečtených z výkresu a připravit data pro obrábění.

Intuitivní prostředí pro obrábění

2 a 4 osé operace umožňují uživateli definovat parametry jako například směr obrábění, automatické ofsetování, příjezdové a odjezdové pohyby, délku můstku, příjezdové a odjezdové vzdálenosti, způsoby příjezdu a další. U každého parametru je bitmapový obrázek, který ukazuje vliv daného parametru na výslednou řeznou dráhu.

Automatizované rozpoznávání

Automatizované rozpoznávání vyvinuté speciálně pro Wire EDM zahrnuje rozpoznávání děr, otevřených a uzavřených otvorů, úhlových otvorů (s konstantním nebo proměnným úhlem náklonu po obvodu), sukének a fazetek u matric, a dalších geometrických parametrů. To vše rozpoznává systém sám. Rozpoznané geometrické objekty se zapisují do geometrického stromu a jim se přiřazuje zvolená metoda obrábění a technologie.

Nástroje pro editaci

Ve vlastním grafickém prostředí VISI je velmi snadné editovat rozpoznané geometrické tvary, v případě potřeby definovat 'synchronizační přímký' pro 4osé technologie. Toto je velmi užitečné v případě hlubokých matric. V prostředí VISI je možné využívat grafická interakční táhla, pomocí kterých snadno upravovat geometrii.

intuitivní grafické uživatelské rozhraní

široký rozsah CAD rozhraní jak pro import tak pro export

rozsáhlá databáze strojů a postprocesorů

automatizované rozpoznávání tvarů, které lze obrábět drátem včetně 4 os, proměnných úkosů, úhlových děr s konstantním nebo proměnným úhlem, matric a dalších tvarů

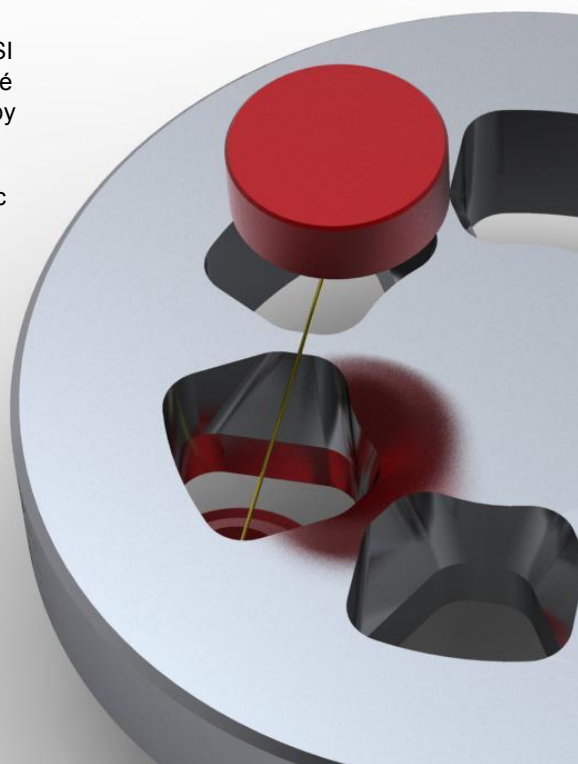
snadné hrubovací a dokončovací řezání na více otvorech najednou

různé možnosti řešení problematiky můstků a jejich automatizovaného odstranění

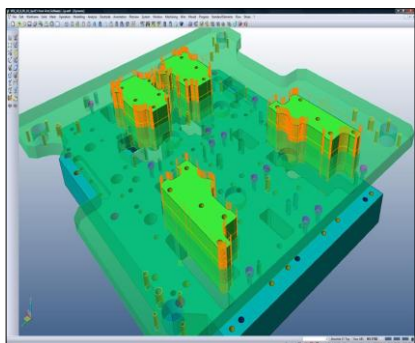
rozrušovací řezy a plná 3D simulace umožňují správné obrobení malých, nepravidelných a úkosovaných otvorů

možnost definovat najížděcí bod pro každý řez

jednoduchý a intuitivní přístup k řešení můstku a odlehčení rohů



Díky technologii VISI PEPS-Wire výrazně uspoříte čas nutný k programování, řezné dráhy budou optimalizované a tím uspoří další čas na stroji. VISI PEPS-Wire zvýší denní produkci, výrazně sníží chybovost i náklady s tím spojené a tím pozvedne vaši konkurenční výhodu.

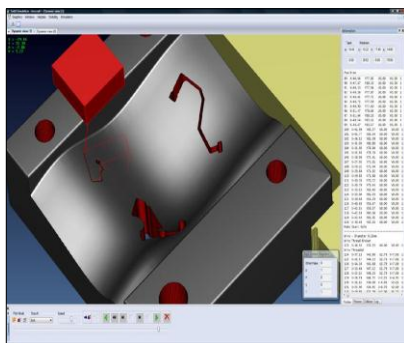


Vícenásobné můstky a jejich obrábění
VISI PEPS-Wire umožňuje uživateli definovat na jednom kusu vícenásobné startovací otvory obrábění. Systém automaticky vytvoří můstky poblíž umístění startovacích otvorů. Ve VISI PEPS-Wire je možné zvolit několik různých metod bezobslužného obrábění. Pokud váš stroj umožňuje automatické navlékání drátu, pravděpodobně budete chtít využívat bezobslužné obrábění, co nejvíce to bude možné.

Bezobslužné obrábění probíhá automatickým provedením všech operací až na odříznutí můstků. Technolog má na výběr; například, provedení hrubovacího řezání před dokončováním, kdy během hrubování jsou můstky ponechány, teprve po jeho ukončení odstraněny a dokončování probíhá nakonec. Alternativně je možné hrubovat a dokončovat, zatímco můstky a odpadový materiál zůstávají připojeny ke kusu a odstraněny na samotný závěr obrábění.

Ověření a simulace řezné dráhy

Hotová řezná dráha může být simulována na vystínovaném tělese včetně upínek a výsledné geometrie. Jakékoliv zjištěné kolize se vysvěčují na tělese a systém na obrazovce podá o tom informaci.



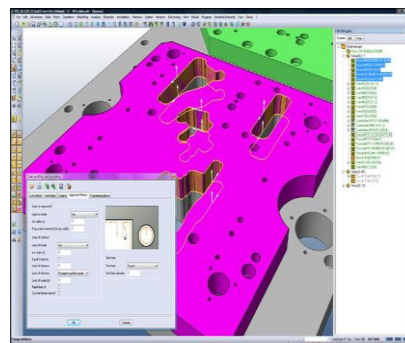
Poté, co jsou můstky odstraněny, simulace vede operátora a graficky odstraňuje odpad, a tak věrně simuluje proces řezání na stroji. Proces ověření řezné dráhy také testuje, zda lze obrobek z polotovaru vyjmout. Dále lze porovnávat obrobek a cílovou geometrii, přitom systém vysvítí zbytkový materiál pro další obrobení.

Databáze postprocesorů

VISI PEPS-Wire podporuje rozsáhlý seznam EDM drátových řezacích strojů od všech známých výrobců, jako například Agie, Charmilles, Brother, Fancu, Hitachi, Makino, Ona, Sodick, Seibu, Accutex, Mitsubishi a další. Pro stroje, které to podporují, jsou k dispozici také technologická data od výrobce stroje společně se JOB/script soubory pro Agie a CMD soubory pro Charmilles. Pokročilé postprocesory lze snadno konfigurovat, aby se přizpůsobily různým strojům a nastavením.

Strategie automatizovaného řezání

VISI PEPS-Wire nabízí různé obráběcí strategie, které automatizovaně volí pořadí hrubovacích a dokončovacích řezů a řezů odstraňujících můstky tak, aby to vyhovělo všem běžným požadavkům včetně nočního režimu, kdy se v noci



provedou všechny operace, až na odříznutí můstků.

- Různé módy rohů pro stěny s proměnným úkosem: ostré, kuželové a s konstantním poloměrem
- Různá bezpečná vzdálenost pro hlavní řezy a pro odstranění můstků
- Dodatečné M-kódy zahrnující 'Stop/Volitelný stop', 'Power on/off' a 'Odštížení/Navléknutí' drátu, které lze konfigurovat v každém bodě
- Automatizovaná tvorba startovacího otvoru v CAD bodech nebo na základě strategií počátečních otvorů, které může uživatel konfigurovat
- Druhotný výběr drátu u strojů, které to podporují
- Inkrementální přejezd na body, což vede k odstranění „stop po obrábění“ na hotovém dílu
- Automatická technologie příjezdu a odjezdu tak, aby výkon generátoru nabíhal a klesal postupně