

: peps wire

Il taglio a filo unito alle potenzialità di VISI

VISI PEPS-Wire combina la tecnologia dei prodotti PEPS con il potente modellatore di solidi e superfici di VISI ed il riconoscitore di forme dei modelli solidi 3D. Le funzioni base di PEPS rimangono inalterate e quindi gli utenti possono lavorare in un ambiente a loro familiare. Il motore della geometria VISI fornisce una piattaforma con strumenti di produttività integrati tra cui la modellazione, progettazione degli stampi progressivi, progettazione dello stampo plastica e le lavorazioni dai 2D ai 5 assi completi.

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 all'utente gli strumenti per lavorare con qualsiasi modello CAD o per ottenere rapidamente le informazioni da disegni su carta pronti per la lavorazione a filo.

Interfaccia utente intuitiva

Le lavorazioni 2 e 4 assi forniscono una scelta di parametri come la direzione di lavorazione, l'auto offsetting, i raggi di ingresso e uscita, la distanza degli sfridi, la distanza di uscita, le tecnologie di ingresso e uscita per menzionarne alcuni. Ogni

parametro è accompagnato da una bitmap che dà ulteriori informazioni sul percorso utensile risultante.

Riconoscimento automatico delle forme

Un riconoscimento automatico delle forme molto è stato sviluppato in maniera specifica per la tecnologia Wire EDM. La rilevazione di forme passanti inclusi fori, tasche aperte e chiuse, spoglie costanti (che comprendono raggi costanti e variabili), spoglie variabili, distruzione, distruzione variabile e 4 assi sono ottenute senza sforzo, semplicemente con un click. Le forme risultanti sono opportunamente raggruppate in modo da essere lavorate in maniera veloce ed affidabile utilizzando la tecnologia ed il metodo di lavorazione preferito.

Strumenti di modifica delle forme

Gli strumenti nativi di VISI rendono semplice modificare le funzionalità avanzate come le spoglie variabili o a 4 assi. Si possono aggiungere facilmente i vincoli o le linee di sincronizzazione a forme a 4 assi ed i risultati vengono aggiornati automaticamente; particolarmente utile nel caso di progetti di matrici

Interfaccia grafica intuitiva

Ampia gamma di interfacce CAD

DataBase completo di macchine e postprocessor

Riconoscimento automatico di forme EDM

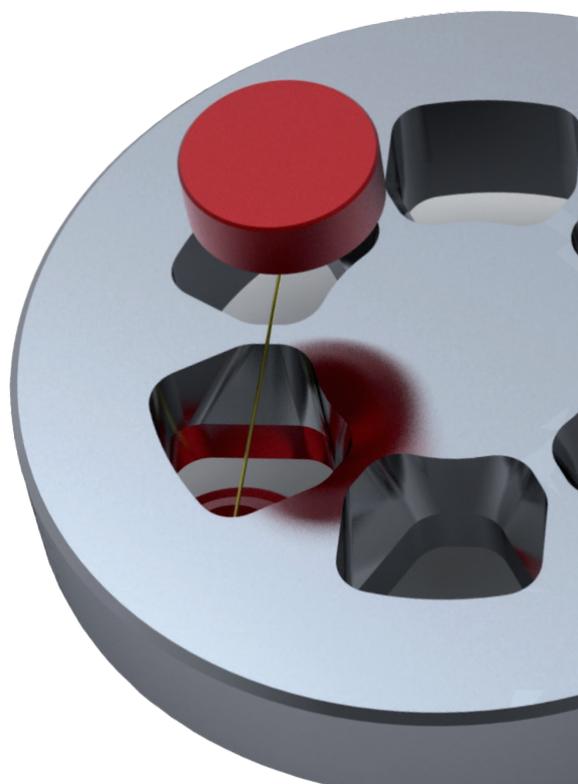
Tagli di sgrossatura e finitura facilmente applicabili a punzoni multipli o matrici

Opzioni per sfridi multipli con auto rimozione

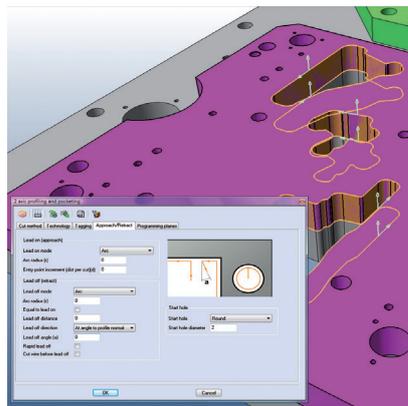
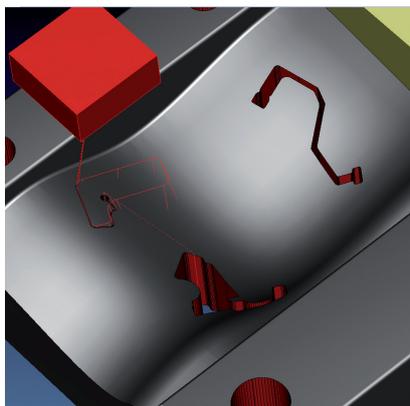
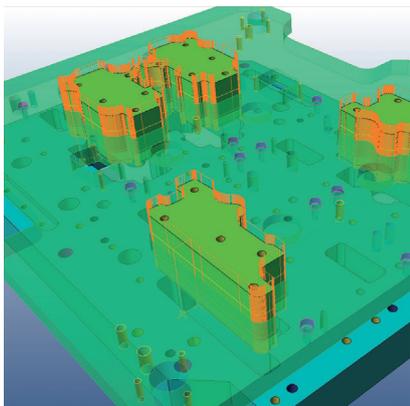
Tagli inversi su passate di sgrossatura, finitura e rimozione dello sfrido

Distruzione di tasche aperte di forma circolare, irregolare e conica

Facilità ad aggiungere sfridi multipli e raggio di scarico



VISI PEPS-Wire EDM è leader nel settore Wire EDM ed unisce le potenzialità di VISI e le funzionalità di PEPS in un'unica piattaforma.



estruse. Le forme a spoglia variabile vengono modificate trascinando l'angolo sulle singole facce della forma con le barre grafiche interattive disponibili in tutto l'ambiente VISI.

Rimozione degli sfridi e sfridi multipli
VISI PEPS-Wire permette all'utente di definire fori di inizio multipli. Il sistema stabilisce automaticamente gli sfridi vicino all'inizio di ogni nuovo foro. E' possibile selezionare modi diversi di lavorazioni senza operatore. Se la macchina è dotata di infilaggio automatico del filo allora si cercherà di farla lavorare il più possibile senza operatore. Questa lavorazione viene effettuata lasciando gli sfridi attaccati mentre vengono fatti tutti i tagli preliminari. Sono disponibili numerose strategie per il taglio del pezzo, per esempio eseguire tutti i tagli di sgrossatura prima della finitura, in questo caso i tagli di sgrossatura vengono eseguiti lasciando gli sfridi attaccati, questi vengono poi rimossi, ed infine vengono eseguiti i tagli di finitura. Come alternativa, si possono eseguire i tagli di sgrossatura e di finitura lasciando gli sfridi attaccati, successivamente toglierli ed eseguire la finitura delle sole aree di 'ritenuta'.

La verifica e la simulazione del percorso utensile

Il percorso completo del filo può essere simulato con una

rappresentazione grafica di modelli solidi comprese le attrezzature e la geometria originale. Le eventuali collisioni vengono segnalate sia sul solido che attraverso messaggi a video. Quando gli sfridi vengono staccati, la simulazione avvisa l'operatore e rimuove graficamente la parte, emulando il processo di taglio come avviene esattamente in macchina. La verifica del percorso utensile controlla anche se la parte finita viene rimossa dal componente ed esegue una comparazione tra il modello campione e la parte tagliata, in modo da evidenziare eventuali residui di materiale o graffi sulla parte.

Il database dei post processor

VISI PEPS-Wire supporta un'ampia gamma di macchine EDM dei maggiori costruttori, inclusi Agie, Charmilles, Brother, Fanuc, Hitachi, Makino, Ona, Sodick, Seibu e Mitsubishi. Sono supportati anche i dati forniti dalla tecnologia delle macchine utensili e i file di output JOB/Script per Agie e CMD per Charmilles.

Strategie di taglio automatico

VISI PEPS-Wire offre alcune strategie predefinite di taglio per passate di sgrossatura, finitura per coprire le esigenze comuni dell'officina come il ciclo di tagli diurno con operatore ed il ciclo notturno senza operatore.

- Gli elementi nulli a 4 assi sono supportati e comprendono un offset affidabile dove le piccole aperture vengono eliminate.
- Spigoli, raggi variabili e costanti per spoglie variabili
- Distanza di sicurezza separata per tagli principali e rimozione dello sfrido
- Creazione automatica del foro di inizio utilizzando i punti CAD oppure strategie definite dall'utente
- Selezione del filo secondario
- Punti di ingresso incrementale per eliminare 'marcature' su componenti finiti
- Tecnologia di avvicinamento automatico e retrazione per permettere di aumentare o diminuire la potenza in maniera graduale.

