

RETTIFICATURA TOPOLOGICA



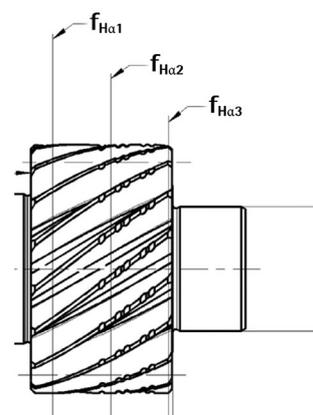
KAPP NILES

con mole a vite e a profilo

Con la continua evoluzione delle caratteristiche di carico delle dentature viene richiesta sempre più attenzione alla topologia del fianco del dente specialmente per evitare o anche per influenzare le modificazioni realizzabili durante la rettificazione con conseguenti maggiori richieste nella rettificazione delle dentature.

Per utilizzare questa tecnologia nella produzione di serie con KAPP NILES, in particolare per la rettificazione a generazione a vite e a profilo, vengono messi a disposizione facili menù guidati e calcoli automatici interni alla macchina per i necessari dati preventivi dei percorsi di ravnivatura e di rettificazione.

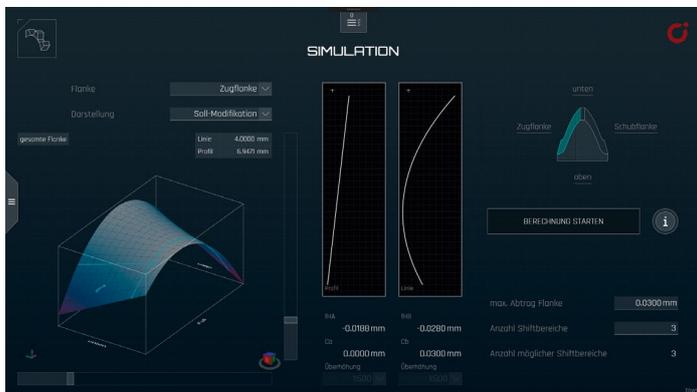
Dopo aver inserito i dati della dentatura possono essere inseriti graficamente i valori del profilo, dell'elica e degli svergolamenti utilizzando un programma editor. Con la scelta del tipo di mola, l'operatore decide se rettificare topologicamente a vite o a profilo. Il controllo della macchina mette a disposizione menù per l'inserimento dei dati necessari ed alla fine si calcola il percorsi di ravnivatura e di rettificazione. L'operatore può verificare i risultati previsti con la simulazione grafica sul controllo della macchina. Alla fine parte la lavorazione.



Modifiche sulla dentatura

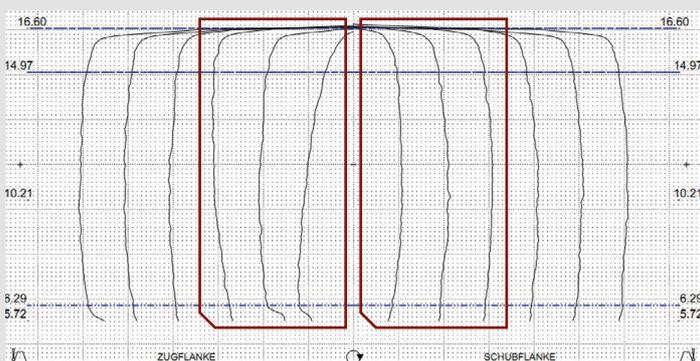
Per la **rettificazione topologica a generazione a vite** le modificazioni vengono realizzate in parte con la geometria della mola e in parte con il movimento del processo di rettificazione. Con una interpolazione multi assi del ravnivatore e la mola viene modificata un'area della mola durante la ravnivatura a fianco doppio. Durante il movimento di rettificazione della fascia del dente questa area della mola a vite viene anche mossa in direzione del proprio asse di rotazione per ottenere la bombatura dell'elica e i valori dello svergolamento richiesti sulla dentatura.

La **rettificazione topologica a profilo** può essere realizzata con l'interpolazione di più assi. La quantità degli assi coinvolti è influenzabile dall'operatore. Si può utilizzare la rettificazione a fianco singolo o a fianco doppio. Con l'aiuto di questi metodi si possono realizzare tutte le correzioni possibili.

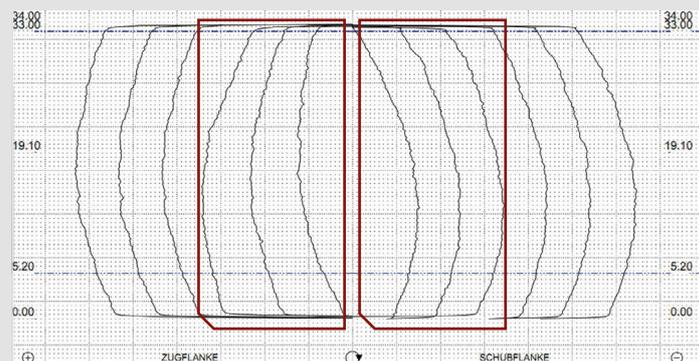


Simulazione 3D

Esempio di lavorazione: Dentatura elicoidale | Fianco di tensione specificamente interbloccato | Fianco di spinta senza interblocco



Misurazione del profilo



Misurazione dell'elica