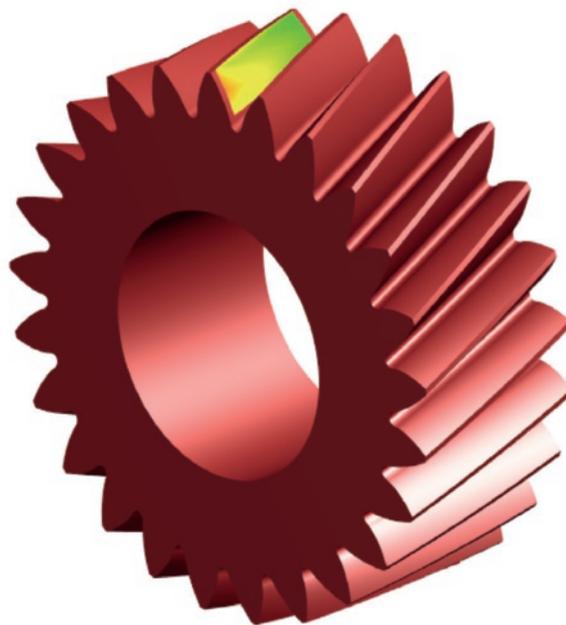


PIÙ LIBERTÀ NELLA PROGETTAZIONE

SVILUPPO RAPIDO DEL CONCEPT, CREMAGLIERA PER STERZO, SKIVING. QUESTE LE PRINCIPALI NOVITÀ DELLA NUOVA RELEASE DI KISSOFT, RILASCIATA LO SCORSO GIUGNO.



A seguito di alcune richieste provenienti dal mercato italiano, è stata aggiunta la possibilità di calcolare pignone e cremagliera con assi sghembi, tipica applicazione per lo sterzo dei veicoli.



Analisi del contatto anche per pignone-cremagliera e per gli ingranaggi asimmetrici.

Sono molte le novità della versione 2019 di KISSsoft appena rilasciata (30 giugno 2019); a partire dal nome, che ha perso l'indicazione del mese di rilascio (da 03-2018 si passa a 2019), seguendo quello che ormai è diventato uno standard di fatto nei software. Di seguito verranno descritte le principali novità.

Interfaccia

L'interfaccia grafica è più user-friendly (si comincia a sentire l'effetto americano), soprattutto per quanto riguarda la disposizione delle finestre nello schermo: possono essere trascinate senza agganciarsi automaticamente e possono essere disposte su più colonne. Questo è comodo soprattutto con monitor da 16:9 o su postazioni con 2 o più schermi. Si notano tanti piccoli miglioramenti che rendono comodo il lavoro, come ad esempio lo zoom del report con la rotella del mouse.

Alberi e cuscinetti

La collaborazione con SKF ha portato gli strumenti di calcolo del porta-

le web SKF all'interno del modulo alberi di KISSsoft. Praticamente, le funzioni di Simpro Quick sono incluse in KISSsoft. È stato notevolmente migliorato l'algoritmo che cerca di dedurre la geometria interna dei cuscinetti dalle poche informazioni a disposizione dai dati a catalogo o dal conteggio del numero di sfere. Per i cuscinetti SKF, la geometria interna è praticamente completa direttamente nel database di KISSsoft.

Analisi del contatto

L'algoritmo è ormai consolidato, sono stati apportati miglioramenti soprattutto nella presentazione dei risultati, nell'organizzazione e nel tipo di grafici. Un buon calcolo ormai non può prescindere da una bella presentazione dei risultati. La TCA è ora possibile anche per pignone-cremagliera e per gli ingranaggi asimmetrici.

Crema-gliera per sterzo

A seguito di alcune richieste del mercato italiano, è stata aggiunta la possibilità di calcolare pignone e crema-

gliera con assi sghembi. È la tipica applicazione per lo sterzo dei veicoli. Sempre sul filone degli assi sghembi, ora nel calcolo di una coppia di ruote sghembe è possibile utilizzare corone interne. Non tutti forse conoscono gli epicicloidali ad assi sghembi, nei quali il solare è una vite senza fine. Ora è possibile affrontare il calcolo di questa "simpatica" geometria.

Skiving

Lo skiving è una tecnica di lavorazione degli ingranaggi cilindrici che potrebbe sembrare a metà strada fra il taglio con creatore, che ha un moto di taglio continuo, e quello con coltello stozzatore, per la forma dell'utensile. È molto usato in ambito automotive o comunque quando la presenza di uno spallamento non lascia abbastanza spazio per l'uscita del creatore. Nella versione 2019 di KISSsoft è possibile definire il processo di skiving, grazie soprattutto alle informazioni fornite dalla casa madre Gleason, produttrice di macchine utensili per questa lavorazione.

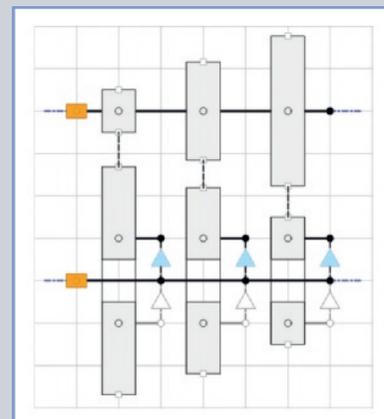


Grazie alla collaborazione con SKF, gli strumenti di calcolo del portale web SKF sono stati portati all'interno del modulo alberi di KISSsoft.

Ambiente di concept

La novità più lampante è però l'ambiente di concept, in cui tracciare velocemente lo schema cinematico di una trasmissione, senza dover scendere troppo nel dettaglio, come quando invece si usa KISSsys. La richiesta proveniva soprattutto dall'ambiente trattori, ma anche da quello

automotive. In fase di progetto, è importante avere uno strumento in cui sia facile cambiare il layout della trasmissione, spostare una marcia da un albero a un altro, aggiungere o togliere prese di forza e rinvii. Nello stesso ambiente deve però essere possibile calcolare i rapporti di trasmissione e le velocità alle ruote, basandosi esclusivamente



sul numero di denti, senza preoccuparsi di altri parametri geometrici di macro o addirittura di microgeometria. KISSdesign, questo il nome dello strumento di concept, è particolarmente indicato per i progettisti, che, dopo aver definito il layout della trasmissione, lo passeranno all'ufficio calcoli per la definizione di quella che molti chiamano "tavola 2". In questa seconda fase verranno generati direttamente dal layout i files di KISSsoft e KISSsys.

Metodi di calcolo

KISSsoft è sempre presente e attiva nei gruppi di lavoro che definiscono le normative nazionali (UNI, DIN, VDI, AGMA) e internazionali (ISO). Non stupisce la presenza nel software delle nuove versioni di tali documenti, perfino in versione bozza. Ecco alcune novità:

- AGMA 6015: ingranaggi cilindrici per impianti di laminazione
- ISO/DTS 10300: grippaggio delle coppie coniche e ipoidi.
- Nuova versione della DIN 3996: 2018 per le viti senza fine
- Nuova numerazione delle norme ISO per ingranaggi cilindrici che ora sono denominate ISO 6336

Ingranaggi in plastica

Sempre più aziende produttrici di materie plastica (SABIC, Victrex, DuPont, DSM, EMS, Evonik, Albis, Polyplastics, Lehmann&Voss) stanno stringendo accordi con la KISSsoft e le forniscono i dati dei loro materiali specificatamente per il calcolo degli ingranaggi.

Questo conferma la leadership della KISSsoft nella ricerca e sviluppo delle normative per questo settore in crescita esponenziale. La nuova versione del software presenta anche un'interfaccia diretta col portale www.materialdatacenter.com

Coniche Gleason

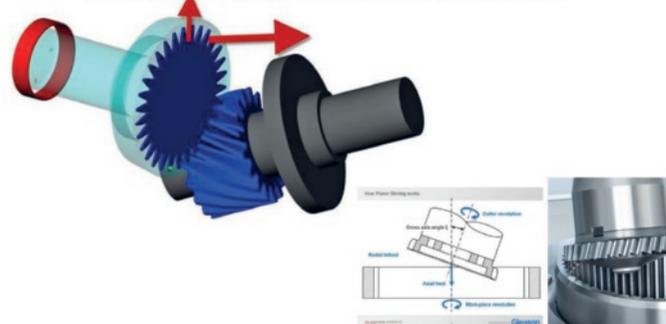
I file generati da GEMS, il software Gleason per coppie coniche e ipoidi, il successore di Cage, possono essere importati direttamente in KISSsoft senza passaggi intermedi in KISSsys come invece nella versione precedente.

Macro

I principali software di calcolo e lo stesso Microsoft Office hanno un ambiente per lo sviluppo di macro per automatizzare semplici operazioni. KISSsoft invece poteva essere programmato solo da KISSsys o con l'interfaccia COM da altri software, come Excel. Nella versione 2019 finalmente anche KISSsoft ha un suo linguaggio di macro, facilmente utilizzabile senza esperienza di programmazione.

Manufacturing knowhow in KISSsoft : Power Skiving

Check with examples from Gleason in Studen



5 / 22.08.2019 / News on Gears-IV Ulrich Kissing

KISSsoft

Nella versione 2019 di KISSsoft è possibile definire il processo di skiving, grazie soprattutto alle informazioni fornite da Gleason.

In sintesi

L'attesa per la nuova versione, più lunga del solito, è stata ampiamente ripagata dalle novità, soprattutto perché aderenti a quelle che sono state le richieste di tanti clienti e prospect che si sono rivolti alla KISSsoft nella speranza di trovare un prodotto di qualità, che rispondesse cioè alle loro aspettative e richieste.

© RIPRODUZIONE RISERVATA