

Produzione e controllo degli ingranaggi in “Closed-Loop”



Gleason presenta alla EMO di Milano lo stato dell'arte nella progettazione, produzione e controllo di qualità di ingranaggi cilindrici e conici. In primo piano ci sarà la nuova release del software KISSsoft per la progettazione di ingranaggi e trasmissioni, il controllo in linea al 100%, l'analisi del rumore, oltre a dimostrazioni di produzioni dal vivo, in diretta dagli stabilimenti Gleason nel mondo.

di Andrea Baty

- Il nuovo apparecchio di controllo a rotolamento doppio fianco GRSL, combinato con la tecnologia laser, rivoluziona il processo di misura della qualità degli ingranaggi.
- *The new GRSL Gear Rolling System with laser technology revolutionizes in-process gear inspection.*

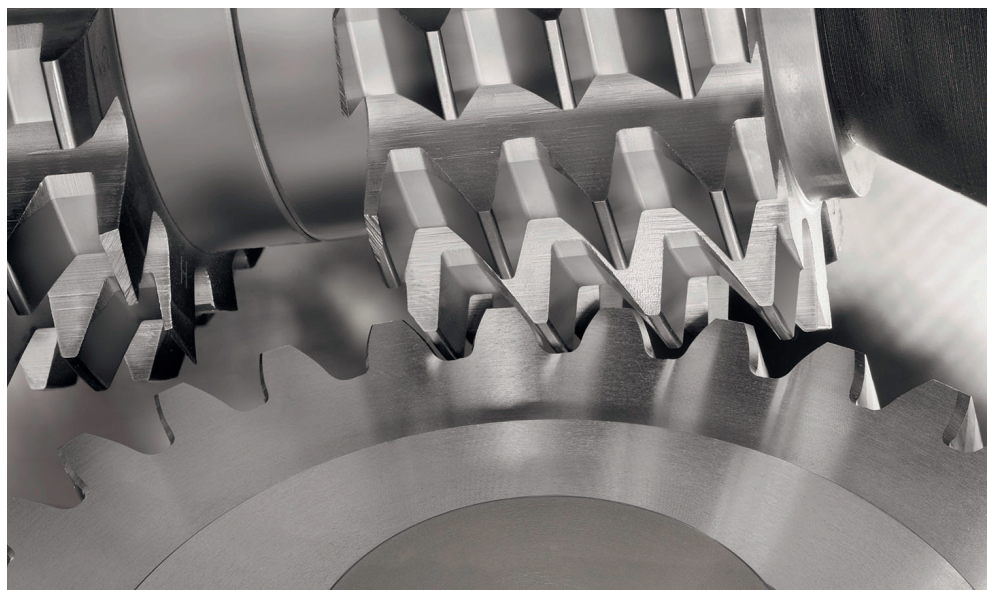
Tra le tante innovazioni che Gleason presenta alla EMO di Milano vi è la nuova release del software di calcolo KISSsoft (KISSsoft® Release 2021) sempre più potente, grazie anche all'aggiunta di KISSsys® per la progettazione dell'intera trasmissione. Le caratteristiche includono: calcolo dei cuscinetti con la geometria interna in "SKF Cloud", controllo delle collisioni durante la levigatura e power skiving, affidabilità del sistema a prima vista con AGMA 6006-B20 e interfaccia con Gleason's GEMS® per lo scambio di informazioni sugli ingranaggi e sul sistema per l'ottimizzazione e la produzione di ingranaggi conici.

Controllo di qualità in linea al 100% con analisi integrata del rumore

Il nuovo apparecchio di controllo a rotolamento doppio fianco GRSL, combinato con la tecnologia laser, rivoluziona il processo di misura della qualità degli ingranaggi e alza gli standard di velocità permettendo il controllo di volumi importanti.

Questo apparecchio compatto combina il test di rotolamento doppio fianco con le misure di profilo, elica, passo su tutti i denti per un controllo esaustivo del processo.

I dati di misura e il trend del processo vengono visualizzati in tempo reale con possibilità di invio di correzioni automatiche alla macchina di produzione. Inoltre, l'analisi Gleason delle ondulazioni superficiali fornisce una potente e nuova soluzione per la rivelazione in tempo reale di possibili sorgenti di rumore.



- La dentatrice a creatore 280HCD Genesis® sarà tra le novità presentate con podcast web.
- The 280HCD Genesis® Gear Hobbing Machine will be presented with live webcasts.

SPECIAL - machine tools

Closed-loop manufacturing and inspection of gears



At EMO Milano 2021, Gleason Corporation will showcase the latest technologies in design, manufacturing and inspection of cylindrical and bevel gears. Special focus will be given to the new KISSsoft Gear and Transmission Design Capabilities, 100%-In-Process Control, Gear Noise Analysis and live manufacturing demonstrations from Gleason operations around the globe.

Among the number of novelties Gleason will introduce at EMO, Milan, there is the powerful, new KISSsoft® Release 2021, with KISSsys® add-on for the design of entire transmissions. The features include: bearing calculation with inner geometry in the “SKF Cloud”, collision check during honing and power skiving, system reliability at a glance with AGMA 6006-B20 and the interface with Gleason’s GEMS® to exchange gear as well as system information for bevel gear optimization and manufacture.

Up to 100% In-Process Quality Control with Integrated Gear Noise Analysis

The new GRSL Gear Rolling System with laser technology revolutionizes in-process gear inspection and sets a new standard for high-speed, high-volume quality control. This compact gear inspection unit combines double

flank roll testing with index and involute measurement as well as lead measurement on all teeth for full analytical and functional in-process gear inspection. Measurement data and process trend analysis are displayed in real time throughout the production run, with automatic Closed Loop corrections. In addition, Gleason’s Advanced Waviness Analysis gives gear manufacturers a powerful new solution for the detection of potential noise problems in real-time.

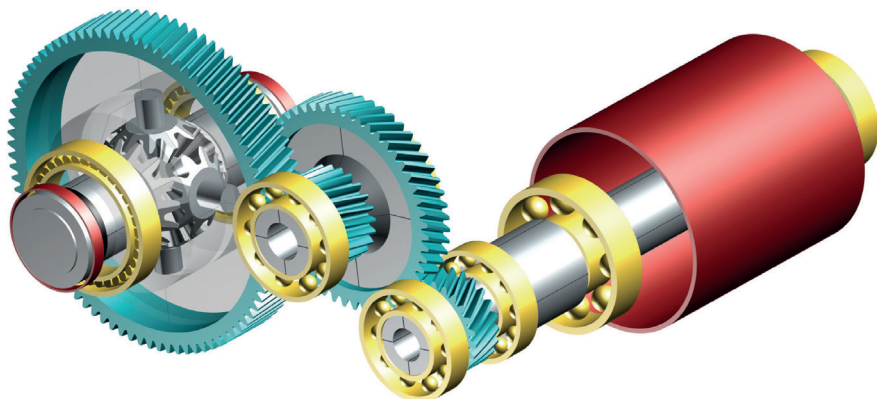
Multi-Sensor Technology for Analytical Gear Inspection

The latest 300GMSL Gear Metrology System combines standard tactile probing for cylindrical and bevel gears with the power of non-contact laser scanning of tooth flank form. The integration of laser scanning and associated 3D graphics with CAD interface considerably expands both the functionality

and the range of applications for this machine platform and is ideally suited for thorough gear analysis and development. Achieving a more complete analysis of process variable changes becomes much more intuitive with the high-resolution topographical surface mapping capability. A new host of tools for the detection and analysis of gear noise makes the 300GMSL an ideal solution for addressing this critical factor in today’s e-Drive transmissions. The 300GMSL is “Closed Loop ready” to network to many of Gleason’s hard finishing machines.

Live Product Demos And Virtual Show

Gleason will present several new products with live webcasts directly from its global operations including a world premiere, the 280HCD Genesis® Gear Hobbing Machine with Integrated Chamfer Hobbing, high precision Threaded Wheel and Polish Grinding, combined Power Skiving and gear hobbing, and the new Phoenix® 500C Bevel Gear Cutting Machine with Pentac® Ecoblade Cutter System for bevel gears up to 500 mm in diameter. ●



● Tra le novità che Gleason presenterà alla EMO figura la potente, nuova KISSsoft® Release 2021.

● Among the number of novelties Gleason will introduce at EMO, Milan, there is the powerful, new KISSsoft® Release 2021.

Tecnologia multi-sensore. per il controllo degli ingranaggi

Il più recente apparecchio 300GMSL combina un tradizionale tastatore tattile, per il controllo degli ingranaggi cilindrici e conici, con la potenza della scansione laser del fianco dente.

L'integrazione della scansione laser e dei moduli grafici 3D con interfaccia CAD espande considerevolmente sia la funzionalità che il range di applicazioni di questo appa-

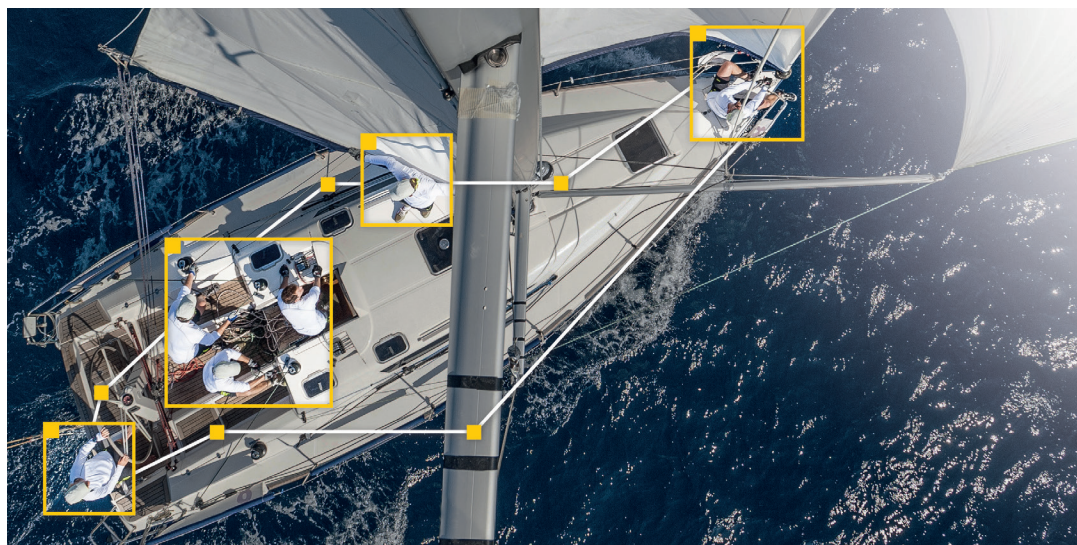
recchio di controllo e si presta particolarmente per lo sviluppo e l'analisi degli ingranaggi.

È attraverso l'alta risoluzione della topografia e delle capacità di mappatura che l'analisi delle variabili del processo diventa possibile ed intuitiva. Inoltre, un nuovo tool per l'analisi del rumore fa del 300GMSL la soluzione ideale per risolvere gli aspetti critici che si affrontano con le trasmissioni e-Drive.

L'apparecchio 300GMSL è infine pronto per essere messo in "Closed-Loop" con molte delle macchine Gleason di finitura.

Dimostrazioni dal vivo e show virtuale

Gleason presenta inoltre diversi nuovi prodotti con collegamenti in diretta dai propri stabilimenti fornendo in particolare un'anteprima mondiale: la dentatrice a creatore 280HCD Genesis® con sbavatura integrale, la rettificazione di precisione e per super-finitura con mola a vite, la combinazione di Power skiving con la dentatura a creatore, e la nuova dentatrice Phoenix® 500C col sistema di taglio Pentac® Ecoblade Cutter per coppie coniche fino a 500 mm di diametro. ●



Salpa verso il Futuro

Le soluzioni di automazione decentralizzata stanno spostando le coordinate della moderna produzione industriale. Ti guideremo verso il successo.

TURCK | **BANNER**

LEARN MORE



www.turck.it/da