

Nei veicoli di ultima generazione, i cuscinetti a strisciamento – da quelli impiegati nel vano motore fino a quelli installati nei tergicristalli – devono soddisfare requisiti molto elevati in termini di robustezza, resistenza alla corrosione e agli agenti chimici, essendo al contempo leggeri.

igus, lo specialista delle motion plastics, ha progettato nuovi cuscinetti a strisciamento per l'ingegneria automobilistica realizzati utilizzando il polimero iglidur H5 ad alte prestazioni con lubrificazione integrata. Componenti di nuova generazione che trovano applicazione in varie parti del veicolo come telaio, cambio, tettuccio apribile, pedali, tergicristalli, assicurando robustezza e resistenza alla corrosione, anche derivante dall'utilizzo di prodotti chimici.

Il polimero iglidur H5 garantisce, inoltre, estrema leggerezza, che permette al costruttore di migliorare l'autonomia del veicolo riducendone il consumo energetico. "I test a lungo termine condotti nel nostro laboratorio interno hanno dimostrato che iglidur H5, frutto di un'ulteriore ottimizzazione della formulazione, è fino al 30% più resistente all'usura rispetto al suo predecessore H4, pur confermandone le caratteristiche in termini di resistenza agli urti", commenta Stefan Loockmann-Rittich, Responsabile della Business Unit cuscinetti iglidur presso igus GmbH.

Il nuovo polimero iglidur H5 completa il range dei materiali della serie H, tutti rinforzati con fibre. Particolarmente indicato per gli elevati carichi, presenta allo stesso tempo caratteristiche di flessibilità ulteriormente potenziate rispetto a materiali compositi metallici e plastici convenzionali utilizzati nell'ingegneria automobilistica.

igidur H5 pesa un quinto rispetto a materiali alternativi e resiste a temperature fino a 200°C

I nuovi cuscinetti a strisciamento progettati da igus impiegando il nuovo polimero iglidur H5 possono essere utilizzati anche nei tergicristalli, che devono funzionare in modo affidabile anche in presenza di carichi pesanti, come strati di neve.

"Abbiamo aggiunto fibre e riempitivi al polimero di base, creando cuscinetti in grado di sopportare elevate sollecitazioni e forze, carichi di spigolo, impatti e urti, anche sotto carico continuo", aggiunge **Loockmann-Rittich**. Il nuovo materiale iglidur H5 è anche resistente al sale, alle sostanze chimiche, ai carburanti, agli oli e alle alte temperature (fino a 200°C). È quindi adatto anche per i componenti del vano motore, come le pompe dell'acqua e del liquido di raffreddamento.

Grazie alle loro proprietà, questi nuovi cuscinetti si prestano, inoltre, a numerose applicazioni in variegati ambiti industriali tra cui gli impianti chimici.

Questo comunicato e molte altre notizie sono disponibili su www.igus.eu/press

© riproduzione riservata pubblicato il 5 / 04 / 2023