

Con un numero crescente di veicoli dotati di tiranti sterzo in alluminio, il marchio Moog di Federal-Mogul Global Aftermarket, parte di Federal-Mogul Corporation, ha deciso di offrire, primo sul mercato dell'aftermarket, tiranti sterzo in alluminio, testati al 100% per prevenire la fuoriuscita della boccola. La fuoriuscita della boccola sottoposta a notevoli sollecitazioni è una delle problematiche più comuni legate alla qualità e alle prestazioni in tutti i ricambi in alluminio al giorno d'oggi.

“È essenziale che i meccanici pensino che i componenti che stanno installando siano in grado di risolvere il problema del cliente e non costituiscano un problema in termini di prestazioni quando la macchina torna in strada. I tiranti sterzo Moog in alluminio, così come tutti i componenti Moog, sono progettati, costruiti e testati per prevenire indesiderabili problemi quali la fuoriuscita della boccola,” ha affermato Wim Vercauteren, product marketing director, wiper and chassis products, Federal-Mogul, EMEA and South America.

In risposta alle crescenti problematiche incontrate con i tiranti sterzo di ricambio della concorrenza, il team di ingegneri Moog di Federal-Mogul ha analizzato e poi migliorato la sua produzione interna così come le metodologie di test, per eliminare in pratica la possibilità di fuoriuscita della boccola e/o l'eventuale danno. Attraverso questo processo, il team ha ottimizzato un numero di fasi costruttive chiave e caratteristiche di prodotto come ad esempio il livello di inserimento e

tenuta (*press-in*), metodo usato per assemblare la boccola al tirante, la durezza del materiale del diametro esterno della boccola e della superficie del diametro interno del tirante, e la rugosità stabilita di queste superfici accoppiate.

In un passaggio successivo, ogni tirante sterzo Moog in alluminio deve essere sottoposto a un rigoroso test di tenuta della boccola dove la massima forza assiale teorica viene esercitata sui diametri interno ed esterno del componente. L'esito positivo del test viene stampigliato su ogni tirante in ogni sua parte, per dare ai meccanici la sicurezza che il componente sarà in grado di resistere alle sollecitazioni della guida ordinaria.

Richieste rigorose di qualità nei processi e nei materiali sono soprattutto importanti nei componenti per lo sterzo e le sospensioni che includono parti in gomma, secondo il team di ingegneri Moog.

“La rapida crescita dell'utilizzo della gomma sugli attuali veicoli migliora la complessiva sensazione di guidabilità e comfort a livello della sospensione, per cui la qualità della gomma e del relativo processo di fabbricazione sono molto importanti, in particolare nei bracci oscillanti e nei tiranti sterzo. In assenza di questo focus sulla qualità, si va incontro a

problemi di rumore e a cedimenti prematuri” ha affermato Gultekin Hazer, Moog technical product manager. “Processi di controllo qualità extra come questi e l’utilizzo di materiali, geometrie e processi produttivi superiori hanno reso Moog il marchio di prodotti sterzo e sospensioni di cui fidarsi,” ha aggiunto Vercauteren. “Dato che l’industria si sta muovendo verso l’uso preponderante di tiranti sterzo in alluminio in molti veicoli, è importante che le officine comprendano di potersi affidare a Federal-Mogul e al marchio Moog per il ricambio.”