

Per aprire la strada a pneumatici di nuova generazione con un'efficace riduzione del rumore e una maggiore tecnologia dei sensori, Henkel ha introdotto Loctite SI 5930 FIT, un adesivo in gomma siliconica RTV per applicazioni di incollaggio all'interno di pneumatici. Il prodotto offre eccellenti proprietà di adesione su tutte le comuni gomme ed è compatibile con diverse schiume acustiche e agenti distaccanti. Come soluzione MEKO-free e inodore soddisfa anche i severi standard HSE. Inoltre, Henkel supporta i produttori e i fornitori di pneumatici con un programma di test di incollaggio completo e attraverso collaborazioni con i leader nel settore delle consulenze per il mercato dei pneumatici e delle attrezzature dedicate alla produzione di ruote.

La continua riduzione dei rumori di guida nell'ingegneria automobilistica ha portato a una maggiore attenzione dei progettisti al rumore di risonanza dovuto alle cavità dei pneumatici. I produttori di pneumatici stanno adottando sempre più le nuove schiume acustiche che sono incollate alla superficie interna del materiale del battistrada per minimizzare il trasferimento del rumore. Allo stesso tempo, c'è una crescente domanda per i sensori incollati all'interno dei pneumatici per misurare i parametri di prestazione come la pressione dei pneumatici, la profondità del battistrada o l'area di contatto.

“Un requisito fondamentale è la resistenza a lungo termine del materiale adesivo, anche in condizioni stradali, di guida e meteorologiche gravose”, afferma Wim Boone, Senior Sales Engineer di Henkel. “Il nostro prodotto Loctite SI 5930 FIT ha dimostrato con successo le sue prestazioni di adesione dalla linea di produzione di pneumatici a oltre un milione di chilometri di severi test su strada.”

Loctite SI 5930 FIT (FIT sta per Fix In Tire) è un adesivo in gomma siliconica monocomponente a vulcanizzante a temperatura ambiente (RTV) fornito come pasta nera tixotropica con un tempo in cui la consistenza diventa asciutta e non più appiccicosa al tatto inferiore ai 15 minuti, a seconda dell'umidità ambiente. Il materiale offre un'eccellente adesione su tutte le comuni gomme per pneumatici utilizzate nell'industria automobilistica, incluse le mescole per camion e veicoli a due ruote.

✘ Allo stesso modo, test approfonditi hanno confermato la compatibilità del prodotto Loctite di Henkel con diversi agenti distaccanti tipicamente utilizzati nella produzione di pneumatici e con varie speciali schiume acustiche sviluppate per ottenere una maggiore riduzione del rumore da cavità. Basato su una tecnologia adesiva proprietaria comprovata in una vasta gamma di applicazioni, Loctite SI 5930 FIT fornisce anche la necessaria forza di adesione per i sensori montati all'interno del pneumatico. Il risultato è una soluzione ad alte prestazioni ma economicamente efficiente per una nuova generazione innovativa di pneumatici intelligenti.

Completamente vulcanizzato, l'adesivo Henkel offre un intervallo di temperature di funzionamento da -50 ° C a +200° C, che è ben al di sopra delle specifiche standard OEM dei pneumatici (120° C). Le sue eccezionali caratteristiche di incollaggio sono completate da un'eccellente flessibilità, con un allungamento a rottura $\geq 200\%$.

Inoltre, Loctite SI 5930 FIT è un prodotto inodore e privo di methyl-ethyl-ketoxime (MEKO), che lo rende una scelta perfetta per le applicazioni in linea con gli standard più elevati in materia di salute, sicurezza e ambiente (HSE).

Diversi pneumatici con il Loctite SI 5930 FIT sono già in circolazione su vari veicoli di lusso. "Tuttavia, importanti case automobilistiche OEM e produttori di pneumatici premium stanno ora puntando anche a introdurre gradualmente la tecnologia nel più ampio mercato delle auto di medie e grandi dimensioni ad alto volume, e abbiamo un numero di accordi di non divulgazione in atto con molti nostri clienti. Ci aspettiamo di avere nuove applicazioni nel prossimo futuro", conclude Boone.