

Bridgestone ha recentemente presentato all'Ufficio di Gabinetto giapponese "ImPACT", un progetto di ricerca realizzato in collaborazione con l'Università di Tokyo che aumenta la forza dei polimeri nei pneumatici e quindi permette di ridurre l'usura. Il progetto cerca di portare il governo, l'industria e il mondo accademico a progettare materiali ad alta resistenza, rendere ogni componente più sottile e leggero, migliorare il risparmio di carburante e quello di risorse attraverso il risparmio di peso e la durata nel tempo. I primi risultati suggeriscono che gli scienziati "siano riusciti a sviluppare materiali che offrono il 60% di riduzione del tasso di usura."

Per il futuro, i ricercatori sono fiduciosi di superare questi rapidi miglioramenti: "In futuro, ci proponiamo di portare la tenacità e l'economia nei consumi di carburante a livelli ancora più alti."

Questa presentazione è stata condotta dal program manager per la Ricerca e Sviluppo di Bridgestone, Kozo Ito, e si basa sulla ricerca del Professor Kenji Urayama del Kyoto Institute of Technology, del professor Takeshi Okumura delle università di Ochanomizu e Tokyo.

Kozo Ito ha commentato: "Partecipiamo al programma di ricerca e sviluppo Tough Poly, un innovativo progetto sui complessi polimerici a cui collaborano industria, governo e mondo accademico. Rendendo ogni componente dei pneumatici più sottile, è possibile ridurre il peso del pneumatico e quindi la quantità di materiali utilizzati.

Sviluppare un materiale con il 60% in più di resistenza all'usura, i ricercatori giapponesi sostengono anche che il "Tough Poly" sia circa quattro volte più resistente dei materiali convenzionali.

"Chiarendo l'essenza del modello di propagazione delle cricche e dell'elasticità della gomma siamo riusciti a sopprimere notevolmente la propagazione delle cricche stesse nel materiale. È un risultato che porta ad un miglioramento della durata di un pneumatico e ad un notevole miglioramento delle prestazioni di resistenza all'usura" ha concluso Ito.