

Bridgestone Corporation ha svelato al 43° Motor Show di Tokyo 2013 la seconda generazione dei pneumatici Air Free. Le caratteristiche rivoluzionarie del nuovo design hanno migliorato la capacità di sostegno dei carichi, il design e le performance di guida. I miglioramenti apportati al prototipo hanno avvicinato Bridgestone alla realizzazione e al futuro lancio sul mercato di questi pneumatici innovativi.

La struttura a raggi, unica e che si distende lungo tutto il lato interno del pneumatico, supportando il peso del veicolo, elimina la necessità di controllare periodicamente la pressione delle gomme, diminuendone la manutenzione e il rischio di foratura. La struttura dei raggi è realizzata in resina termoplastica e, come per la gomma realizzata per la porzione di battistrada, i materiali usati sono completamente riciclabili, per contribuire ad un uso più efficiente delle risorse.

Grazie all'uso di tecnologie brevettate che consentono una diminuzione notevole della resistenza al rotolamento e delle emissioni di CO₂, Bridgestone mantiene il suo impegno nel raggiungere livelli ancora più alti di affidabilità e sicurezza ambientale. Bridgestone sta perseguendo questo sviluppo con lo scopo di realizzare un processo "dalla culla alla culla", che massimizzi proattivamente l'utilizzo ciclico delle risorse riciclabili ricavando pneumatici nuovi da pneumatici usurati.

1. Aumento della versatilità attraverso il miglioramento delle capacità di carico e delle performance di guida

Bridgestone ha ottimizzato la struttura dei raggi utilizzando resine molto resistenti ma altamente flessibili, impiegando il sistema FEM (Finite Element Method) per la parte di design, con l'obiettivo di ridurre tensioni e deformazioni nella parte interna del pneumatico.

In questo modo la seconda generazione di pneumatici Air Free presenta una maggior versatilità raggiunta grazie alle migliorate capacità di carico e di performance di guida, rispetto a quelli di prima generazione.

I nuovi pneumatici sono la scelta migliore per viaggiare con i nuovi veicoli ultra leggeri ad una velocità più sostenuta.

2. Bassa resistenza al rotolamento per ridurre le emissioni di CO₂

Circa il 90% dell'energia dissipata a causa della resistenza al rotolamento deriva dalle continue deformazioni causate dal rotolamento stesso. Con la seconda generazione di pneumatici Air Free Bridgestone è riuscita ad ottenere una riduzione significativa nella

perdita di energia, attraverso l'utilizzo di tecnologie e materiali brevettati e semplificando la struttura del pneumatico.

La Mission Ambientale del Gruppo Bridgestone delinea l'obiettivo dell'azienda di offrire il proprio contributo per una società più sostenibile, con particolare enfasi su tre aree: la conservazione ecologica, la conservazione delle risorse e la riduzione delle emissioni di CO₂. Attraverso lo sviluppo di prodotti più ecosostenibili rispetto ai pneumatici attualmente prodotti, Bridgestone si pone l'obiettivo di introdurre il pneumatico Air Free, nel minor tempo possibile, come primo equipaggiamento per un'ampia gamma di veicoli.

Attraverso l'utilizzo di risorse efficaci e di processi efficienti, unitamente all'investimento nello studio di tecnologie innovative, Bridgestone offre continuamente prodotti di qualità.

Il concept di pneumatico Air Free fa parte delle iniziative Bridgestone volte allo sviluppo di pneumatici realizzati al 100% con materiali sostenibili e alla riduzione delle emissioni di CO₂ concordata a livello globale (riduzione di almeno il 50%).