

Hankook Tire & Technology ha presentato il suo pneumatico airless (NPT) "i-Flex" partecipando insieme a Hyundai Motor Company al più grande evento di tecnologia consumer al mondo, il Consumer Electronics Show (CES) 2022, che si è svolto dal 5 all'8 gennaio 2022 a Las Vegas.

Al CES 2022, Hyundai Motor Company ha presentato per la prima volta il modulo Plug & Drive (PnD), che si basa sulla tecnologia robotica che abilita la Mobility of Things (MoT), un ecosistema in cui tutti gli oggetti sono mobili. L'i-Flex di Hankook Tire è montato per massimizzare le caratteristiche e le funzioni del modulo PnD.

L'i-Flex è un futuristico concept di pneumatico airless caratterizzato da un design biomimetico. Ha una dimensione da 10 pollici, con un diametro di 400 mm e una larghezza di 105 mm. Poiché non contiene aria, a differenza dei pneumatici convenzionali, è più sicuro, non essendo soggetto a forature e inoltre non richiede manutenzione dal punto di vista del controllo della pressione dell'aria, il che lo rende una soluzione ottimale per i veicoli autonomi.

L'i-Flex è stato sviluppato attraverso rigorosi studi e test biomimetici. Per assorbire gli urti della strada e sopportare il carico, è stato adottato un design a raggio multistrato ad incastro, ispirato alla struttura cellulare degli organismi viventi. Il raggio multistrato ad incastro struttura la cellula in tre dimensioni, garantendo un migliore assorbimento degli urti e consentendo allo stesso tempo di unire tra loro strutture cellulari esagonali e tetragonali di diversa rigidità, per un supporto del carico più stabile.

Inoltre, è stato applicato un profilo concavo a forma di C per garantire una zona di contatto massimizzata, migliorando la sicurezza di guida. È stato inoltre adottato un modello ottimizzato per il movimento veicolare multidirezionale utilizzando la forma della struttura cellulare nel design del battistrada.

Hankook Tire si dedica alla costruzione di un futuro più sostenibile nella mobilità e lavora sulla tecnologia dei pneumatici airless dal 2010. Questa attività ha portato alla nascita di i-Flex, ma Hankook sta continuando la ricerca e lo sviluppo per ulteriori miglioramenti.

© riproduzione riservata pubblicato il 10 / 01 / 2022