A může sněžit! Hyundai Motor Group vyvíjí technologii integrovaných sněhových řetězů ze slitiny s tvarovou pamětí

11.12.2023 - | Hyundai Motor Czech

Společnosti Hyundai Motor Company a Kia Corporation představily novou technologii pneumatik s integrovanými sněhovými řetězy, která usnadní bezpečnou jízdu v zimních podmínkách.

- Zařízení umístěné uvnitř kola a pneumatiky, jehož hlavní prvky jsou vyrobeny ze slitiny s tvarovou pamětí, se po stisknutí tlačítka snadno vysune a plní funkci sněhových řetězů
- Technologie přihlášená k udělení patentové ochrany je koncipována pro opakované použití, přičemž využívá schopnost slitiny vrátit se do svého původního tvaru
- Hyundai Motor Group zvažuje velkosériovou výrobu systému po dalším technickém vývoji, testech odolnosti a funkčnosti a posouzení souladu s legislativou

Technologie pneumatik s integrovanými sněhovými řetězy používá moduly ze slitiny s tvarovou pamětí, které jsou umístěny uvnitř kola a pneumatiky. Tyto moduly se po obdržení elektrického signálu vysunou, takže vyčnívají z povrchu pneumatiky a fungují jako sněhové řetězy.

Inovativní technologie na rozdíl od tradičních sněhových řetězů, jejichž montáž i demontáž je složitá a fyzicky náročná, automaticky vysune sněhové řetězy vyrobené ze slitiny s tvarovou pamětí po stisknutí tlačítka, a pomůže tak zvýšit úroveň bezpečnosti při jízdě na sněhu.

Technologie pneumatik s integrovanými sněhovými řetězy je tvořena montážním celkem kola a pneumatiky, který má v pravidelných odstupech radiální drážky jako pizza. Do těchto „kanálů“ jsou vloženy moduly vyrobené ze slitiny s tvarovou pamětí.

Uvedená technologie využívá schopnost slitiny s tvarovou pamětí vrátit se zpět do svého původního tvaru po přivedení elektrického proudu. Při běžné jízdě na nezasněžené vozovce jsou moduly ze slitiny s tvarovou pamětí, umístěné uvnitř kola, „stlačeny“ do tvaru písmene „L“ a nedotýkají se povrchu vozovky. Pokud řidič funkci sněhových řetězů aktivuje, je do slitiny s tvarovou pamětí přiveden elektrický proud, a slitina se tak vrátí do svého původního profilu. Materiál vytvoří tvar písmene „J“. Tím se modul vysune z povrchu pneumatiky, aby se dotýkal povrchu zasněžené vozovky, což zlepší záběrové vlastnosti a zvýší úroveň jízdní stability a bezpečnosti.

Pokud se pneumatiky opotřebí do výšky modulu v režimu normální jízdy, mohou řidiči tuto skutečnost snadno rozpoznat a zajistit jejich včasnou výměnu.

Technologie je přihlášena k udělení patentové ochrany v Jižní Koreji i USA. Společnosti Hyundai Motor a Kia plánují, že po dalším technickém vývoji, testech odolnosti a funkčnosti a posouzení souladu s legislativou budou uvažovat o velkosériové výrobě.

https://www.hyundai.news/cz/articles/press-releases/hyundai-vyviji-technologii-integrovanych-snehovych-retezu.html