

Continental využívá vakuovou technologii ke studiu částic opotřebení pneumatik

- Společnost Continental pokračuje ve snižování opotřebení pneumatik díky inovativním technologiím, intenzivnímu výzkumu a aktivní účasti na iniciativách v oboru
- Údaje ADAC potvrzují pokrok: pneumatiky Continental opotřebovávají výrazně méně materiálu než průměrné produkty konkurence
- Nová metoda analýzy detekuje i ty nejmenější částice opotřebení v okamžiku jejich vzniku
- „Údaje o množství, velikosti a struktuře částic nám umožňují ještě přesněji optimalizovat konstrukci pneumatik a gumové směsi – bez kompromisů v oblasti bezpečnosti nebo výkonu,“ říká Dr. Matthias Haufe, vedoucí vývoje materiálů a industrializace v Continental Tires

Hannover, Německo, 17. listopadu 2025. Společnost Continental pokračuje ve snaze snížit opotřebení pneumatik pomocí inovativních technologií, provádění špičkového výzkumu a aktivní účasti v různých průmyslových iniciativách. Výsledek: prokazatelně nižší dopad na životní prostředí. Podle nedávné analýzy ADAC, která testovala 160 produktů, pneumatiky Continental opotřebovávají o 11 procent* méně materiálu než průměrné pneumatiky konkurence – což je jasným důkazem účinnosti technologií a opatření společnosti Continental. Klíčovým faktorem tohoto pokroku je intenzivní výzkum. Společnost Continental například uzavřela partnerství s Technickou univerzitou v Braunschweigu s cílem vyvinout inovativní metodu analýzy opotřebení pneumatik. Tato metoda využívá speciálně upravené vakuové zařízení namontované za hnacím kolem, které spolu s pokročilými senzory částic umožňuje detekovat i ty nejmenější částice ve vzduchu za koly a na dalších místech vozidla.

Tato měřicí technika byla vyvinuta v rámci nedávno dokončeného výzkumného projektu OLRAP („Online analýza částic opotřebení pneumatik ve vzduchu v místě vzniku a odlišení od jiných zdrojů“). Získané poznatky se přímo promítají do vývoje pneumatik

společnosti Continental a umožňují cílená vylepšení. „Údaje o množství, velikosti a struktuře částic nám umožňují ještě přesněji optimalizovat konstrukci pneumatik a gumové směsi – bez kompromisů v oblasti bezpečnosti nebo výkonu,“ říká Dr. Matthias Haufe, vedoucí vývoje materiálů a industrializace ve společnosti Continental Tires. To nejen posouvá naši technologii vpřed, ale také připravuje naše produkty na nadcházející předpisy, jako je norma Euro 7, která od roku 2028 zavede v EU limity pro emise z opotřebení pneumatik.“

Výzkumný projekt OLRAP: nová metoda online analýzy opotřebení pneumatik

Projekt OLRAP, financovaný Ministerstvem vědy a kultury Dolního Saska, poskytuje cenné poznatky o vlastnostech opotřebení pneumatik. Ve studii bylo použito speciálně vybavené testovací vozidlo, které společnost Continental navrhla pro reálné jízdní podmínky. Vozidlo bylo vybaveno speciálním vakuovým zařízením za hnacím kolem, které sbíralo uvolňované částice.

To umožnilo výzkumníkům určit původ částic – zda pocházely z pneumatik, povrchu vozovky nebo brzd. Přístroje pro měření částic vyvinuté Technickou univerzitou v Braunschweigu byly namontovány na různých místech vozidla, včetně přímo za koly, aby shromažďovaly podrobné údaje v konkrétním čase. Tyto měření byla korelována s faktory, jako je dynamika jízdy, stav povrchu vozovky a počasí – což je nezbytný krok k vědecky přesné analýze opotřebení pneumatik. Pomocí nově vyvinutého zařízení pro vícenásobný odběr vzorků byli vědci schopni sbírat vzorky související s konkrétními jízdními událostmi. V laboratoři porovnávali částice shromážděné při zatáčení s částicemi shromážděnými při jízdě po rovné dráze.

„Vysoce komplexní experimentální uspořádání se současným měřením na různých místech našeho testovacího vozidla generovalo obrovské množství dat, které nám pomohly lépe porozumět opotřebení pneumatik,“ říká Dr. Benjamin Oelze, vedoucí vývoje testování opotřebení pneumatik ve společnosti Continental Tires. „Zjistili jsme jasnou souvislost mezi koncentrací částic a profily rychlosti, stejně jako vliv vysokého podélného a příčného zrychlení na opotřebení pneumatik.“ Tyto poznatky by mohly pomoci optimalizovat dopravní tok a profily jízdy vozidel, aby se snížily emise a zlepšila udržitelnost životního prostředí.

Výzkum menšího opotřebení pneumatik – bez kompromisů v oblasti bezpečnosti nebo výkonu

Společnost Continental se dlouhodobě věnuje výzkumným projektům zaměřeným na opotřebení pneumatik. Výrobce pneumatik je spolupředsedou projektu Tire Industry Project (TIP), iniciativy, která studuje dopad pneumatik na životní prostředí během jejich celého životního cyklu. Společnost Continental byla také jediným výrobcem pneumatik,

kteřý se zúčastnil projektu RAU („Opotřebení pneumatik v životním prostředí“), iniciativy německého spolkového ministerstva pro výzkum. V rámci tohoto projektu byl vyvinut filtrační systém schopný zachytit až 97 procent pevných částic pod dešťovými vpusti.

Hlavní funkcí pneumatiky je přenášet síly vozidla a zajistit dostatečnou přilnavost na vozovce. Tato přilnavost je dosažena třením, které nevyhnutelně vede k opotřebení jak pneumatiky, tak povrchu vozovky. Určitá míra opotřebení pneumatik je nevyhnutelná, pokud mají být zachovány bezpečnostní vlastnosti, jako je brzdný výkon na mokré vozovce. Studie ukazují, že styl jízdy a stav vozovky ovlivňují opotřebení pneumatik až třikrát více než jejich konstrukce. Zatímco tyto faktory jsou z velké části mimo kontrolu výrobců pneumatik, konstrukce pneumatik nikoli – a právě na ni se Continental zaměřuje. Například řada pneumatik EcoContact 6 vykazuje o 30 procent menší opotřebení na kilometr a poskytuje o 20 procent vyšší kilometrový výkon ve srovnání se svým předchůdcem – měřitelné zlepšení dopadu na životní prostředí a účinnosti, dosaženého bez snížení bezpečnosti nebo výkonu.

**ADAC: Allgemeiner Deutscher Automobil-Club*

Continental je předním výrobcem pneumatik a specialistou v tomto odvětví. Společnost byla založena v roce 1871, v roce 2024 dosáhla obrátu 39,7 miliardy eur a v současné době zaměstnává přibližně 95 000 lidí v 54 zemích a na 54 trzích.

Díky pneumatikám skupiny Tires je mobilita bezpečnější, chytřejší a udržitelnější. Její prémiové portfolio zahrnuje pneumatiky pro osobní automobily, nákladní automobily, autobusy, motocykly, jízdní kola a speciální pneumatiky, stejně jako inteligentní řešení a služby pro vozové parky a prodejce pneumatik. Continental dodává produkty nejvyšší kvality již více než 150 let a je jedním z největších výrobců pneumatik na světě. Ve fiskálním roce 2024 dosáhl sektor pneumatik obrátu 13,9 miliardy eur. Divize pneumatik společnosti Continental zaměstnává více než 57 000 lidí po celém světě a má 20 výrobních a 16 vývojových závodů.

Společnost Continental AG je v České republice zastoupena výrobními a prodejními jednotkami v Otrokovicích, Ostravě a Horšovském Týně. Slovenskou republiku zastupují výrobní závody v Púchově a Dolných Vestenicích. Continental AG zaměstnává v České republice a na Slovensku přibližně 12 300 lidí. Portfolio společnosti zahrnuje značky Continental, Barum, Semperit, Matador a General Tire.

Kontakt.

Continental Barum s.r.o.
Ing. Magda Nagy
Ředitel marketingové divize
E-mail: magda.nagy@continental.cz
Tel: 577 513 163

Webová stránka:

www.continental.cz