**TMD Friction uczestniczy w pracach nad normą Euro 7**

**Warszawa, 9 listopada 2022 r.** – Wraz z pojawieniem się nowej normy Euro 7, po raz pierwszy kontrolowana będzie emisja cząstek innych niż spaliny. W związku z tym wszystkie nowo zarejestrowane samochody osobowe będą obowiązywały surowe wymagania dotyczące ścieralności hamulców i opon. TMD Friction, właściciel marki Textar, aktywnie uczestniczy
w pracach nad przygotowaniem normy Euro 7 oraz metodologii pomiarów związanych
z nowymi przepisami.

Emisja i ograniczanie zanieczyszczeń pochodzących z silników spalinowych to w Unii Europejskiej bardzo ważny temat. W Europie od dawna obowiązują prawnie określone wartości graniczne dla emisji zanieczyszczeń pochodzących z nowych pojazdów. Ma to na celu ochronę środowiska naturalnego i zdrowia ludzi. Powszechnie stosowany dziś termin „norma Euro” został wprowadzony w 1992 roku wraz z normą emisji spalin Euro 1 (obecnie obowiązuje Euro 6).

Do tej pory prawo dotyczyło głównie jednostek napędowych. Dopuszczalne wartości drobnych cząstek stałych powstających podczas spalania paliwa systematycznie obniżano. Efektem tego są coraz bardziej zaawansowane technologicznie silniki spalinowe i układy hybrydowe stosowane w nowoczesnych samochodach. Wydzielanie szkodliwych substancji udało się zmniejszyć, ale problem nie zniknął całkowicie. Uwaga prawodawców przeniosła się więc na inne źródła zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów. Jednym z nich jest ścieranie mechaniczne spowodowane hamowaniem. Dlatego nowa norma Euro 7, mająca wejść
w życie z początkiem 2025 roku, obejmie także te emisje.

**Jak zmierzyć poziom pyłu hamulcowego?**

Kluczem do opracowania nowej normy Euro 7 jest znalezienie skutecznej metody pomiaru zanieczyszczeń pochodzących z układu hamulcowego i jezdnego. Rozwiązanie musi być znormalizowane i powtarzalne, a jednocześnie możliwie najwierniej odzwierciedlać rzeczywistość. Do określenia podstaw normy Euro 7 w zakresie emisji z hamulców utworzono grupę roboczą, której uczestnikiem jest TMD Friction – firma specjalizująca się w produkcji materiałów ciernych.

Dlaczego pomiar zanieczyszczeń wytwarzanych podczas hamowania jest wyzwaniem? Podczas gdy spaliny można stosunkowo łatwo zbadać za pomocą sondy umieszczonej w rurze wydechowej, pył z hamulców roznosi się w wielu różnych kierunkach i trudno go przeanalizować. Jednym z potencjalnych rozwiązań mogłoby być całkowite zamknięcie układu hamulcowego, tak aby żadne cząstki nie mogły wydostać się na zewnątrz. Miałoby to jednak wpływ na skuteczność hamowania. Zabudowanie mogłoby utrudnić odprowadzanie ciepła
i pogorszyć rzeczywiste parametry układu. Dodatkowym wyzwaniem jest konieczność współdziałania co najmniej dwóch oddzielnych stanowisk pomiarowych – po jednym na przedniej i tylnej osi.

**Skuteczne prace grupy roboczej z udziałem TMD Friction**

Grupie roboczej udało się opracować system testów pozwalający odnieść wyniki pomiarów do rzeczywistej eksploatacji na drodze. Uwzględnia on takie czynniki jak rodzaj hamulców (tarczowe, bębnowe), ciężar pojazdu, rozkład masy czy rodzaj napędu. To ważne, bo np. podczas hamowania w samochodzie elektrycznym z układem odzyskiwania energii tradycyjny hamulec wykorzystywany jest rzadziej, a tym samym pyłu powstaje mniej.

„Norma Euro 7 dla wszystkich nowo zarejestrowanych pojazdów ma wejść w życie najwcześniej w 2025 roku. Pierwszy projekt rozporządzenia technicznego został przedstawiony w czerwcu 2022 roku. Określono w nim metodę pomiaru, przebieg badań
i projekt stanowiska badawczego, tak, aby proces kontroli cząstek stałych w hamulcach był znormalizowany, wiarygodny i powtarzalny. Oficjalne rozporządzenie techniczne ma zostać opublikowane na początku 2023 roku. Pozwoli to opracować, akredytować i wyprodukować wystarczającą liczbę urządzeń pomiarowych. Taki harmonogram dałby branży około dwa lata na przygotowanie do nowych przepisów” – mówi Philipp Nyhof, Inżynier ds. Rozwoju w TMD Friction, uczestniczący w pracach grupy roboczej.

**Wyścig z czasem**

Wymagania normy Euro 7 zmusiły inżynierów TMD Friction do poszukiwań takich proporcji składników mieszanek ciernych, które umożliwią skuteczne hamowanie przy jednoczesnym generowaniu bardzo małych ilości cząstek stałych.

„Aby uniknąć straty czasu, nie czekaliśmy na podanie wartości granicznych i już rozpoczęliśmy pracę. Testujemy, jakie kombinacje surowców sprawdzą się w nowym wyzwaniu. W dążeniu do uzyskania mieszanek ciernych o niskim zużyciu i niskiej emisji, nie można zaniedbać ani bezpieczeństwa, ani skuteczności hamowania” – mówi Vincezo Di Caro, Senior Manager Vehicle Programme w TMD Friction. „Kluczowe jest współdziałanie klocków hamulcowych z tarczami. Erozja materiału tarczy jest bowiem istotnym składnikiem pyłu hamulcowego, przy czym ilość zużytego materiału tarczy zależy w znacznym stopniu od wybranej twardości klocków hamulcowych. Ważnym czynnikiem jest także zachowanie tarczy hamulcowej pod wpływem temperatury. Jeśli jest ona w stanie wchłonąć dużo ciepła pochodzącego z tarcia i odprowadzić je do otoczenia, może to znacznie zmniejszyć zużycie, a tym samym produkcję cząstek stałych przez klocki hamulcowe. Z tego powodu TMD Friction podczas projektowania klocków hamulcowych zawsze bierze pod uwagę ich współpracę z tarczą oraz wynikający z tego współczynnik tarcia” – podkreśla Vincezo Di Caro.

**Zdjęcia**

****

**TMD\_Friction\_Srodowisko.jpg:** Wraz z pojawieniem się nowej normy Euro 7, po raz pierwszy kontrolowana będzie emisja cząstek innych niż spaliny

****

**Textar\_Klocki\_tarcze\_hamulcowe.jpg:** Nowe przepisy wymagają opracowania mieszanek ciernych, które umożliwią skuteczne hamowanie przy jednoczesnym generowaniu bardzo małych ilości cząstek stałych



**Vincenzo\_di\_Caro\_TMD\_Friction.jpg:** Vincenzo di Caro, Senior Manager Vehicle Programme w TMD Friction

****

**Philipp\_Nyhoff\_TMD\_Friction.jpg:** Philipp\_Nyhoff,Inżynier ds. Rozwoju w TMD Friction

**Informacje o TMD Friction**

TMD Friction, spółka należąca w całości do Nisshinbo Holdings Inc, jest światowym liderem w produkcji materiałów ciernych dla branży motoryzacyjnej na OE i niezależny rynek części zamiennych. W swoim portfolio firma ma produkty przeznaczone do samochodów osobowych i pojazdów użytkowych oraz oferuje rozwiązania dla pojazdów sportowych i dla przemysłu. TMD Friction zaopatruje światowy rynek OE oraz części zamiennych w marki Textar, Mintex, Don, Pagid, Cobreq, Nisshinbo i Bendix. Ponadto TMD Friction opracowuje
i produkuje okładziny cierne dla przemysłu pod marką Cosid. Grupa posiada cztery oddziały w Niemczech oraz inne w Europie, USA, Brazylii, Meksyku, Chinach i Japonii. Zatrudnia 4.500 pracowników na całym świecie.

Więcej informacji można znaleźć na stronie [www.tmdfriction.com](http://www.tmdfriction.com).

**Kontakt dla mediów:**

 Krzysztof Jordan Kamila Tarmas-Bilmin

ConTrust Communication TMD Friction

tel. 533 877 677 tel. 668 652 437

k.jordan@contrust.pl Kamila.Tarmas-Bilmin@tmdfriction.com