

Continental zmienia definicję testów hamowania opon

data aktualizacji: 2022.09.07



W pełni elektryczny i pozbawiony kierowcy pojazd testowy "AVA" umożliwia bardzo precyzyjne pomiary drogi hamowania na suchej i mokrej nawierzchni. Continental od tego roku testuje skuteczności hamowania opon samochodów osobowych w 350-metrowej, klimatyzowanej, zaawansowanej technologicznie hali z wymiennymi nawierzchniami.

Ten najnowocześniejszy i unikalny na skalę światową pojazd testowy jest używany w należącym do firmy centrum testowym Contidrom w pobliżu Hanoweru w Niemczech. Na 75-metrowym torze testowym przeprowadzane są testy hamowania na różnych nawierzchniach. W klimatyzowanej części hali testowej znajduje się do pięciu nawierzchni, które można wymieniać hydraulicznie. W niezależnym od pogody obiekcie można wykonać do 100.000 prób hamowania rocznie na suchej, mokrej, a nawet oblodzonej drodze. System jest zintegrowany z halą o długości 350 metrów i szerokości do 30 metrów.

Jak wyglądają takie testy?

AVA jest rozpędzana do prędkości 65 km/h za pomocą elektromagnetycznego napędu liniowego. Następnie przeprowadza się kilka w pełni zautomatyzowanych prób hamowania. Układ napędowy AVA wyposażony jest w dwie osie napędzane elektrycznie. Wysoki maksymalny moment obrotowy zapewnia utrzymanie stałej prędkości, podczas gdy opony testowe na trzeciej osi mogą być poddawane hamowaniu. Zintegrowany układ hamulcowy

AVA jest wyposażony w technologię Brake-by-Wire firmy Continental. W przeciwieństwie do konwencjonalnych hydraulicznych systemów hamulcowych, sygnał hamowania jest przekazywany elektronicznie. Dzięki temu reakcja hamulców jest bardzo szybka i precyzyjna, co jest niezbędne do dokładnego testowania i pomiarów.

- AVA określa jakie siły mają oddziaływać na oponę w różnych fazach poślizgu. To tzw. krzywe poślizgu μ , które możemy precyzyjnie odtwarzać. Dzięki najnowocześniejszej technologii pomiarowej mierzymy wszystkie siły, które działają między oponą, a powierzchnią drogi podczas hamowania. Możemy jeszcze dokładniej porównać nasze opony i różne kompozycje mieszanki i zoptymalizować je pod kątem specjalnych zastosowań - wyjaśnia Meletis Xigakis, który jest odpowiedzialny za globalne testy opon w firmie Continental.

Do 100.000 testów rocznie

W sumie nowe modele opon Continental pokonują rocznie równowartość 25 milionów kilometrów na torach testowych, czyli 625 razy objeżdżają dookoła cały świat. Ta skala jest w pełni uzasadniona i stanowi podstawę jakości premium opon Continental. Wraz z firmowymi torami testowymi w Uvalde w Teksasie (USA) i w Arvidsjaur w Szwecji, Contidrom w Jeversen, niedaleko Hanoweru w Niemczech, jest jednym z najnowocześniejszych centrów testowych na świecie. Został otwarty w 1967 roku i od tego czasu jest stale modernizowany, aby sprostać rosnącym wymaganiom dotyczącym testów opon.

W 2013 roku Contidrom został wyróżniony tytułem "Proving Ground of the Year" przez międzynarodowe jury Automotive Testing Technology International Award. Jest on uznawany za punkt odniesienia przez wielu klientów z branży motoryzacyjnej. Na powierzchni 160 hektarów ośrodek oferuje wszelkie możliwe opcje testowania opon. Na dziesięciokilometrowym torze z dużą różnorodnością częściowo pokrytych wodą nawierzchni oraz na legendarnym torze z zakrętami, gdzie osiąga się prędkości przekraczające 250 km/h. Ponadto istnieją również tory do testowania elementów podwozia.

W 2022 roku na Contidromie zostanie oddany do użytku innowacyjny symulator dynamicznej jazdy, który może obliczyć dokładne parametry dynamiczne opon i uczestniczącego w testach pojazdu. Zapewnia to profesjonalnym kierowcom testowym Continental dokładnie takie same odczucia z jazdy, jak w przypadku testów opon na torze.

Fot. Continental

Źródło: