

Pirelli Run Flat: 20 lat nieustannych innowacji

data aktualizacji: 2021.06.07



Podstawową zaletą technologii Run Flat, wprowadzonej po raz pierwszy w oponach marki Pirelli w 2001 r. w oparciu o doświadczenie zdobyte w rajdach, jest fakt, że w razie przebicia opony, zamiast zjeżdżać na pobocze, kierowca może kontynuować podróż. Opisywana technologia była testowana po raz pierwszy w rajdach samochodowych, gdzie opony cechują się wzmocnioną konstrukcją umożliwiającą kontynuowanie jazdy po przebiciu w warunkach intensywnego współzawodnictwa na różnego rodzaju nawierzchniach - w przeciwnym razie kierowca musiałby stracić kilka minut.

Ciągłe badania i rozwój nowych materiałów oraz procesów w ostatnich latach pomógł marce Pirelli zwiększyć komfort prowadzenia samochodów wyposażonych w opony Run Flat. Dzięki nowej technologii zastosowanej w konstrukcji opony oraz udoskonaleniu wykorzystywanych materiałów zapewniono kierowcom większy komfort i niższy opór toczenia przy ograniczonym spalaniu oraz mniejszej emisji szkodliwych substancji. Sposób, w jaki opony te kompensują nierówności na drodze, był przez lata dopracowywany, dzięki czemu teraz oferują one taki sam poziom komfortu, jak opony standardowe. Zachowują przy tym swoją kluczową zaletę - zachowanie stabilności po przebiciu i możliwość dojechania do najbliższego serwisu nawet przy spadku ciśnienia. Szczególne cechy zawieszenia w pojazdach, których producenci zalecają w instrukcjach stosowanie opon Run Flat, powinny zachęcać kierowców, aby zawsze wykorzystywali opony o tej technologii - nawet w przypadku wymiany opon po ich zużyciu. To zapewni podtrzymanie optymalnych osiągnięć samochodu.

Aby zwolnić nieco przestrzeni na akumulatory, samochody elektryczne zwykle nie są wyposażone w koło zapasowe. Dlatego właśnie kilku producentów wybiera zaawansowane rozwiązania, takie jak technologia Run Flat lub Seal Inside, aby maksymalnie ograniczyć niedogodności w razie przebicia opony. Projektowane na zamówienie do konkretnego modelu opony Run Flat umożliwiają kierowcom kontynuowanie jazdy po przebiciu również w przypadku samochodów elektrycznych. Technologia Run Flat będzie też odgrywać istotną rolę w przyszłych autonomicznych systemach prowadzenia, pomagając utrzymać kontrolę nad pojazdem w sytuacji awaryjnej.

PONAD 1000 RÓŻNYCH WERSJI I PONAD 70 MLN WYPRODUKOWANYCH OPON RUN FLAT

W ciągu ostatnich 20 lat inżynierowie z Pirelli opracowali ponad 1000 różnych typów opon z technologią Run Flat, które umożliwiają kierowcy przejechanie 80 kilometrów z maksymalną prędkością 80 km/h, aby następnie wymienić oponę w całkowicie bezpiecznych warunkach. Jest to rozwiązanie wprowadzone przez wielu różnych producentów samochodów, którzy zamówili opony Run Flat jako standardowe wyposażenie w ich nowych samochodach – są to na przykład marki Audi, BMW, Mercedes-Benz i Alfa Romeo. Przez te dwie dekady firma Pirelli wyprodukowała ponad 70 mln opon Run Flat (letnich, zimowych i całorocznych), a niektóre z nich są montowane w najmocniejszych i najbardziej prestiżowych samochodach ostatnich lat, w tym całej gamie marek BMW i Mini, znacznej części samochodów marki Mercedes, a także w modelach Alfa Romeo Giulia oraz Audi Q5 i Q7.

SZEROKI ASORTYMENT OPON

Dzisiaj już kilkunastu producentów samochodów prestiżowych i aut marek premium - w tym Audi, Alfa Romeo, BMW, Jeep, Mercedes-Benz i Rolls-Royce - używa opon Pirelli z technologią Run Flat. Technologia ta jest dostępna w ponad 50 modelach opon Pirelli homologowanych przez producentów samochodów. Wszystkie te opony mają na ściankach bocznych umieszczony znak „Run Flat” wraz z oznaczeniem marki samochodu, dla której są przeznaczone. W niektórych oponach technologia ta jest połączona z technologiami Pirelli Elect lub PNCS. Pierwsza z nich jest przeznaczona dla pojazdów elektrycznych i zapewnia niski opór toczenia, redukcję hałasu generowanego przez oponę, natychmiastową przyczepność oraz konstrukcję zdolną utrzymać masę samochodu z napędem elektrycznym. Z kolei technologia PNCS, dzięki zastosowaniu specjalnego tłumiącego materiału we wnętrzu opony, koncentruje się na redukcji generowanego przez nią hałasu słyszalnego w kabinie. Istnieje jeszcze jedna dostępna technologia ochrony przed przebiciami: Pirelli Seal Inside. Jeżeli średnica uszkodzenia nie przekracza czterech milimetrów, umieszczona wewnątrz opony specjalna substancja tworzy uszczelnienie, które owija się wokół ciała obcego w momencie jego wejścia w oponę, zapobiegając upływowi powietrza i utracie ciśnienia. Po wyjęciu ciała obcego ten sam materiał uszczelnia powstałą dziurę, dzięki czemu kierowca może bezpiecznie kontynuować jazdę przy maksymalnym poziomie komfortu.

ZROBOTYZOWANA TECHNOLOGIA

Najwyższej jakości opony Run Flat marki Pirelli to efekt innowacyjnego procesu produkcji MIRS, który jest w pełni kontrolowany przez komputer, a „surowe” opony są wytwarzane przez roboty, co pozwala zagwarantować, że efekt końcowy będzie spełniał wysokie standardy jakości i niezawodności. Zapewniający autonomię system Run Flat marki Pirelli wykorzystuje specjalne wzmocnienia umieszczone w wewnętrznych ściankach bocznych opony, które są w stanie wytrzymać boczne i poprzeczne obciążenia działające na samochód nawet przy pełnym spadku ciśnienia w oponach.