

Michelin dla Ferrari F80

data aktualizacji: 2025.07.22



Michelin w zaledwie 15 miesięcy opracował oponę zdolną sprostać wszystkim obciążeniom wynikającym z mocy, momentu obrotowego, siły docisku aerodynamicznego i prędkości maksymalnej Ferrari F80. Równie nietypowe są wymiary opony MICHELIN Pilot Sport Cup 2 R K1: 285/30 R20 z przodu oraz 345/30 R21 z tyłu.

Jak czytamy w komunikacie prasowym, nowa MICHELIN Pilot Sport Cup 2 R K1 to namacalny dowód inżynierskiej perfekcji Michelin – zestaw innowacyjnych technologii, nowatorskich rozwiązań i unikalnych procesów, które przeniosły osiągi na suchej nawierzchni na zupełnie nowy poziom.

Czas rozwoju oraz liczba fizycznych prototypów zostały znacząco ograniczone już w fazie pracy na wirtualnym projekcie, łączącym projektowanie cyfrowe, symulacje na wczesnym etapie oraz produkcję w technologii C3M (unikalne na skalę światową rozwiązanie opracowane przez Michelin). To nowatorskie połączenie, zastosowane po raz pierwszy w oponie seryjnej, pozwoliło na szybsze powstanie finalnego produktu, który w pełni uwzględniał osiągi Ferrari F80 już od najwcześniejszych faz badań. Dodatkowo umożliwiło ono redukcję liczby prototypowych opon o 20–30%, co przełożyło się na istotne zmniejszenie śladu węglowego.

Zazwyczaj zarezerwowana dla świata motorsportu – zwłaszcza na potrzeby projektowania opon do hypersamochodów – symulacja została posunięta jeszcze dalej dzięki współpracy Michelin i Ferrari. Już na etapie przedwdrożeniowym projektu, gdy pojazd istniał wyłącznie w formie wirtualnej, to

narzędzie odegrało kluczową rolę w określeniu idealnego rozmiaru opony.

Dwa wirtualne testy, zrealizowane na dynamicznym symulatorze Ferrari w Maranello, potwierdziły trafność wstępnych wyborów i doskonałą współpracę między obiema markami.

W fazie projektowania przeprowadzono trzy dodatkowe sesje symulacyjne, które pozwoliły precyzyjnie dopracować charakterystykę opony, idealnie dostosowaną do zakładanych osiągnięć pojazdu.

Aby sprostać ogromnej mocy, momentowi obrotowemu oraz bardzo wysokim obciążeniom aerodynamicznym generowanym przez Ferrari F80, Michelin opracował nową mieszankę gumową. W tym celu wykorzystał proces mieszania stosowany w sportach motorowych – po raz pierwszy zaadaptowany na potrzeby opony drogowej. Zapewnia on wyjątkową przyczepność niezależnie od prędkości jazdy. Opona MICHELIN Pilot Sport Cup 2 R K1 została również wyposażona w wzmocnioną osnowę radialną typu „twin-layer” o wysokiej gęstości, umożliwiającą przenoszenie sił poprzecznych i odśrodkowych. Zastosowano w niej również nową technologię wzmocnienia barków opony – po raz pierwszy w historii skutecznie ograniczającą efekty siły odśrodkowej dzięki znacznemu zwiększeniu sztywności obwodowej w tym obszarze. Cel: maksymalizacja poziomu przyczepności.

To technologiczne ma swoją światową premierę w segmencie opon przeznaczonych do użytku drogowego. Równie nietypowe są wymiary opony MICHELIN Pilot Sport Cup 2 R K1: 285/30 R20 z przodu oraz 345/30 R21 z tyłu. Precyzyjna produkcja tej zaawansowanej technicznie opony była możliwa dzięki autorskiemu procesowi Michelin, czyli C3M. Ta nowoczesna technologia, porównywalna do druku 3D, pozwala na wyjątkowo dokładne rozmieszczenie poszczególnych warstw materiału. Zapewnia również niespotykaną dotąd powtarzalność parametrów określonych na etapie projektowania oraz wysoką stabilność procesu w kolejnych seriach produkcyjnych.

Fot. Michelin

Źródło: