# Felga w Motorsporcie

data aktualizacji: 2017.09.06




**Standardowo, gdy dyskutuje się o felgach, porównuje się wady i zalety popularnych stalówek z produktami ze stopów aluminiowych. Zwyczajowo obala się mit o ‘miękkiej’ feldze aluminiowej i mylne przekonanie o trwałości stalówki. Tradycyjnie zwraca się uwagę na bezpieczeństwo i estetykę, gwarantowane przez obręcze ze stopów aluminiowych. Kierowcy stają się coraz to bardziej świadomi. Jednak jak wygląda kwestia felgi w motorsporcie?**

### Skąd się wzięły „alusy”

Felgi stalowe są mniej więcej rówieśniczkami samochodu. Co prawda pierwsze automobile jeździły na drewnianych kołach, ale materiał ten został szybko wyparty przez stal. Aluminiowe felgi natomiast trafiły do naszych samochodów wprost z torów sportów motorowych. Z rokiem 1924 w modelu Bugatti 35 pojawiły się one po raz pierwszy. Z postępem technologicznym i produkcyjnym zawojowały świat motoryzacji. Dlaczego? To proste.

Wbrew mylnym, powszechnym przekonaniom tradycyjne stalówki są bardziej miękkie i podatne na uszkodzenia niż alufelgi. Oczywiście nie ulega wątpliwości, że tańszy i łatwiejszy jest proces ich regeneracji – niejednokrotnie bywają prostowane za pomocą zwykłego młotka. Jednakże bezsporna swoista ‘plastyczność’ felg aluminiowych sprawia, że podczas np. kolizji felga co najwyżej odkształca się, ale nie pęka. To gwarantuje zwiększone bezpieczeństwo i niweluje możliwość nagłej zmiany toru jazdy. To oczywiste. Musimy też pamiętać, że za felgami renomowanych producentów przemawia jakość poparta m.in. licznymi badaniami wytrzymałościowymi. Certyfikaty TUV czy PIMOT pozwalają być nam spokojnymi o wartość i renomę produktu.

### Ciężar i wytrzymałość

Te dwa parametry są dla wszystkich ścigających się sportach motorowych priorytetowe. Ciężar, gdyż

każdy dąży do zminimalizowania ilości zbędnych kilogramów oraz wytrzymałość, ponieważ felgi narażone są w tych, poniekąd ekstremalnych, warunkach na działające zwielokrotnione siły i uszkodzenia mechaniczne. Co ciekawe proces produkcji i wymogi konstrukcyjne felgi aluminiowej sprawiają, że zawiera ona znacznie większe ilości materiału od felgi stalowej, a w efekcie może się okazać, że waży nieco więcej niż stalówka. Co więc sprawia, że to mimo wszystko aluminium staje się wyborem motorsportu? Przede wszystkim to, że felgi ze stopów aluminiowych są trwałe, a ich budowa i materiał sprzyjają wentylowaniu układu hamulcowego. Konstrukcja obręczy sprzyja znacznie intensywniejszemu przepływowi powietrza wokół tarcz i bębnów hamulcowych, a charakterystyka materiału, lepszemu przewodnictwu cieplnemu. Chłodzenie staje się bardziej efektywne, a tym samym hamulce wolniej się zużywają. W porównaniu do stalowych odpowiedników alufelgi, są też mimo wszystko sztywniejsze. Wykazują mniejszą tendencję do wyginania się na boki podczas szybkich manewrów, co dodatkowo poprawia bezpieczeństwo jazdy. Ponadto felgi aluminiowe zupełnie inaczej przenoszą drgania, co poprawia odczuwalnie komfort przy wyższych prędkościach.

**Rodzaj felg i produkcja**

W Polsce felgi aluminiowe produkuje się głównie metodą niskiego ciśnienia ze względu na wydajność i szybkość wykonania. Naturalnie co za tym idzie, jest to najtańsza forma produkcji tzw. „alusów'. Do stworzenia najwyższej jakości obręczy aluminiowych wykorzystuje się natomiast technologię Flow-Forming, która polega na operacji walcowania kół po ich odlaniu. Dzięki temu możliwe staje się osiągnięcie nie tylko niewielkiej wagi obręczy, ale też podwyższonej wytrzymałości konstrukcji – jednak ze względów technologicznych i kosztów, produkty te są rzadko spotykane na naszym rynku. Oczywiście najlżejsze i najmocniejsze felgi powstają w procesie odkuwania. Są one jednak znacznie droższe od tradycyjnych obręczy odlewanych i niewiele osób może sobie na nie pozwolić.

**Warto zauważyć, że podczas najwyższej rangi imprez motorsportowych, zrezygnowano już ze względów regulaminowych ze stosowania felg kutych. Obecnie na porządku dziennym są felgi tzw. magnezowe. Charakteryzują się niezwykłą trwałością i lekkością. Jednak z uwagi na materiał, są to felgi tzw. jednokrotnego użytku. Gdy ulegną uszkodzeniu, nie oddaje się ich do naprawy, a 'wyrzuca'. Odkształcone nie nadają się do ponownej eksploatacji. A trzeba przyznać, że ich cena nie jest na portfel zwykłego Kowalskiego.**

Dlatego też w rajdach amatorskich powszechnie stosuje się odlewane felgi aluminiowe, które w swojej ofercie posiada Dział Tuningu i Motorsportu. Felgi DISLA są wyjątkowe ze względu na stosowany stop aluminium oraz największą dostępną liczbę wzorów (20) i kolorów (12). Jednym z najistotniejszych faktów jest to, że do stopu aluminium dodawany jest składnik Aluminium-Tytan-Bor (AlTi5B1), przez co znacząco zmienia się struktura stopu – staje się on drobnoziarnisty. Metoda ta zwiększa wytrzymałość oraz właściwości plastyczne gotowej felgi. Dlatego tak doskonale sprawdzają się one zarówno w motorsporcie, jak i na co dzień.

W ofercie felgi aluminiowe DISLA dostępne są w kolorze białym we wszystkich wzorach. To dość istotne, gdyż biel jest niejako 'zarezerwowana' przede wszystkim dla motorsportu (przykładowe indeksy 715W5X112/1207.5X174272, 719W5X1147.5X174267.1, 501W4X1006.5X153567 czy 720W5X1147.5X174067). Przyjęło się stosowanie białych felg z uwagi na fakt, iż doskonale widoczne były na nich najdrobniejsze nawet uszkodzenia i zmęczenie materiału, co pozwalało na szybką reakcję. Obecnie jednak odchodzi się od tej tradycji i stosuje obręcze we wszelkiej kolorystyce. Również złotej - 819GB5X1128.0X184072 czy 816G5X1208X182072.6.

Źródło: http://www.swiatopon.info/drukujpdf/artykul/64055