

Bezpieczne hamowanie w autobusach elektrycznych



WOJCIECH SOKOŁOWSKI

DORADCA DO SPRAW TECHNICZNO-HANDLOWYCH
TMD FRICTION

ŚWIATOWE TRENDY I MIĘDZYNARODOWE REGULACJE PRAWNE KIERUJĄ NAS W STRONĘ SPOŁECZEŃSTWA NISKOEMISYJNEGO. JEDNYM ZE SPOSOBÓW OSIĄGNIĘCIA TEGO CELU JEST WPROWADZANIE DO TRANSPORTU PUBLICZNEGO POJAZDÓW NISKO- I BEZEMISYJNYCH. TMD FRICTION, WŁAŚCICIEL MARKI TEXTAR, WSPIERA TAKIE DZIAŁANIA, DOSTARCZAJĄC CZĘŚCI DO UKŁADÓW HAMULCOWYCH NOWOCZESNYCH AUTOBUSÓW, W TYM ELEKTRYCZNYCH ORAZ HYBRYDOWYCH

W przemyśle motoryzacyjnym, podobnie jak w innych branżach, prowadzone są intensywne prace rozwojowe, mające na celu ograniczenie emisji CO₂ do otoczenia. Wynika to nie tylko z coraz bardziej rygorystycznych przepisów, ale także odpowiedzialności i dążenia do do możliwie jak najszybszego przywrócenia równowagi ekologicznej.

„Elektryków” przybywa również w Polsce

W ograniczeniu szkodliwych emisji ważną rolę odgrywa publiczny transport miejski. Eksperti spodziewają się, że liczba autobusów elektrycznych w miejskim transporcie publicznym wzrośnie z 417 tysięcy w roku 2019 do ponad 645 tysięcy w roku 2025. Będzie to stanowiło około 39% floty autobusów miejskich na świecie. Szacuje się, że w 2040 roku elektryczny napęd będzie miało ponad 67% autobusów.

Wzrost ten jest zauważalny również w Polsce. Jak wynika z danych TMD Friction, w latach 2015-2020 przybyło w Warszawie 160 autobusów elektrycznych. Po ulicach poruszają się również pojazdy hybrydowe.

Bez względu na rodzaj napędu, niezawodne hamulce są podstawą bezpiecznej eksploatacji każdego pojazdu.



W konstruowaniu odpowiednich hamulców do tych naszpikowanych najnowszymi technologiami pojazdów producenci muszą wykazać się bardzo elastycznym podejściem. Na niezależnym rynku części zamiennych podstawowe znaczenie ma dostęp mechaników do odpowiednich części zamiennych, pozwalających właściwie serwisować autobusy elektryczne, a równocześnie zapewniać bezpieczeństwo i skuteczność prowadzonych napraw.

Wydajne hamulce niezależnie od napędu

Przy opracowaniu idealnej mieszanki czarnej do każdego typu napędu elektrycznego TMD Friction ściśle współpracuje z producentami pojazdów oraz układów hamulcowych. Dotyczy to zarówno producentów autobusów miejskich, jak i autokarów turystycznych. Od kilku lat firma produkuje klocki oraz okładziny hamulcowe dla wiodącego chińskiego

producenta autobusów elektrycznych jeżdżących w wielu europejskich miastach oraz dostarcza części zamienne do układów hamulcowych autobusów polskiego producenta.

Niezależnie od tego, czy autobus ma napęd elektryczny czy spalinowy, stosowane w nim klocki i tarcze hamulcowe powinny mieć najwyższą jakość. Ze względu na znaczną masę pojazdu oraz jego przeznaczenie układ hamulcowy autobusu hybrydowego czy elektrycznego musi być tak samo wydajny, jak w pojazdach z silnikami spalinowymi.

W przypadku hamowania awaryjnego przy całkowicie naładowanej baterii nie nastąpi rekuperacja. W tej sytuacji układ hamulcowy przejmie całą powstałą energię.

Kolejną grupą pojazdów, w których rozwijany jest napęd elektryczny, są samochody ciężarowe. Choć nie jest on tak rozpowszechniony, jak w przypadku autobusów, będzie zyskiwał coraz większą popularność (szczególnie w ciężarówkach wykorzystywanych do dystrybucji towarów). TMD Friction również rozwija materiały cienne do tych zastosowań. ■

FOT. TMD FRICTION



FOT. TMD FRICTION

DENSO

CZY MRÓWKA MOŻE URUCHOMIĆ SAMOCHÓD?





Nie, powinieneś wybrać rozruszniki i alternatory DENSO. Podobnie jak mrówki, są kompaktowe, lekkie i mocne. W przeciwieństwie do mrówek, zostały starannie zaprojektowane zgodnie ze standardami OE, są proste w montażu i w pełni kompatybilne z zaawansowanymi systemami elektronicznymi. To mądry wybór.

WYBIERZ DENSO.
Uwolnij swoje myślenie.

www.denso-am.pl
www.denso-technic.com/pl

Driven by
Quality