

Szkoło i stal – nowe alternatywy



KAMIL KLECZEWSKI

DYREKTOR HANDLOWY I MARKETINGU
WEBASTO PETEMAR

BRANŻA MOTORYZACYJNA WCIĄŻ SIĘ ZMIENIA. KWESTIE ELEKTRYFIKACJI NAPĘDÓW, AUTONOMICZNEJ JAZDY I CYFRYZACJI PRODUKCJI SĄ Z JEDNEJ STRONY WYZWIANIEM DLA PRODUCENTÓW, A Z DRUGIEJ – POZWALAJĄ WPROWADZAĆ NA RYNEK NOWE ROZWIĄZANIA



PLĄT DACHOWY Z NOWYCH MATERIAŁÓW ZMNIEJSZA MASĘ CAŁEGO POJAZDU

W ciągu roku na motoryzacyjnym rynku pojawia się przynajmniej kilkanaście nowych modeli samochodów i niezliczona ilość systemów i rozwiązań technologicznych. Te ostatnie mają za zadanie nie tylko poprawić osiągi obecnie produkowanych samochodów, lecz przede wszystkim zwiększyć bezpieczeństwo podróżujących.

Każdy z producentów samochodów korzysta z systemów i technologii przygoto-

wanych przez wyspecjalizowane w danej dziedzinie firmy. Firma Webasto już od wielu lat pracuje na rozwoju technologicznym w branży motoryzacyjnej. W latach 30. wyposażyliśmy autobus w pierwszy składany dach i opracowaliśmy samochodowy system ogrzewania powietrza dla pojazdów z silnikami benzynowymi. Dzisiaj Webasto dzieli się na trzy dywizje. *Sunroof & Components* specjalizuje się w szyberdachach i w rozwiązaniach dachowych,

Convertibles – w rozwiązaniach dachów składanych, a *Thermo & Comfort* tworzy systemy ogrzewania i chłodzenia.

Wspieramy producentów samochodów w wysiłkach zmierzających do ograniczenia emisji spalin, zwiększając wykorzystanie lekkich materiałów, oraz oferujemy rozwiązania dla elektromobilności. Jednym ze sposobów ograniczania emisji szkodliwych substancji jest dążenie do zmniejszenia wagi pojazdu poprzez stosowanie



SUROWIEC DO WYTWARZANIA PRODUKTÓW Z POLIWĘGLANU

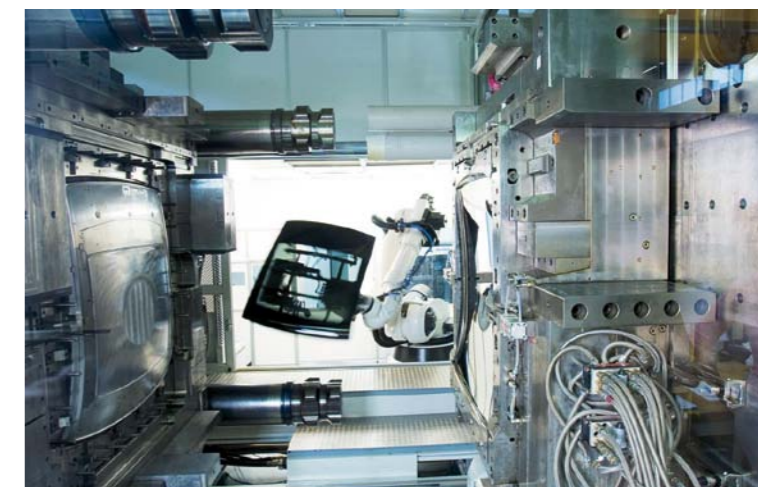
lekkich materiałów, takich jak np. poliwęglan. Firma Webasto od 2002 roku używa go do konstruowania lekkich systemów dachowych.

Pierwszym samochodem z takim rozwiązaniem był Smart Fortwo. Jego dach ma około 1,2 metra kwadratowej powierzchni, czyli należy do największych na świecie wykonanych z tego materiału.

Poliwęglan idealnie zastępuje szkło, zmniejszając przy tym masę konstrukcji nawet o 50%. Jest on bardzo odporny na uderzenia, a równocześnie o wiele łatwiej można go formować. Jest też odporny na zadrapania, działanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV.

Kolejnym materiałem alternatywnym jest Webasto Glas ProTec, czyli bezpieczne rozwiązanie ze szkła kompozytowego. Na wewnętrznej powierzchni jednowarstwowego szkła znajduje się w nim odporna na rozdarcie folia PET. W przypadku rozbicia szyby utrzymuje ona całą konstrukcję. Webasto Glas ProTec pozwala również na zastosowanie bardzo cienkich – do 3 mm grubości – paneli, co zmniejsza masę o około 15% w stosunku do konwencjonalnych rozwiązań. W przyszłości system ten będzie zawierał folię odbijającą promieniowanie podczerwone dla zmniejszenia temperatury wewnątrz pojazdu. To z kolei odciąży układ klimatyzacji i obniży zużycie paliwa.

Najnowszym osiągnięciem firmy Webasto w dziedzinie lekkich technologii jest kompozyt poliuretanowy. Rdzeń tego materiału składa się z papierowej konstrukcji w kształcie plastrów miodu pokrytych



AUTOMATYCZNA PRODUKCJA ELEMENTÓW POLIWĘGLANOWYCH



LINIA MONTAŻU KONSTRUKCJI DACHOWYCH W FIRMIE WEBASTO



FORMOWANIE KOMPOZYTOWYCH PANELI DACHOWYCH

mieszaną poliuretanu i włókien wzmacniających. Dzięki swojej stabilności i wytrzymałości nadaje się do tworzenia elementów o powierzchni nieprzekraczającej dwóch metrów kwadratowych.

W tej właśnie technologii został wykonany pierwszy w historii system dachowy wzmacniany włóknami z kompozytu, zastosowany w Jeepie Renegade. Składa się on z dwóch elementów, które można w łatwy sposób zdemontować i schować

do bagażnika. Materiał może też być stosowany w kabrioletach.

Rozwiązanie to użyte zamiast dachu stalowego zmniejsza masę tego elementu nawet o 50%. Inne jego zalety to doskonała formowalność, a także dobre właściwości izolacyjne (akustyczne i termiczne). Dzięki temu w parze z nowoczesnym designem idzie również poprawa technicznych właściwości wykorzystywanych materiałów. ■