

Tylny zderzak Wabash National doceniony

data aktualizacji: 2017.05.05



Firma Wabash National została nominowana do nagrody Swedish Steel Prize 2017 za opracowanie RIG-16, lekkiego i innowacyjnego systemu tylnych zderzaków dla pojazdów ciężarowych, które przekraczają normy bezpieczeństwa obowiązujące na autostradach.

Swedish Steel Prize to międzynarodowa nagroda honorująca sztukę inżynierii i innowacyjność w branży stalowej. Wabash National, firma z USA, jest jednym z czterech finalistów ubiegających się o tegoroczną nagrodę, która zostanie wręczona 11 maja podczas ceremonii w Sztokholmie.

RIG-16 to element bezpieczeństwa, który wystaje poza tylny zderzak ciężarówek autostradowych i służy zatrzymaniu lżejszych i mniejszych pojazdów, które uderzają od tyłu w jadącą ciężarówkę.

- Trzy lata temu odkryliśmy dużą wartość nowego rozwiązania zderzaków, które zapobiegało uszkodzeniom kabiny pasażera lub PCI. Nie mogliśmy jednak zwiększać masy, podwyższać kosztów czy sprawiać, że naczepa będzie w jakikolwiek sposób niepraktyczna - mówi Andrzej Wylezinski, Manager of Structural Engineering w Wabash National.

Projekt wykorzystuje ważne własności zaawansowanych stali o wysokiej wytrzymałości dzięki zastosowaniu części formowanych w bardziej kompleksowy sposób, które zmniejszają ilość montowanych komponentów do 50%.

Cieńsza stal pozwala na mniejszą długość linearną złącza i mniejsze spoiny, podczas gdy wysoka granica plastyczności stali umożliwia tworzenie konstrukcji o znakomitej absorpcji energii w razie zderzenia pojazdów. Efektem jest najlżejszy i najbardziej skuteczny system zderzaków ciężarówek, jaki można obecnie znaleźć na rynku amerykańskim.

- Naprawdę uważamy, że własności materiału były idealne do tego zastosowania i to jeden z powodów naszej dumy z tego, co osiągnęliśmy. Masa, formowalność i spawalność odgrywały ogromną rolę w procesie rozwoju. Nie udałooby się nam stworzyć RIG-16 bez stali o wysokiej wytrzymałości - mówi Wylezinski.

Uzasadnienie przez jury wyboru firmy Wabash National jako finalisty tegorocznej edycji konkursu jest następujące:

Nowa tylna osłona zabezpieczająca przed zderzeniem, produkcji Wabash National, do samochodów ciężarowych i naczep wykracza poza północnoamerykańskie standardy, również te wymagające zapobiegania zderzeniom. Zoptymalizowana konstrukcja wykorzystująca wysokiej wytrzymałości stal konstrukcyjną została zweryfikowana poprzez szeroko zakrojone badania, które wykazały świetne wyniki, jeśli chodzi o ochronę osób przebywających w samochodzie ulegającym kolizji. Opatentowany system zapewnia doskonale pochłanianie energii, minimalne uszkodzenia ciężkiego pojazdu, jak również wysokie oszczędności, jeśli chodzi o produkcję i montaż.

Od blisko 20 lat, w konkursie Swedish Steel Prize wyróżniane i nagradzane są małe i duże przedsiębiorstwa oraz instytucje i osoby prywatne, które opracowały metodę lub produkt wykorzystujący pełen potencjał stali o wysokiej wytrzymałości. Zwycięzca otrzyma statuetkę wykonaną przez rzeźbiarza Jörga Jeschke oraz nagrodę pieniężną w wysokości 100 000 SEK, której preferowanym przeznaczeniem według SSAB byłby dowolny cel charytatywny wybrany przez zwycięską firmę.

Źródło: