

<b>ŚRODKI TRANSPORTU DROGOWEGO</b>	<b>NORMA BRANŻOWA</b>	<b>BN-79</b>
	<b>Badania samochodów i przyczep Badania przenikania wody do wnętrza nadwozia</b>	<b>3615-03</b>
		Zamiast BN-67/3615-03
		Grupa katalogowa V 20

## 1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są badania dotyczące przenikania wody do wnętrza nadwozia samochodów osobowych, dostawczych, ciężarowych i autobusów oraz przyczep osobowych.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę niniejszą należy stosować do badań kwalifikacyjnych i kontrolnych.

Norma nie dotyczy nadwozi brezentowych i brezentowo-metalowych oraz spodnich części kabin i skrzyń ładunkowych.

## 2. BADANIA

### 2.1. Przygotowanie pojazdu do badań

2.1.1. Obciążenie pojazdu. Podczas badań ruchowych w pojazdach powinny znajdować się dwie osoby: kierowca i obserwator, a w przyczepie obserwator.

2.1.2. Sprawdzenie stanu uszczelnień. Przed rozpoczęciem badań należy sprawdzić stan uszczelnień drzwi, szyb, otworów wentylacyjnych, otwieranych dachów, pokryw bagażnika i maski silnika. Podczas badań wszystkie otwory powinny być zamknięte. Wloty wentylacyjne mogą być zamknięte, jeżeli wymaga tego konstrukcja pojazdu.

2.1.3. Urządzenia grzewcze podczas badań powinny być wyłączone.

2.2. Ogólna zasada badań. Badania polegają na natryskiwaniu pojazdu na stanowisku strumieniem wody, w celu sprawdzenia przedostawania się jej do wnętrza nadwozia pojazdu.

Przedostawanie się wody do nadwozia określa się wizualnie.

Klasyfikacja przecieków - wg tablicy.

Rodzaj przecieku	Opis przecieku
D (duże przecieki)	strumienie wody ciągłe, których szerokość łączna jest większa od 5 mm
M (małe przecieki)	strumienie wody ciągłe o szerokości łącznej mniejszej niż 5 mm
K (przeciekanie kropłowe)	przedostawanie się kropli tego rodzaju, że okres czasu między dwiema kolejnymi kroplami powinien wynosić maksymalnie 5 s; pomija się każde przeciekanie wody powodujące powstawanie kropli w większych odstępach czasu

2.3. Przebieg badań. Badania przeprowadza się za pomocą urządzenia natryskowego.

Ciśnienie wody w rurach prowadzących do dysz powinno wynosić 0,15 MPa (1,5 at).

Czas próby powinien wynosić 6 min.

Położenie i kierunek strumieni powinien odtwarzać możliwie dokładnie natryski wody, jakie mogą wystąpić podczas jazdy samochodem w czasie ulewnego deszczu.

Urządzenie powinno mieć tyle dysz i umieszczonych w takiej odległości od nadwozia, aby zapewnić równomierne i różnokierunkowe padanie wody na powierzchnie podlegające natryskom.

Liczba dysz nie powinna być mniejsza niż 10 na 1 m<sup>2</sup> rzutu nadwozia na płaszczyznę poziomą.

Zgłoszona przez Przemysłowy Instytut Motoryzacji - Warszawa  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Motoryzacyjnego dnia 12 października 1979 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1980 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 26/1979 poz. 119)

Średnica dysz nie powinna być mniejsza niż 2 mm, a odległość dysz od nadwozia nie powinna przekraczać 2 m.

Wydatek wody wypływającej z dysz nie może być mniejszy niż  $36 \text{ dm}^3/\text{min}$  na  $1 \text{ m}^2$  powierzchni rzutu nadwozia na płaszczyznę poziomą.

Ocenę przecieków wykonuje się:

- w czasie postoju, po wjechaniu samochodem do kabiny urządzenia natryskowego, notując wielkości i miejsca zauważonych przecieków,
- w czasie ruchu, wykonując w zasięgu natrysku wody 5 cykli jazdy samochodem w przód i w tył z małą prędkością.

Droga ruchu względnego nie może być mniejsza niż rozstaw dysz wzdłuż osi podłużnej samochodu.

Z chwilą zauważenia przecieku samochód należy zatrzymać i zanotować wielkość i miejsce przecieku.

2.4. Sprawozdanie z badań. Sprawozdanie z badań należy opracować zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie BN-79/3615-01.

Zestawienie wyników powinno zawierać:

- a) miejsca, przyczyny oraz rodzaj przecieków wg 2.2.
- b) ocenę przecieków w stosunku do wymagań dla danego typu samochodu.

K O N I E C

#### INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Samochodów Osobowych.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-67/3615-03

- a) obniżono wartości ciśnienia wody do takiego, które odzwierciedla warunki drogowego badania,
- b) wprowadzono bardziej precyzyjne określenia przecieków,
- c) usunięto badania na przenikanie pyłu do wnętrza nadwozia,
- d) określono wydatek wody wypływającej z dysz.

3. Normy związane

BN-79/3615-01 Badania samochodów i przyczep. Ogólne zasady

4. Normy zagraniczne

Włochy Norma FIAT 7. 20028 PROVA DI TENUTA ALL'ACQUA VETTURE. Controllo per demeriti