

ŚRODKI TRANSPORTU DROGOWEGO, EKSPLOATACJA, OBSŁUGA, NAPRAWA	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-86
	Odbiór po naprawie zespołów pojazdów samochodowych dostarczanych luzem	3615-17/06
	Mechanizmy kierownicze bez wspomagania Wymagania i badania	Grupa katalogowa 0529

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy obejmuje wymagania i badania dotyczące mechanizmów kierowniczych bez wspomagania odbieranych po naprawie głównej.

1.2. Określenia. Mechanizm kierowniczy jest to mechanizm składający się z przekładni kierowniczej, kolumny kierowniczej oraz ramienia mechanizmu kierowniczego.

2. WYMAGANIA

2.1. Obrót wału kierownicy powinien odbywać się płynnie, bez zacięć i zakleszczeń. Maksymalna wielkość siły przyłożonej na obwodzie koła kierowniczego potrzebnej do obrotu wału powinna wynosić 20 N, jeżeli w dokumentacji konstrukcyjnej wytwórcy nie przewidziano inaczej.

2.2. Kąt obrotu ramienia mechanizmu przekładni kierowniczej, bicie wału kierownicy i położenie rury kolumny względem wałka powinny być zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną wytwórcy.

2.3. Luz przekładni kierowniczej mierzony na kole kierowniczym w położeniu środkowym oraz w położeniach skrajnych nie powinien przekraczać wartości podanych w dokumentacji konstrukcyjnej wytwórcy.

2.4. Położenie ramienia mechanizmu kierowniczego. Ramię mechanizmu kierowniczego powinno być osadzone prawidłowo na wielokarbie wałka ramienia mechanizmu kierowniczego z zachowaniem odpowiedniego położenia kąтового. Położenie czoła ramienia mechanizmu kierowniczego względem wielokarbu wałka powinno być zgodne z wymaganiami dokumentacji konstrukcyjnej wytwórcy. Czoło wielokarbu nie może być dociągnięte do czoła ramienia mechanizmu kierowniczego i podkładki nakrętki mocującej ramię. Wielkość luzu powinna wynosić co najmniej 2 mm.

2.5. Szczelność przekładni kierowniczej. Przecieki oleju z przekładni kierowniczej w położeniu pracy są niedopuszczalne. Dopuszczalne jest powstawanie zawilgocenia nie powodującego tworzenia się kropel oleju.

2.6. Przełożenie siłowe mechanizmu kierowniczego. Stosunek momentu przyłożonego do wałka ramienia mechanizmu kierowniczego do momentu na wałku kierownicy powinien być zgodny z dokumentacją konstrukcyjną wytwórcy.

2.7. Pozostałe wymagania — wg BN-86/3615-17/01.

3. BADANIA

3.1. Rodzaje badań. Do badań należy pobierać każdy mechanizm kierowniczy. Badania i próby odbiorcze obejmują:

- badania ogólne wg BN-86/3615-17/01,
- sprawdzenie obrotu wału (2.1),
- sprawdzenie kąta obrotu ramienia, bicie wału kierownicy i położenia rury kolumny (2.2),
- sprawdzenie luzu przekładni (2.3),
- sprawdzenie położenia ramienia (2.4),
- sprawdzenie szczelności przekładni (2.5),
- sprawdzenie przełożenia siłowego (2.6).

3.2. Stanowisko do badań. Badania mechanizmu kierowniczego należy przeprowadzać na stanowisku odbiorczym zapewniającym wykonanie przewidzianych badań oraz dokładność pomiaru wymaganą w dokumentacji konstrukcyjnej wytwórcy. Mechanizm kierowniczy po zamocowaniu na stanowisku powinien być napełniony olejem zgodnie z ustaleniami wytwórcy.

3.3. Opis badań

3.3.1. Badania ogólne należy przeprowadzać wg BN-86/3615-17/01.

3.3.2. Sprawdzenie obrotu wału kierownicy. Płynność obrotu wału kierownicy należy sprawdzać manualnie przez pokręcanie ręką, a wielkość siły dynamometrem.

3.3.3. Sprawdzenie kąta obrotu ramienia mechanizmu przekładni kierowniczej, bicie wału kierownicy i położenia rury kolumny względem wałka kierownicy należy przeprowadzać za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych.

3.3.4. Sprawdzenie luzu przekładni kierowniczej należy przeprowadzać przez pomiar wielkości kątowych.

Zgłoszona przez Instytut Transportu Samochodowego
Ustanowiona przez Ministra Komunikacji dnia 20 maja 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 13/1986 poz. 25)

3.3.5. Sprawdzenie położenia ramienia mechanizmu kierowniczego należy przeprowadzać przez pomiar położenia kąтового ramienia mechanizmu kierowniczego za pomocą przyrządu.

Położenie czoła i wielkość luzu między czołem ramienia a czołem wielokarbu należy sprawdzać manualnie za pomocą uniwersalnych przyrządów pomiarowych.

3.3.6. Sprawdzenie szczelności przekładni kierowniczej należy wykonywać wzrokowo przez obserwację w czasie przeprowadzania sprawdzania płynności obrotu wału kierownicy.

3.3.7. Sprawdzenie przełożenia siłowego należy przeprowadzać przez pomiar momentu obrotu wałka kierownicy przy obciążeniu ramienia mechanizmu kierowniczego odpowiednimi siłami przewidzianymi w dokumentacji konstrukcyjnej wytwórcy przekładni.

4. OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Mechanizm kierowniczy należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszego arkusza normy, jeżeli wszystkie badania dały wynik dodatni. Dla takich mechanizmów kierowniczych należy sporządzić świadectwo kontroli technicznej.

Jeżeli choć jedno badanie dało wynik ujemny na skutek usterki, która nie mogła być usunięta na bieżąco w czasie badań, to mechanizm kierowniczy należy uznać za niezgodny z wymaganiami niniejszego arkusza normy i zwrócić do ponownej naprawy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Główne Biuro Studiów i Projektów Zaplecza Technicznego Motoryzacji PROZAM, Warszawa.

2. Normy związane

BN-86/3615-17/01 Odbiór po naprawie zespołów pojazdów samochodowych dostarczanych luzem. Wymagania i badania ogólne

3. Autorzy projektu normy — mgr inż. Tadeusz Małek, inż. Jan Kupidłowski, inż. Marian Sypuła — Główne Biuro Studiów i Projektów Zaplecza Technicznego Motoryzacji PROZAM, Warszawa.