

Nazwa kwalifikacji: **Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa pojazdów samochodowych**

Symbol kwalifikacji: **MOT.05**

Numer zadania: **02**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numer stanowiska

--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **150** minut

MOT.05-02-26.06-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2026

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL*, numer stanowiska i naklej naklejkę** z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 5 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
3. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
4. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
5. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
6. Jeżeli w zadaniu egzaminacyjnym występuje polecenie „zgłoś gotowość do oceny przez podniesienie ręki”, to zastosuj się do polecenia i poczekaj na decyzję przewodniczącego zespołu nadzorującego.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw rezultaty jego wykonania oraz arkusz egzaminacyjny na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

** w przypadku otrzymania naklejki

Zadanie egzaminacyjne

W samochodzie znajdującym się na stanowisku egzaminacyjnym sprawdź poziom i jakość płynów eksploatacyjnych (w przypadku zbyt niskiego poziomu – uzupełnij, a w przypadku niespełnienia wymagań zakwalifikuj materiał eksploatacyjny do wymiany), następnie wypełnij Kartę oceny płynów eksploatacyjnych. Przeprowadź badanie sprzęgła zamontowanego w samochodzie oraz wypełnij Kartę oceny sprzęgła zamontowanego w samochodzie (pamiętaj aby przed wykonaniem prób zabezpieczyć pojazd przed przemieszczeniem przez podłożenie 4 klinów pod koła osi tylnej).

Zdemontuj sprzęgło z silnika znajdującego się na stojaku, zweryfikuj elementy współpracujące i wypełnij Kartę oceny elementów sprzęgła oraz wymień elementy nienadające się do dalszej eksploatacji.

Do wykonania zadania wykorzystaj informacje zawarte w dokumentacji technicznej umieszczonej na stanowisku egzaminacyjnym.

Przed przystąpieniem do diagnostyki zabezpiecz pojazd przed zabrudzeniem.

Gotowość do uruchomienia silnika, wykonania prób i pomiarów oraz dokręcenia połączeń z wykorzystaniem klucza dynamometrycznego zgłoś przez podniesienie ręki. Pracę możesz kontynuować po uzyskaniu zgody w obecności egzaminatora.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przeciwpożarowych na stanowisku.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.

Ocenie podlegać będą 4 rezultaty:

- Karta oceny płynów eksploatacyjnych,
- Karta oceny sprzęgła zamontowanego w samochodzie,
- Karta oceny elementów sprzęgła
- sprzęgło po montażu

oraz 3 przebiegi:

- wykonania czynności sprawdzania i uzupełniania płynów eksploatacyjnych,
- badania sprzęgła zamontowanego w samochodzie,
- przeprowadzenia weryfikacji elementów sprzęgła oraz demontażu i montażu sprzęgła zamontowanego na stojaku.

Karta oceny płynów eksploatacyjnych

Lp.	Płyn eksploatacyjny	Oznaczenie	Sprawdzanie		
			Uwaga: Wpisz X w odpowiednie pole (znajdujące się w skrajnej prawej kolumnie tabeli; w wierszu dotyczącym temperatury krzepnięcia cieczy chłodzącej wpisz wartość temperatury)		
1.	Olej silnikowy		Poziom pomiędzy minimum a maksimum	Tak	
				Nie	
			Barwa zbyt ciemna, czarna	Tak	
				Nie	
			Zapach spalin lub paliwa	Tak	
				Nie	
2.	Płyn hamulcowy		Poziom pomiędzy minimum a maksimum	Tak	
				Nie	
			Zawartość wody w płynie*	≤ 3%	
				> 3%	
3.	Ciecz chłodząca		Poziom pomiędzy minimum a maksimum	Tak	
				Nie	
			Wartość graniczna temperatury krzepnięcia przekroczona	Tak (od -30°C do 0°C)	
				Nie (poniżej -30°C)	
Zalecenia					
4.	Olej silnikowy	Wymienić	Tak		
			Nie		
		Uzupełnić poziom	Tak		
			Nie		
5.	Płyn hamulcowy	Wymienić	Tak		
			Nie		
		Uzupełnić poziom	Tak		
			Nie		
6.	Ciecz chłodząca	Wymienić	Tak		
			Nie		
		Uzupełnić poziom	Tak		
			Nie		

* płyn hamulcowy należy wymienić, jeżeli zawartość wody w płynie wynosi > 3%

Karta oceny sprzęgła zamontowanego w samochodzie

Sprawdzenie pracy sprzęgła

Uwaga: Gotowość do uruchomienia silnika, wykonania prób i pomiarów zgłoś przez podniesienie ręki. Pracę możesz kontynuować po uzyskaniu zgody w obecności egzaminatora.

Wpisz **X** w odpowiednie pole znajdujące się po prawej stronie odpowiedzi „Tak” lub „Nie”

1.	Próba „całkowitego rozłączenia napędu”*	Czy występują zgrzyty w skrzyni biegów?	Tak	
			Nie	
		Czy silnik zaczyna się dławić?	Tak	
			Nie	
2.	Ocena hałasu dochodzącego ze sprzęgła**	Czy podczas wciskania pedału sprzęgła pojawiają się dźwięki wskazujące na głośnie pracę łożyska wyciskowego?	Tak	
			Nie	
		Czy podczas wciskania pedału sprzęgła pojawiają się dźwięki wskazujące na głośnie pracę elementów sterowania sprzęgła?	Tak	
			Nie	
Rezultat diagnostyki sprzęgła				
3.	Niecałkowite rozłączenie napędu		Tak	
			Nie	
4.	Uszkodzenie łożyska wyciskowego		Tak	
			Nie	
5.	Zużycie elementów sterowania sprzęgła		Tak	
			Nie	

* Przeprowadza się ją na postoju, podczas pracy silnika na biegu jałowym. Przy jednoczesnym wciśnięciu pedału sprzęgła i pedału hamulca, należy włączyć wsteczny bieg i obserwować pracę silnika, jeśli pojawiają się zgrzyty w skrzyni biegów, a silnik zaczyna się dławić, świadczy to o niecałkowitym rozłączeniu napędu.

** Przy pracującym silniku należy kilkakrotnie nacisnąć na pedał sprzęgła (szybko oraz powoli), wsłuchując się w dochodzące dźwięki. Jeżeli podczas wykonywania tych czynności usłyszymy nieprawidłowe dźwięki dochodzące z okolic sprzęgła może to świadczyć o uszkodzeniu łożyska wyciskowego. Jeżeli niepokojące dźwięki będą dochodzić z okolic układu sterowania sprzęgła (pedału sprzęgła, jego mocowania) może to świadczyć o uszkodzeniu elementów sterowania.

Karta oceny elementów sprzęgła

Ocena stanu technicznego koła zamachowego			
Uwaga: Wpisz X w odpowiednie pole znajdujące się po prawej stronie odpowiedzi „Tak” lub „Nie”			
1.	Głębokie rysy na powierzchni roboczej koła zamachowego	Tak	
		Nie	
2.	Przebarwienia na kole zamachowym	Tak	
		Nie	
3.	Wyłamane lub uszkodzone zęby wieńca zębatego koła zamachowego	Tak	
		Nie	
Ocena stanu technicznego docisku sprzęgła			
4.	Głębokie rysy i przebarwienia na powierzchni roboczej tarczy dociskowej	Tak	
		Nie	
5.	Zużyte lub uszkodzone mechanicznie końcówki sprężyny talerzowej	Tak	
		Nie	
6.	Tarcza dociskowa pęknięta lub wykruszona	Tak	
		Nie	
Ocena stanu technicznego tarczy sprzęgłowej			
7.	Olej lub smar na okładzinie ciernej	Tak	
		Nie	
8.	Okładzina cierna tarczy sprzęgłowej pęknięta, wykruszona, uszkodzona mechanicznie	Tak	
		Nie	
9.	Przekroczona minimalna wartość zagłębienia łbów nitów mocujących okładzinę cierną Uwaga: minimalne zagłębienie łbów nitów – 0,3 mm	Tak	
		Nie	
10.	Uszkodzenie wielowypustu tarczy sprzęgłowej	Tak	
		Nie	
Rezultat diagnostyki elementów sprzęgła			
11.	Koło zamachowe zużyte / uszkodzone	Tak	
		Nie	
12.	Tarcza dociskowa zużyta / uszkodzona	Tak	
		Nie	
13.	Tarcza sprzęgłowa zużyta / uszkodzona	Tak	
		Nie	