

SPIS TREŚCI

Rozdział I	
BADANIA TECHNICZNE POJAZDÓW NA STACJI KONTROLI POJAZDÓW (SKP).....	7
1. Wstęp.....	7
2. Rodzaje badań, cel i zakres stosowania.....	8
Rozdział II	
PRZEPISY DOTYCZĄCE BADAŃ NA STACJI KONTROLI POJAZDÓW.....	11
1. Sposób badania skuteczności i równomierności działania hamulców.....	11
2. Sposób oceny stanu technicznego układu wydechowego oraz pomiaru poziomu hałasu zewnętrznego podczas postoju pojazdu.....	16
3. Sposób oceny stanu technicznego oraz poziomu dźwięku sygnału dźwiękowego.....	19
4. Sposób pomiaru emisji zanieczyszczeń gazowych oraz zadymienia spalin.....	20
5. Sposób sprawdzania prawidłowości przystosowania pojazdu do zasilania gazem płynnym lub ziemnym.....	24
Rozdział III	
ŚCIEŻKI DIAGNOSTYCZNE I WYPOSAŻENIE STANOWISK STACJI KONTROLI POJAZDÓW.....	26
1. Urządzenie rolkowe lub urządzenie płytowe (najazdowe).....	26
2. Przyrząd do pomiaru ustawienia i światłości świateł pojazdu.....	31
3. Przyrząd do pomiaru i regulacji ciśnienia powietrza w ogumieniu pojazdu.....	31
4. Przyrząd do pomiaru współczynnika przepuszczalności światła w szybach pojazdu.....	32
5. Miernik poziomu dźwięku.....	33
6. Dymomierz.....	33
7. Przyrząd do kontroli złącza elektrycznego pojazd-przyczepa.....	34
8. Czytnik informacji diagnostycznych do układu OBDII/EOBD.....	35
9. Elektroniczny detektor gazów LPG i CNG do kontroli szczelności instalacji gazowej.....	35
Rozdział IV	
BADANIE UKŁADU NAPĘDOWEGO.....	37
1. Wstęp.....	37
2. Zakres diagnozowania układu napędowego.....	37
3. Sprzęgło.....	38
4. Skrzynia biegów.....	40
5. Skrzynia rozdzielcza.....	42
6. Wał napędowy.....	42
7. Półosie i przeguby.....	44

8. Metody diagnozowania układu napędowego.....	45
9. Badanie układu napędowego na hamowni podwozowej.....	47
Rozdział V	
BADANIE ZAWIESZENIA.....	50
1. Wstęp.....	50
2. Rodzaje zawiesznień.....	50
3. Budowa zawieszenia.....	52
4. Badanie zawieszenia i układu kierowniczego.....	54
Rozdział VI	
BADANIE UKŁADU JEZDNEGO.....	60
1. Budowa układu jezdnego.....	60
2. Badanie kół jezdnych.....	64
3. Badanie luzów w łożyskach i układzie jezdnym.....	69
4. Badanie amortyzatorów.....	70
5. Kontrola geometrii.....	71
Rozdział VII	
BADANIE UKŁADU KIEROWNICZEGO.....	77
1. Wstęp.....	77
2. Diagnozowanie wstępne.....	79
3. Kontrola ustawienia układu kierowniczego w warunkach dynamicznych.....	84
4. Kontrola ustawienia układu kierowniczego w warunkach statycznych.....	84
5. Kontrola mechanizmu wspomagającego.....	90
6. Algorytm postępowania podczas diagnozowania układu kierowniczego.....	91
7. Urządzenia diagnostyczne.....	92
8. Przyrząd beissbarth ML-4000.....	94
9. Program pomiarowy przyrządu beissbarth ML-4000.....	102
Rozdział VIII	
BADANIE HYDRAULICZNYCH UKŁADÓW HAMULCOWYCH.....	118
1. Hamowanie pojazdu – teoria.....	118
2. Budowa prostego stanowiska.....	128
3. Szczegóły konstrukcyjne.....	130
4. Warunki pomiaru sił hamowania.....	138
Rozdział IX	
BADANIE OŚWIETLENIA W POJAZDACH SAMOCHODOWYCH.....	143
1. Wstęp.....	143
2. Kontrola wstępna.....	145
3. Sprawdzanie poprawności ustawień reflektorów.....	161
4. Kontrola światłości świateł drogowych i natężenia oświetlenia świateł mijania.....	164
Rozdział X	
DRGANIA I HAŁAS W SAMOCHODZIE.....	166
1. Podstawowe pojęcia związane z drganiami i hałasem.....	166
2. Hałas w samochodzie.....	167
3. Pomiar hałasu w samochodzie.....	171
4. Badanie hałasu pojazdu podczas jazdy.....	175
Rozdział XI	
BADANIE WTRYSKOWYCH UKŁADÓW ZASILANIA SILNIKÓW ZI.....	178
1. Wiadomości ogólne.....	178

2. Przegląd rozwiązań układów zasilania silników ZI.....	179
3. Elementy układów wtryskowych.....	184
4. Badanie czujników wtryskowych układów zasilania.....	195
Rozdział XII	
BADANIE WTRYSKOWYCH UKŁADÓW ZASILANIA ZS.....	203
1. Wiadomości ogólne – Common Rail.....	203
2. Przegląd układów wtryskowych starszego typu.....	208
3. Badanie pompy wysokiego ciśnienia – Common Rail.....	215
4. Badanie wtryskiwaczy – Common Rail.....	217
5. Badanie czujników.....	220
6. Dodatkowe badania przy pompie rozdzielaczowej.....	229
7. Dodatkowe badania przy pompowtryskiwaczach.....	233
Rozdział XIII	
BADANIE UKŁADU ZAPŁONOWEGO.....	235
1. Wstęp.....	235
2. Klasyczny układ zapłonowy	235
3. Zapłon półelektroniczny.....	248
4. Zapłon całkowicie elektroniczny.....	253
5. Wykrywanie usterek zapłonu.....	254
Rozdział XIV	
BADANIE INSTALACJI ZASILANIA GAZEM.....	258
1. Wstęp.....	258
2. Alternatywne paliwa gazowe.....	258
3. Generacje instalacji LPG.....	262
4. Badanie instalacji gazowej pojazdów samochodowych.....	275
Rozdział XV	
DIAGNOSTYKA POKŁADOWA OBD II.....	279
1. Diagnostyka pokładowa.....	279
2. Sieci transmisji danych.....	288
Rozdział XVI	
UKŁAD KLIMATYZACJI POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH.....	297
1. Pojęcie klimatyzacji.....	297
2. Komfort cieplny.....	297
3. Obieg czynnika chłodniczego.....	298
4. Rodzaje układów klimatyzacji.....	300
5. Budowa, działanie.....	303
6. Elementy kontrolne układu klimatyzacji.....	307
7. Kontrola oraz serwisowanie układu klimatyzacji.....	308
BIBLIOGRAFIA.....	311