

Spis Treści

1 Wytyczne konstrukcyjne dotyczące zespołów i elementów podwozi samochodów wynikające z przepisów homologacyjnych ECE	5
1.1 Przegląd przepisów homologacyjnych	5
1.2 Układ kierowniczy	6
1.3 Układ hamulcowy	8
1.4 Układ paliwowy	11
1.5 Opony	11
2 Modelowanie dynamiki układu napędowego samochodu z napędem na przednie koła	15
2.1 Wstęp	15
2.2 Model matematyczny	15
2.3 Wyznaczanie częstości drgań własnych układu	21
2.4 Uwagi końcowe	22
3 Wyznaczenie charakterystyki hamowania samochodu	25
3.1 Siły działające na samochód w czasie hamowania	25
3.2 Współczynniki sił stycznych i współczynniki wykorzystania sił przyczepności	28
3.3 Wymagania odnośnie skuteczności i wykorzystania sił przyczepności	29
3.4 Wyznaczenie momentu hamującego kół	30
3.5 Charakterystyka hamowania samochodu	32
3.6 Uwagi końcowe	34
4 Zawieszenia kół tylnych w samochodach osobowych	37
4.1 Wprowadzenie	37
4.2 Przegląd stosowanych rozwiązań	37
4.2.1 Kolumny Mc Pherson z wahaczami poprzecznymi	37
4.2.2 Kolumny Mc Pherson z drążkami wzdłużnymi i z drążkami/wahaczami	38
4.2.3 Wahacze wleczone	39
4.2.4 Wahacze skośne	40
4.2.5 Wahacze wleczone połączone belką skrętną	40

4.2.6 Oś podatna skrętnie na wahaczach wleczonych i drążkach Panharda	41
4.2.7 Oś sztywna na drążkach wzdlużnych i drążku Panharda	42
4.2.8 Centralnie mocowana wygięta oś na drążkach wzdlużnych	42
4.3 Tendencje ostatnich lat	43
5 Program komputerowy wspomagający projektowanie walcowych sprężyn śrubowych stosowanych w zawieszeniach samochodów	47
5.1 Wprowadzenie	47
5.2 Problemy w projektowaniu sprężyn śrubowych zawieszeń samochodów	47
5.3 Opis programu	48
5.4 Przykład wyników obliczeń sprężyny zawieszenia tylnego	53
5.5 Zakończenie	54
6 Koreferat	55