

Obsah

Anotace.....	1
Obsah	3
1. Úvod.....	5
2.Specifikace požadavků na bezpečnost objektu při poruše pravděpodobnosti	7
3. Obecné zásady pro řešení moderních údržbových systémů.....	9
3.1. Přístupy k tvorbě programu údržby.....	9
3.2. Metody analýzy spolehlivosti.....	13
3.3. Údržba zaměřená na bezporuchovost (RCM).....	15
4. Problematika nalezení číselných charakteristik spolehlivosti dopravních prostředků cestou zrychlených zkoušek.....	26
4.1. Pojem uspořádané statistiky.....	26
4.2. Pořadové statistiky.....	26
4.3. Extrémní případy zkoušek.....	29
4.4. Určení číselných hodnot dvouparametrického Weibullova rozdělení s využitím funkce maximální věrohodnosti.....	30
4.5. Parametr proudu poruch – Nelsonova metoda.....	31
5. Příklady praktických řešení pro určení spolehlivostních charakteristik	32
5.1. Poissonovo rozdělení – stanovení λ	32
5.2. Použití vlastností exponenciálního rozdělení	33
5.3. Rozdělení χ^2 (Chí kvadrát).....	35
6. Návrh metody pro výpočet životnosti zohledňující lineární odepisování stavebních vozidel (s uvážením exponenciálního trendu nárůstu nákladů na údržbu a opravy)	36
7. Alternátory a spouštěče motorů silničních vozidel a jejich poruchy.....	38
7.1. Provozní zdroje elektrického proudu.....	38
7.2. Dynamo.....	38
7.3. Alternátor.....	39
7.4. Spouštěč.....	41
7.5. Možné závady zdrojů elektrického proudu a spouštěčů.....	43
8. Vstřikovací zařízení vznětových motorů a jejich poruchy	52
8.1. Charakteristika zařízení	52
8.2. Provoz zařízení.....	53
8.3. Údržba a poruchy vstřikovacího zařízení.....	55
9. Řídicí ústrojí silničních vozidel a jeho poruchy	58
9.1. Řídicí ústrojí automobilů.....	58
9.2. Geometrie řízení.....	58
9.3. Druhy přímého řízení	60
9.4. Druhy posilového řízení	62
9.5. Nejčastější poruchy, jejich příčiny a odstranění.....	64
9.6. Vůle v mechanismu řízení.....	66

9.7. Kontroly jednotlivých částí šnekového řízení.....	67
10. Brzdy a brzdové ústrojí silničních vozidel a jejich poruchy.....	68
10.1. Brzdové ústrojí.....	68
10.2. Mechanické, kapalinové a vzduchové brzdy.....	68
10.3. Konstrukce brzd.....	69
10.4. Závady brzdové soustavy, jejich možné příčiny a způsob odstranění	72
11. Spojky silničních vozidel a jejich poruchy	77
11.1. Funkce spojky.....	77
11.2. Druhy spojek	77
11.3. Způsoby ovládání spojky.....	77
11.4. Princip činnosti jednotlivých spojek.....	79
11.5. Údržba a opravy spojek.....	83
12. Stupňové mechanické převodovky s ozubenými koly - základní přehled a poruchy.....	86
12.1. Převodovky.....	86
12.2. Druhy převodovek.....	86
12.3. Stupňové převodovky s ozubenými koly – mechanické.....	87
12.4. Příslušenství převodovek.....	90
12.5. Nejčastější poruchy hlavních částí stupňových mechanických převodovek s ozubenými koly.....	93
13. Pravidelná kontrola technického stavu silničních vozidel	99
13.1. Stanice technické kontroly.....	99
13.2. Technické prohlídky.....	100
13.3. Protokol o technické prohlídce.....	103
13.4. Vyznačování provedení technické prohlídky vozidla.....	103
13.5. Informační systém stanic technické kontroly.....	104
14. Měření emisí.....	105
14.1. Stanice měření emisí.....	105
14.2. Přístroje a zařízení používaná k měření emisí.....	106
14.3. Protokol o měření emisí, hodnocení výsledku měření emisí.....	107
14.4. Osvědčení o měření emisí.....	108
14.5. Kontrolní nálepka.....	109
14.6. Evidence vedené stanicí měření emisí.....	109
14.7. Základní technické vybavení stanice měření emisí.....	109
15. Výfukové plyny a emisní měření.....	110
15.1. Analyzátory škodlivin.....	110
15.2. Vznětové motory.....	111
16. Povrchová úprava strojů po opravě.....	113
16.1. Charakteristika používaných nátěrových hmot.....	113
16.2. Technologie obnovy starých nátěrů.....	114
16.3. Technika nanášení nových nátěrů.....	114
16.4. Sušení nátěru.....	115
17. Literatura.....	116