



Universitatea Tehnică a Moldovei

ASIGURAREA FIABILITĂȚII LA EXPLOATAREA AUTOVEHICULELOR MODERNE

Student: Bejenari Vadim

Conducător:

conf.univ.dr. Amariei Valentin

Chișinău - 2016

Ministerul Educației al Republicii Moldova

Universitatea Tehnică a Moldovei

Programul de masterat „ Managementul și Exploatarea Transportului ”

Admis la susținere

Șef departament Transporturi: dr. conf. univ.

Ceban Victor

”_” _____ 2016

ELABORAREA ȘI SUSTINEREA TEZEI DE MASTER

Teză de master

Conducător: _____ **Amariei Valentin**

Absolvent: _____ **Bejenari Vadim**

Chișinău – 2016

Rezumat

Teza de master cu tema: „Asigurarea fiabilității la exploatarea autovehiculelor moderne”

1. Analiza, dezvoltarea istorică, a construcției și fiabilității autovehiculelor.
2. Sisteme și tehnologii moderne de asigurare a fiabilității autovehiculelor.
3. Efectul social al sistemelor performante de fiabilitate.

În cadrul primului capitol a fost analizată istoria construcției și fiabilității autovehiculelor, de la concepere pînă în prezent. În această teză a fost studiată problema fiabilității autovehiculelor moderne de la primele automobile apărute și pînă în prezent.

Al doilea capitol conține date despre sistemele moderne de asigurare a fiabilității autovehiculelor la diferite întreprinderi. De asemenea parte a acestui capitol este descrierea componentelor unui autovehicul care îi asigură fiabilitatea. Fiind date ca exemple sistemele de direcție, de frînare și descrierea sistemului de diagnostic și mentenanță.

În ultimul capitol s-a examinat efectul social al sistemelor performante de fiabilitate. Efectul fiind unul pozitiv în tendința dezvoltării tehnologiilor noi, companiile asigură fiabilitatea producției sale pe parcursul întregii exploatare.

Concluzii

Ca concluzie se poate adăuga că teza de master a fost elaborată cu abateri de la tema. În urma studiului proiectului am ajuns la concluzia că toate automobilele au un sistem de fiabilitate bine stabilit de producător, și de tehnologiile implementate. Autovehiculele cu un grad mai înalt de fiabilitate au și un succes mai mare la public, fiind mai vândute și respectate. Nu întotdeauna prețul denotă gradul înalt de fiabilitate. La final pot adăuga că fiabilitatea autovehiculelor este direct proporțională cu exploatarea de către proprietar.

Prezenta lucrare conține:

- 84 foi;
- 6 grafice;
- 42 figuri;
- 16 surse bibliografice.

Summary

Master's thesis on the topic “Ensuring reliability in the exploitation of modern vehicles”

1. The analysis, the historic development, of the construction and reliability of vehicles.
2. Modern systems and technologies of ensuring the reliability of vehicles.
3. The social effect of the performant systems of reliability.

In the first chapter was analyzed the history and construction of the reliability of vehicles from conception until the present day. In this thesis was studied the issue of reliability of the modern vehicles from the first automobiles that appeared until present.

The second chapter contains data about the modern systems of insurance, the reliability of vehicles at different companies. Also part of this chapter is the description of the components of a vehicle that ensures its reliability. Being given as an example the steering systems, the braking systems and the description and the system of diagnostic and maintenance.

In the last chapter was examined the social effect of the performant systems of reliability. The effect being a positive one in tendency of developing new technologies, the companies ensure the reliability of its production throughout the entire exploitation.

Conclusions

As a conclusion we can add that the master thesis was elaborated with deviations from the topic. After the study of the project we concluded that all vehicles have a reliability system well-established by the producer, and also by the technologies implemented. The vehicles with a higher degree of reliability and have greater public success, being better sold and respected. Price does not always denote the high degree of reliability. In the end I can add that the reliability of vehicles is directly proportional to the exploitation by the owner.

This work includes:

- 84 sheets;
- 6 graphics;
- 42 figures;
- 16 bibliographical sources.

Cuprinsul

Rezumat.....	1
Introducere.....	3
1. Analiza, dezvoltarea istorica, constructiei si fiabilitatii autovehiculelor	4
1.1. Istoria automobilului.....	5
1.2. Istoria autobuzului.....	14
1.3. Transportul rutier.....	17
1.4. Tehnologii neconventionale de transport.....	19
1.4.1. Transporturi speciale.....	20
1.5. Transportul rutier în Republica Moldova	20
1.6. Inovatiile în construcția mijloacelor de transport a sistemului de frânare.....	22
1.6.1 Sisteme de siguranță pasivă.....	29
1.6.2. Sisteme de siguranță activă.....	31
1.6.3. Directive Europene de siguranță.....	33
1.7. Transportul în Republica Moldova și consecințele creșterii acestuia.....	38.
2. Sisteme si tehnologii moderne de asigurare fiabilitatii autovehiculelor	42
2.1. Constructii moderne	44
2.1.1 Construcții moderne de frânare.....	50
2.1.2. Mecanismul de directie.....	55
2.1.3. Sisteme automatizate de directie.....	62
2.2. Mentenanta automobililelor.....	67
2.2.1. Diagnostica.....	69
2.2.2. Reparatia.....	73
3. Efectul social al sistemelor performante de fiabilitate.....	80
Bibliografia.....	84