



C.P. 16 – 162, 062510 – BUCUREŞTI
tel. 021.4113617, fax 021.4114280

e-mail. office@matrixrom.ro, www.matrixrom.ro

Imbunatatirea posibilitatilor de utilizare a autovehiculelor in conditii specifice lucrarilor de constructii

Capitolul 1. Introducere

- 1.1. Aspecte generale**
- 1.2. Functia de deplasare**
- 1.3. Obiectivele lucrarii**
- 1.4. Descrierea lucrarii**

Capitolul 2. Capacitatea de trecere a autovehiculelor

- 2.1. Caracteristici geometrice ale suprafetei drumului**
- 2.2. Caracteristici geometrice ale autovehiculului**
- 2.3. Interactiunea dintre autovehicul si obstacol (I.S.)**
- 2.4. Interactiunea dintre autovehicul si obstacol (I.P.F.)**
- 2.5. Geometria trecerii obstacolelor combinate**

Capitolul 3. Organizarea generala a autovehiculelor destinate lucrarilor in conditii de santiere de constructii

- 3.1. Date generale privind alegerea sistemului si a mijloacelor de transport pentru santierele de constructii**
- 3.2. Parametrii si criteriile de alegere a sistemului si mijloacelor de transport**
- 3.3. Determinarea necesarului de mijloace de transport**
- 3.4. Transportul curent al materialelor cu mijloace mecanice**
- 3.5. Caracterizarea sumara a solurilor**

3.6. Parametrii utilajelor de constructii

Capitolul 4. Functia de deplasare la masinile de constructii

4.1. Aspecte generale

4.2. Elemente cinematice

4.3. Cinetostatica deplasarii masinilor de constructii

4.4. Dinamica deplasarii masinilor de constructii

4.5. Diagramele starii de miscare

4.6. Viteze maxime de deplasare pe un drum orizontal

4.7. Capacitatea de urcare a pantelor

Capitolul 5. Stabilitatea autovehiculelor cu senile

5.1. Generalitati

5.2. Cinematica autovehiculelor cu senile in viraj

5.3. Forte si momente care actioneaza asupra autovehiculelor in viraj uniform

5.4. Coeficientul de rezistenta la viraj

5.5. Actorii care influenteaza momentul rezistent al virajului

Capitolul 6. Stabilitatea autovehiculelor pe roti

6.1. Stabilitatea longitudinala a autovehiculelor pe roti

6.2. Stabilitatea transversala a autovehiculelor pe roti

6.3. Consideratii generale privind rasturnarea autovehiculelor

6.4. Reacciunile tangentiale si forta tangentiala specifica

6.5. Cazul automobilului cu ambele puncte motoare (4 X 170 x 4)

Capitolul 7. Functia de maniabilitate a masinilor de constructii

7.1. Realizarea maniabilitatii prin dirijarea rotilor

7.2. Realizarea maniabilitatii prin derapare

Capitolul 8. Cercetarea experimentala a capacitatii de miscare si conducere a autovehiculelor rutiere pe cai specifice santierelor de constructii

8.1. Pregatirea autoturismului si alegerea traseului pentru masurari

8.2. Traductor optic de turatie

8.3. Reglarea traductorului de turatie

8.4. Calibrarea lantului de masura

8.5. Prelucrarea datelor experimentale

8.6. Prezentarea rezultatelor experimentale

8.7. Prelucrarea datelor experimentale

8.8. Concluzii privind rezultatele experimentale

Capitolul 9. Model matematic pentru prelucrarea datelor experimentale

9.1. Consideratii teoretice asupra capacitatii de miscare a automobilului pe cai specifice santierelor de constructii

9.2. Model pentru studiul vibratiilor automobilului cu puntea din spate rigida

9.3. Aplicatie numerica pentru studiul vibratiilor automobilului cu puntea din spate rigida

9.4. Interpretarea valorilor obtinute experimental pe baza modelului matematic prezentat

Anexe

Bibliografie