

DINAMICA VEHICULELOR DE CALE FERATĂ

Capitolul 1. Cauzele vibratiilor vehiculelor feroviare

- 1.1. Introducere
- 1.2. Neregularitatile geometrice ale caii de rulare
- 1.3. Defectele suprafetelor de rulare
- 1.4. Abaterile de forma ale rotii
- 1.5. Descrierea analitica a neregularitatilor caii de rulare

Capitolul 2. Caracteristicile vibratiilor vehiculelor feroviare

- 2.1. Modurile de vibratie ale vehiculelor feroviare
- 2.2. Conditii de decuplare a vibratiilor vehiculului feroviar

Capitolul 3. Metode de evaluare a calitatii mersului si confortului vibratoriu vehiculelor feroviare

- 3.1. Metoda indicelui Wz
- 3.2. Metoda indicelui de confort

Capitolul 4. Vibratiile osiei generate de neregularitatile verticale ale caii de rulare

- 4.1. Modelul mecanic al sistemului osie – cale de rulare
- 4.2. Regimul de vibratii al osiei la circulatia pe o cale cu neregularitati de forma armonica
- 4.3. Regimul de vibratii al osiei la circulatia pe o cale cu neregularitati aleatoare
- 4.4. Regimul de vibratii al osiei la traversarea unui defect izolat de nivelment

Capitolul 5. Modelarea sistemului vehicul - cale de rulare pentru studiul vibratiilor verticale

- 5.1. Modelul mecanic al vehicul - cale de rulare
- 5.2. Calculul functiilor de raspuns in frecventa in regim armonic de vibratii
- 5.3. Raspunsul dinamic al vehiculului la neregularitatile aleatoare ale caii de rulare
- 5.4. Raspunsul dinamic al vehiculului la traversarea unui defect izolat al caii de rulare

Capitolul 6. Vibratiile vehiculului feroviar la circulatia pe o cale cu neregularitati verticale

- 6.1. Introducere
- 6.2. Studiul vibratiilor verticale ale vehiculului la circulatia pe o cale cu neregularitati de forma armonica
- 6.3. Studiul vibratiilor verticale ale vehiculului la circulatia pe o cale cu neregularitati de forma aleatoare
- 6.4. Studiul vibratiilor verticale ale vehiculului la trecerea peste un defect izolat de nivelment al caii de rulare

Capitolul 7. Evaluarea calitatii mersului si confortului la vibratiile verticale ale
vehiculului feroviar

7.1. Introducere

7.2. Rezultatele simularilor numerice

Bibliografie