

ПРЕДМЕТ: Мотори и моторна возила
РАЗРЕД: II-8
ПРОФЕСОР: Милена Госпавић
e-mail: milena.g_92@hotmail.com

ПУТ И ВРИЈЕМЕ КОЧЕЊА

(материјал за понедељак и уторак)

У процесу кочења возило остварује успорење a , које је константно. Од тренутка уочавања опасности до појаве успорења протекне одређено вријеме. Укупан пут који возило прелази у процесу кочења могуће је подијелити на два дијела:

S_1 – пут када се возило креће константном брзином (дио пута док возач не реагује)

S_2 – пут када се возило креће максималним успорењем

- За случај равномјерног кретања:

$$S_1 = V_0 t_1; \quad V_0 = \text{const.}$$

- У случају једнаког успорења кретања, када се возило креће са константим успорењем, важи:

$$V = V_0 - a_{sr} t_k; \quad S_2 = V_0 t_1 - \left[\frac{a_{sr} t_1^2}{2} \right] \quad \text{или} \quad S_2 = \left[\frac{V_0^2 - V^2}{2a} \right],$$

гдје су:

V_0 – почетна брзина возила,

t_1 – вријеме кретања возила константном брзином,

a_{sr} – остварено средње успорење возила,

t_2 – вријеме кретања возила са константним средњим успорењем,

V – брзина коју возило достиже после времена t

- У случају да се возило кочи до заустављања биће:

$$t_k = \frac{V_0}{a}, \quad S_k = \frac{V_0^2}{2a},$$

t_k – вријеме кочења до заустављања возила са константним успорењем.

НАПОМЕНА: Лекцију преписати у свеску. За све нејасниће и питања можете ми писати на e-mail.