

Aandrijftechniek maan casus

Jelmer Hemstra, 1810225, Flint Wardenaar, 1771881

March 6, 2024

Abstract

In dit document wordt de casus van de aandrijftechniek van de maanlander behandeld. Hierbij wordt gekeken naar de verschillende aandrijftechnieken en de voor- en nadelen van deze technieken.

1 Formules

$$F_{z_{tot}} = F_z \cdot \sin(\theta)$$

Berekeningen Algemeen

$$F_z[N] = m[kg] \cdot g[m/s]$$

$$9.72[N] = 6[kg] \cdot 1.62[m/s^2]$$

Per wiel Plat rijdend

$$F_{r_{wiel}}[N] = \frac{R_r \cdot F_n[N]}{4}$$

$$0.243[N] = \frac{0.1 \cdot 9.72[N]}{4}$$

Slope 30 graden omhoog

$$F_{n_{wiel\,slope}}[N] = \frac{F_z[N] \cdot \cos(\theta)}{4}$$

$$0.21[N] = \frac{9.72[N] \cdot \cos(30)}{4}$$