1. **Dane wejściowe**

Tabela 1.1 Dane wejściowe do projektu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dane samolotu** | | | |
| Odległości | Symbol | Wartość | Jednostka |
| Maksymalna masa do lądowania | mL | 2770 | kg |
| Prędkość pionowa w czasie lądowania | w | 2 | m/s |
| Współczynnik tarcia ślizgowego guma-beton | µ | 0,6 | - |
| Skok amortyzatora | ha | 0,21 | m |
| Ugięcie pneumatyka | hp | 0,12 | - |
| Przłożenie amortyzatora | i | 0,7 | - |
| Współczynnik pełnoty amortyzatora | na | 0,6 | - |
| Współczynnik pełnoty pneumatyka | np | 0,42 | - |
| Wysokość podwozia głownego | H | 1,7 | m |
| Ogległość między środkiem koła, a amortyzatorem | a | 0,332 | m |
| Odległość miedzy środkiem koła,a osią goleni | b | 0,158 | m |
| Długość podwozia | c | 0,877 | m |
| Średnica zewnętrzna goleni | D | 0,1 | m |
| Średnica wewnętrzna goleni | d | 0,07 | m |

Rysunek 1.1. Schemat podwozia MIG-3

1. **Obliczenia**

* Energia całkowita działająca na powozie

(2.1)

* Siła nośna

(2.2)

* Maksymalna siła działająca na amortyzator(oba golenie)

(2.3)

* Maksymalna siła działająca na amortyzator(jedna goleń)

(2.4)

* Siła tarcia ślizgowego uzyskanego podczas lądowania

(2.5)

1. **Obliczenia dla płaszczyzny YZ**

* Moment gnący w przekroju niebezpiecznym

(3.1)

* Siły ściskające

(3.2)

(3.3)

* Moment skręcający

(3.4)

1. **Obliczanie obciążeń dla płaszczyzny XZ**

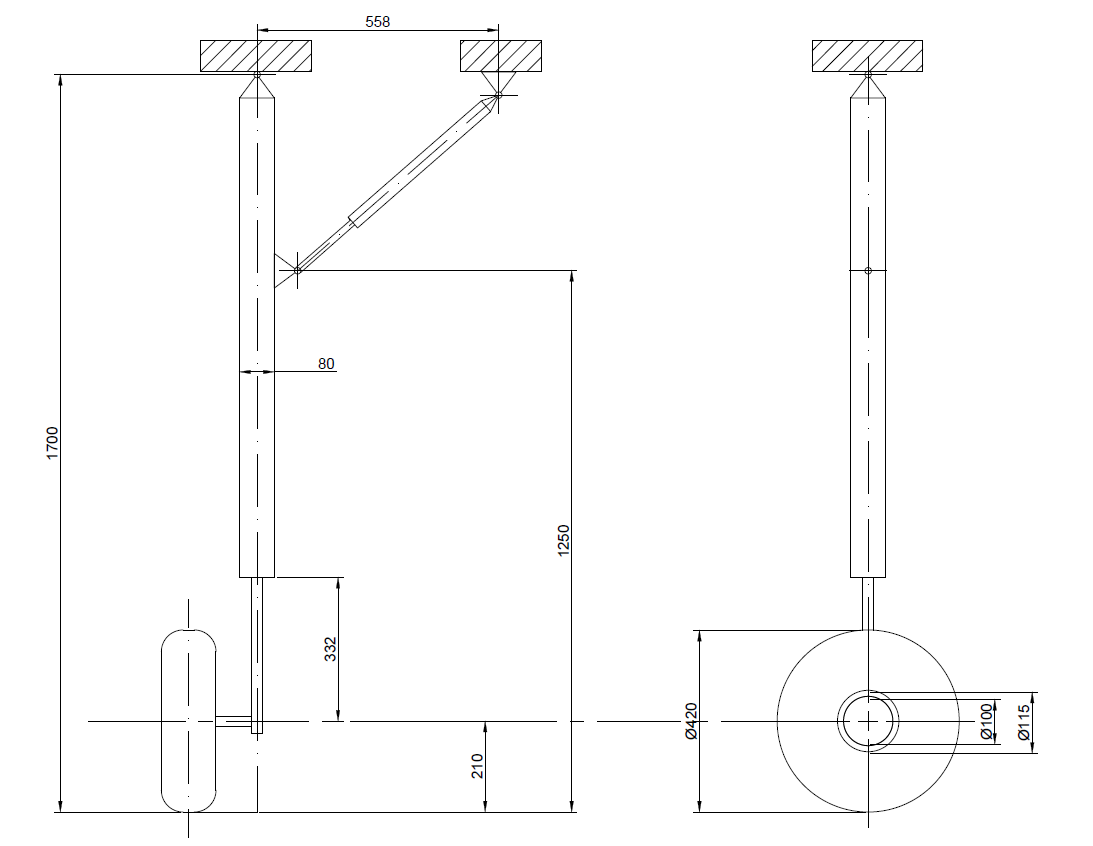
* Moment gnący

(4.1)

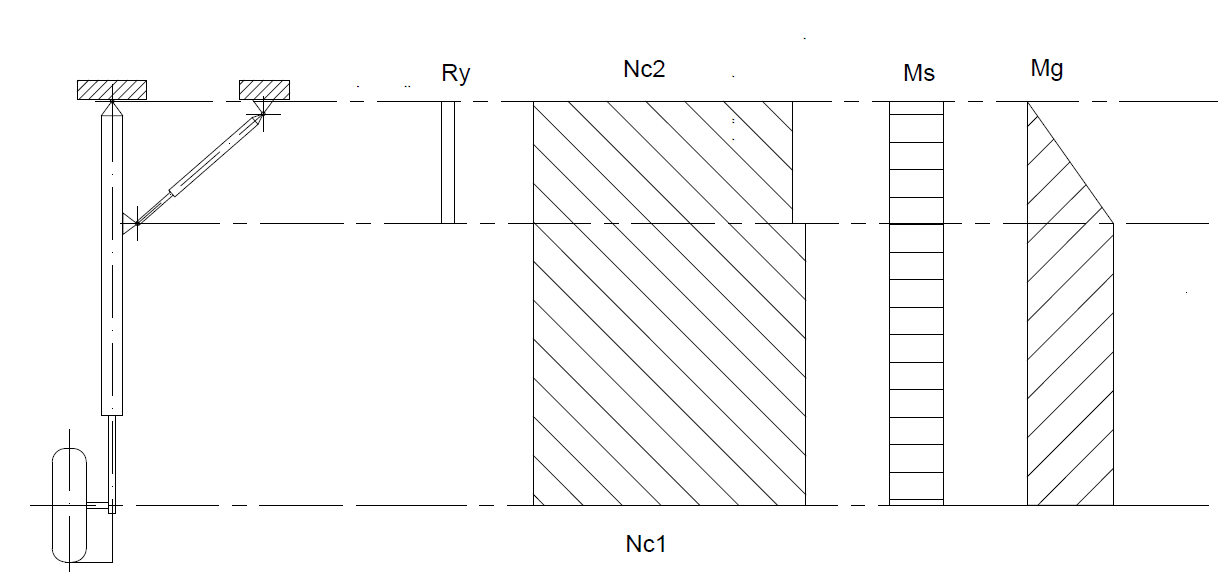
(4.2)

* Moment skręcający

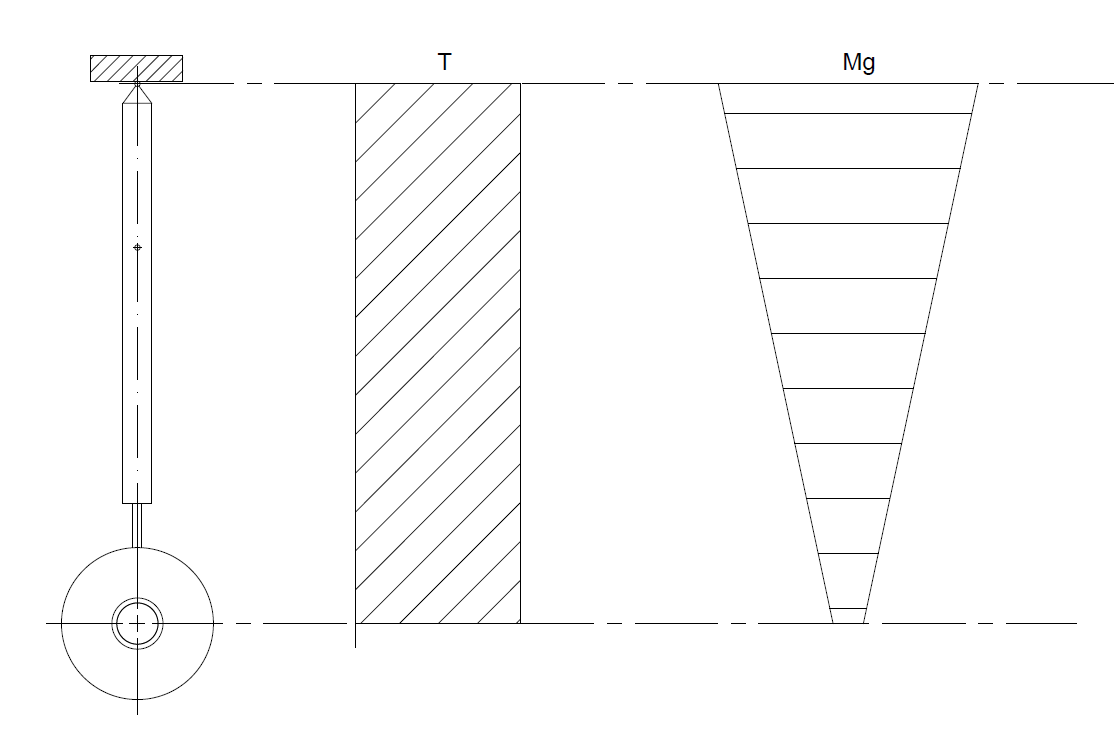
(4.3)



Rysunek 1.1 Schemat podwozia skala 1:10



Rysunek 1.2 Schemat podwozia YZ skala 1:10



Rysunek 1.3 Schemat podwozia XZ skala 1:5