

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE		KATEDRA FYZIKY	
LABORATORNÍ CVIČENÍ Z FYZIKY			
Jméno Tobiáš Vacek		Datum měření 15. 4. 2025	
Stud. rok 2024-2025	Ročník 1.	Datum odevzdání 13. 5. 2025	
Stud. skupina 1101L	Lab. skupina 9.	Klasifikace	
Číslo úlohy 1	Název úlohy Určení modulu pružnosti ve smyku dynamickou metodou a stanovení momentu setrvačnosti		

## 1 Závěr

Model pružnosti ve smyku ocelové struny jsme pomocí torzního kyvadla spočítali na  $G = (8.21 \cdot 10^{10} \pm 0.10 \cdot 10^{10}) \text{ Pa}$ , to odpovídá tabulkové hodnotě pro ocel  $(7.9 - 8.9) \cdot 10^{10} \text{ Pa}$ .

Po zjištění modelu pružnosti struny, jsme moment setrvačnosti rotoru elektromotoru určili na  $(1.88 \cdot 10^{-3} \pm 0.09 \cdot 10^{-3}) \text{ kg} \cdot \text{m}^2$

## 2 Literatura

1. <https://planck.fel.cvut.cz/praktikum/downloads/navody/torze.pdf>
2. <https://planck.fel.cvut.cz/praktikum/downloads/navody/zpracdat.pdf>