

Drobnosti

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 57 (1928), No. 2, D30

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/121765>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1928

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Padostroj Atwoodův.

Po těchto pokusech a měřeních — z nichž některá mohou být provedena ve cvičeních žákovských — jest vhodno přistoupiti k pokusům na padostroji Atwoodovu a experimenty ukázati, že tu jde o pohyb rovnoměrně zrychlený, jehož zrychlení je zmenšeno oproti urychlení volného pádu. Padostroj Atwoodův, jehož se užívá v našem praktiku, je zcela jednoduše zařízen: Sloup rozměru $210 \times 5 \times 3$ cm s měřítkem centimetrovým, opatřený dole deskou 16×8.5 cm a nahoře deskou 8.5×8.5 cm — tloušťky 3 cm — je připevněn na zdi. Kladka aluminiová tloušťky 4 mm, průměru 12 cm se šesti kruhovými výřezy průměru 3 cm otáčí se kolem osy spočívající na dvou párech kladek menších průměru 3 cm. Hmoty mosazná opatřena jest na spodní podstavě plíškem železným velikosti dvouháléře k elektromagnetickému zachycení. Příslušná cívka s jádrem jest upevněna na podstavci padostroje; sklopný můstek tu odpadá. Ostatní zařízení jest, jak na přístrojích těch bývá obvyklo.

(Dokončení.)

DROBNOSTI.

Obrácení čáry sodíkové a anomální disperse. Tento překrásný pokus optický možno provésti tím způsobem, že použijeme uspořádání uvedeného v Maškově Fysice II. díl, 4. vyd., str. 77 a násl. Oblouková lampa, kondensator, v místě, kde paprsky se sbíhají, je postaveno stínítko s úzkou štěrbinou asi $1 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$, kterou zobrazíme čočkou ve vhodné vzdálenosti na stínítku asi 2 m od lampy. Mezi štěrbinou a čočku je postaven plynový hořák opatřený komínem — plechový válec průměru asi 6 cm, výšky 30 cm se dvěma protilehlými výřezy $6 \text{ cm} \times 0.5 \text{ cm}$, jimiž mohou paprsky z lampy procházeti. Nad ústím Bunsenova kahanu, jež nalézá se na spodku komínu, je zavěšena na železném drátě plechová miska — průměru asi 2 cm — s kouskem kovového sodíku asi $\frac{1}{2} \text{ cm}^3$ tak, aby nad sodíkem mohly paprsky z lampy nerušeně procházeti. Jednoduchá centrace provede se pomocí optické lavice. Dáme-li na stoleček za čočku hranol, nejvhodněji flintový s lámavým úhlem 60° do minima úchylky, dostaneme na stínítku úzký pruh spojitého spektra obloukové lampy. Rozžehněme-li pak plynový hořák, roztaví se sodík na lžičce a vznítí, na stínítku objeví se zprvu převrácená čára sodíková a pak úkaz anomální disperse — zobrazený na př. v Novákové Fysice II., str. 1053, Praha 1921, nebo v barvách v Müller-Pouilletově Lehrbuch der Physik, 10. vyd., II. 3. tab. XXI., Braunschweig 1909. Máme tu případ dvou zkřížených hranolů: hranol — kužel žhoucích par sodíkových a hranol flintový. — Užijeme-li štěrbinu delší, pak při nezměněném uspořádání pozorujeme jen převrácení čáry sodíkové.

Dr. Josef Zahradníček, Brno.