

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie

Zprávy

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, Vol. 13 (1968), No. 6, 403--[404]

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/139949>

Terms of use:

© Jednota českých matematiků a fyziků, 1968

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>

návaznost a přesnost. Dochází k závěru, že se svou hodnotou nejen rovnají měřením konaným v té době v cizině, ale převyšují je přinejmenším celkovým svým rozsahem.

Pro úplnost si všimněme zbývajících témat v prvních dvou číslech tohoto časopisu: K. Hajniš podává přehled vývoje české antropologie (1, str. 24—36), N. Duka upozorňuje na pokus prešovského lékaře Raymanna s očkováním proti neštovicím z r. 1721 (1, str. 48—50), I. Kruliš připomíná metody tavení stříbra v Banské Štiavnici v r. 1722, jak je popisuje Schlüterova práce z roku 1738 (2, str. 119—121). V recenzích se uvádějí periodika s historickou tematikou: *Polský Organon* (č. 3/1966), který přináší řadu metodických a metodologických statí z problematiky dějin věd; desátý svazek *Sborníku pro dějiny přírodních věd a techniky* (1965), věnovaný studium z dějin čs. techniky především 19. století; čtvrtý a třetí svazek slovenského sborníku *Z dějin věd a techniky na Slovensku* (1964, 1966), který uveřejňuje statí k 200 výročí bansko-štiavnické báňské akademie.

Kromě recenzí se v časopise objevují stručné *anotace* knižní produkce, přehled článků v jednotlivých zahraničních časopisech z *dějin vědy a techniky* a rubrika „*kronika*“, která informuje o významnějších domácích a zahraničních akcích.

Časopis se snaží vytvořit průřez současným stavem dějin věd a techniky a vedle publikování původní naší produkce v tomto oboru informuje o novinkách a podnětech, které do oboru přináší světová historiografie vědy.

Jaroslav Folta

Einsteinův projev určený německé Lize pro lidská práva

byl nahrán na gramofonovou desku koncem r. 1932. Je poměrně málo znám mezi jeho životopisci, ačkoli obsahuje pozoruhodné myšlenky; v dalším uvádím některé z nich:

Patřit k lidem, kteří směji a mohou věnovat své nejlepší síly pozorování a zkoumání objektivních, s časem nepomíjejících věcí, znamená velkou poctu. Jsem velice rád, že se mohu na této počtě podílet, neboť mně to poskytuje nezávislost na osudu a jednání bližních. Ale tato nezávislost nás nesmí vést k ignorování povinností, které nás neustále spojují s minulým, přítomným a budoucím lidstvem.

Nevěřím ve svobodu vůle. Schopenhauerova slova: „Člověk zajisté může učinit co chce, ale nemůže chtít co chce,“ mne provázejí ve všech životních situacích a smiřují mne s jednáním lidí. i když je pociťuji velmi bolestně. Nesvoboda vůle mne chrání před tím, abych bral sebe samého i své bližní jako jednající a usuzující bytosti příliš vážně a abych přišel o dobrou náladu.

Jsem sice v denním životě typický samotář, ale vědomí, že patřím k neviditelnému bratrstvu těch, kdož usilují o pravdu, krásu a spravedlnost, způsobuje, že se necítím osamělým.

Sk

Přirozený magnetismus většiny vulkanických materiálů, který vznikl vlivem zemského magnetického pole v době tuhnutí, je co do stability srovnatelný s nejtvrďšími dnes známými magnety. Avšak některé vyvřelé skalní masívy mají směr magnetizace opačný, než je směr dnešního magnetického pole zeměkoule. To znamená, že v minulosti se směr magnetického pole měnil. Srovnáváním směru magnetizace vzorků vyvřelin s dnešním stavem zemského magnetického pole a rozborem stárí těchto vyvřelin jinými metodami bylo zjištěno, že magnetické pole zeměkoule se během posledních 3,6 miliard let změnilo devětkrát.

-XO-

Supravodivost při pokojové teplotě

by podle teoretických úvah mohly vykazovat některé organické makromolekuly; experimentální výzkum zatím nebyl uskutečněn.

Sk

Přesné měření velkých statických sil

(pro cejchování dynamometrů) se koná metodami mechanickými (změna rozměrů součásti z vhodného materiálu), elektrickými (piezoelektrický jev) aj. Požadované přesnosti (0,01% do 100 Mp, 0,05% při 1000 Mp) vyhovují jen málokteré. U mechanických vadí dopružování, trvajících desítky minut a způsobené jednak difúzí materiálu, jednak pomalým vyrovnáváním změn teploty vyvolaných v součásti deformací. Změna rozměrů se dá nejpřesněji indikovat Amslerovou volumetrickou metodou nebo metodou zv. moiré, využívající interferenčního jevu (citlivost na změny až 10^{-6}), nebo s poněkud menší citlivostí odporovým tenzometrem; mikroskopické pozorování a běžná interferenční metoda jsou nedostatečně citlivé, podobně jako metody založené na změně elektrických, optických nebo magnetických vlastností látek. Z materiálů nejlépe vyhovuje pro menší síly křemenné sklo, pro největší síly speciální oceli.

Sk

Vláknovou optiku z polymetylmetakrylátu (plexiskla) vyvinul americký koncern DuPont.

Sk

Šéfredaktor amerického časopisu Electronics

podnikl jednoměsíční cestu po socialistických státech, aby zkoumal možnosti rozšíření obchodu. Všiml si při tom především elektroniky. Konstatuje, že technologie v tomto odvětví zaostává ve srovnání s vyspělými kapitalistickými zeměmi a že se tento nepříznivý poměr nezlepšuje, ačkoli bylo zakoupeno několik licencí, např. na výrobu tranzistorů. Příčina je v soustavném zanedbávání oboru v uplynulých letech, ve zdlouhavosti jednání o nákup licencí, ale také v tom, že socialistické země přeceňují základní teoretický výzkum proti vývoji nových výrobků a technologií. Vývojová oddělení podniků jsou malá, nejsou schopna samostatně rozvíjet zakoupené licence, a podniky proto vyrábějí stále stejné výrobky a čekají na zakoupení licencí nových. Pracovníci výzkumu však poměrně levnými prostředky — zejména pokud nepracují experimentálně — dosahují výsledků, které lze označovat za světové. Podobné tendence k přeceňování teorie se objevují i v kapitalistických státech, konstatuje zmíněný šéfredaktor.

Sk

Pokroky matematiky, fyziky a astronomie. — Ročník 13 — *Vydává:* Jednota československých matematiků a fyziků v Akademii, nakladatelství Československé akademie věd, Vodičkova 40, Praha 1, Nové Město. — *Redakce:* ÚFPL ČSAV, Cukrovarnická 10, Praha 6. — *Tiskne:* Státní tiskárna, n. p. závod 5, tř. Rudé armády 171, Praha 8. — Rozšiřuje poštovní novinová služba, objednávky a předplatné přijímá PNS — ústřední expedice tisku, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, Praha 1. — Lze také objednat u každé pošty nebo doručovatele. Objednávky do zahraničí vyřizuje PNS — ústřední expedice tisku, odd. vývoz tisku, Jindřišská 14, Praha 1. Cena jednotlivého výtisku Kčs 3,—, v předplacení (6 čísel ročně) Kčs 18,— (cena pro Československo).
\$ 3,—; £ 1,5,1 (cena v devizách).

Toto číslo vyšlo v prosinci 1968

© Academia, nakladatelství Československé akademie věd 1968