

OBSAH

| | |
|--|----|
| J. M. BAČKOVSKÝ: Úvodem..... | 1 |
| Z. MATYÁŠ: Nová metoda výpočtu energetických hladin elektronů v pevných látkách 3 | 3 |
| <p>Metoda popsaná v této práci vychází z předpokladu, že každý valenční elektron v krystalu podléhá tomuto potenciálu: uvnitř atomických koulí, obklopujících každý atom, je tento potenciál kulově symetrický a vně těchto koulí je konstantní. Příslušná Schrödingerova rovnice je řešena poruchovou teorií jistými aproximativními vlnovými funkcemi. Parametry, určující kulově symetrický potenciál uvnitř koulí, jsou určeny z hodnoty energie pro nejnižší energetickou hladinu, která byla vypočtena statistickou metodou.</p> | |
| A. SVOBODA: Lineární analyzátor v Československu | 10 |
| <p>V Československu postaven byl stroj na řešení soustav lineárních rovnic. Je to síť měničů proudu zapojená tak, aby vztahy mezi proudy byly vyjádřeny soustavou rovnic analogickou se soustavou danou. Úkolem tohoto pojednání bude vyložiti krátce jeho podstatu a podati návod k úpravě úkolů pro tento nový matematický stroj.</p> | |
| J. HABANEC: K Sahánkovu vztahu pro vznik krátkých elektromagnetických vln v elektronkách | 19 |
| <p>Sahánkovo odvození vztahu pro elektromagnetické oscilace, vznikající v elektronkách. Předpoklady, z nichž Sahánek vycházel. Kleinsteuberovo odvození a předpoklady, o něž se výpočet opíral. Vyřešení rozporu mezi oběma uvedenými vztahy. Potvrzení Sahánkova vztahu aplikací Kleinsteuberova matematického postupu na Sahánkovy předpoklady. Vysvětlení, že rozpor spočívá jenom na rozdílnosti předpokladů.</p> | |
| Zprávy — referáty: | |
| J. PÍCHA: Zpráva o tíhových měřeních na bodech základní gravimetrické sítě na území ČSR vykonaných v r. 1948 a 1949 | 24 |
| <p>Přehled gravimetrických prací vykonaných v letech 1948 a 1949 v základní gravimetrické síti I. a II. řádu na území ČSR. Je popsána volba tíhových bodů, způsob provádění soustavných tíhoměrných prací základních a měření na tíhových srovnávacích základnách. Dále je uvedeno připojení základní gravimetrické sítě na kyvadlové stanice, měření vertikálních gradientů tíhového zrychlení a ostatní podrobná měření i různé zkoušky použitého Nörgaardova gravimetru.</p> | |
| J. DOLEŽAL-K. SLONEK: Nové směry v mikroskopii | 27 |
| <p>V článku je podán přehled o současném stavu mikroskopických objektivů se zvláštním zřetelem k novým typům, t. zv. zreadlovým mikroobjektivům. Dále je v článku pojednáno o nových metodách mikroskopického zobrazování a to o fázově kontrastní metodě v přirozeném a v polarisovaném světle a o interferenční metodě.</p> | |
| Různé zprávy: | |
| Z. PÍRKO: Akademik S. I. Vavilov zemřel | 43 |
| J. NOVÁK: I. mezinárodní polarografický sjezd v Praze | 45 |
| Posudky: | |
| V. KUNZL: Dr W. Espe: Hmoty pro elektrotechniku | 47 |
| Z. PÍRKO: Časopis: Sovětská věda. Matematika-Fysika | 48 |