

## VSEBINA

- Možnosti nadomeščanja galvanskih postopkov nanašanja tankih zaščitnih prevlek z ekološko neoporečnimi PVD prevlekami (I. del) (P. Panjan, B. Navinšek)

---

- Teorija črpanja posod oz. sistemov in opredelitev velikosti puščanja (V. Nemanič)

---

- Nastajanje standardov o netesnosti sistemov in naprav (A. Pregelj, J. Novak, M. Drab)

---

- Žarnica (I. del) (S. Južnič)

---

- NASVETI (J. Gasperič)

---

- DRUŠTVENE NOVICE

---

Slika na naslovni strani prikazuje elektronsko mikroskopski posnetek **mikrocevke MoS<sub>2</sub>** s premerom devet mikrometrov. Debelina stene cevke je nekaj deset nanometrov, dolžina pa več milimetrov. Po strukturi je sorodna mnogo manjšim fullerenskim oblikam grafita.

Kristalne mikrocevke so redkost med anorganskimi kristali. Nastanejo zaradi plastovite kristalne strukture MoS<sub>2</sub>, ki postavlja te kristale v družino skoraj dvodimenzionalnih snovi. Iz fizike nizko-dimenzionalnih snovi vemo, da idealno dvodimenzionalni kristali energijsko niso obstojni, kar povzroči vrsto pojavov, ki skušajo povrniti tretjo dimenzijo. Eden izmed teh pojavov je zvijanje šibko vezanih plasti MoS<sub>2</sub> v obliko mikrocevk.

Mikrocevke so odkrili na **Odseku za fiziko trdne snovi na Institutu "J. Stefan"**. Slika je iz članka, objavljenega v ameriški reviji Applied Physics Letters (Vol. 69, 1996, str. 351), avtorjev **M. Remškar, Z. Škraba, F. Cleton, R. Sanjines in F. Levy**.

### Obvestilo

Naročnike Vakuumista prosimo, da čim prej poravnate naročnino za leto 1997.

Cena štirih števil, kolikor jih bo izšlo v letu, je 2000,00 tolarjev.

### SPONZORJI VAKUUMISTA:

- **Ministrstvo za znanost in tehnologijo**
- **Ministrstvo za šolstvo in šport**
- **Balzers PFEIFFER GmbH, Dunaj**

- VAKUUMIST
- Izdaja Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije
- Glavni in odgovorni urednik: dr. Peter Panjan
- Uredniški odbor: mag. Andrej Demšar, dr. Jože Gasperič (urednik za področje vakuumske tehnike in sistemov), dr. Bojan Jenko, dr. Monika Jenko (urednica za področje vakuumske metalurgije), dr. Ingrid Milošev, mag. Miran Mozetič, dr. Vinko Nemanič, Marjan Olenik, dr. Boris Orel, mag. Andrej Pregelj, dr. Vasilij Prešern in dr. Anton Zalar
- Lektor: dr. Jože Gasperič
- Naslov: Uredništvo Vakuumista, Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije, Teslova 30, 1000 Ljubljana, tel. (061)177 66 00
- Številka žiro računa: Društvo za vakuumsko tehniko Slovenije, 50101-678-52240
- Grafična obdelava teksta: Jana Strušnik
- Tisk: PLANPRINT, d.o.o. - Littera picta, Rožna dolina, c. IV/32-36, 1000 Ljubljana
- Naklada 400 izvodov