

VSEBINA

- Naprava za napajanje prozornih in električno prevodnih tankih plasti za prikazalnike na tekoče kristale
- 10. mednarodni vakuumski kongres
- Začetek in razvoj vakuumske tehnike v Saturnusu
- In memoriam: prof. Radovan Tavzes
- Novi Pirani-Penning vakuummeter
- Vakuumski ventili s kovinskim mehrom
- Aktivnost IUVSTA
- Koledar
- Kratke novice in obvestila

NAPRAVA ZA NAPAREVANJE PROZORNIH IN ELEKTRIČNO PREVODNIH TANKIH PLASTI ZA PRIKAZALNIKE NA TEKOČE KRISTALE

Prozorne in električno prevodne tanke plasti na steklo so primerne za številne tehnične uporabe. Nanašanje takih tankih plasti je bilo predmet mnogih raziskav. Dosežemo ga lahko na različne načine, med katerimi naj na kratko opišemo kemično nanašanje iz parne faze (CVD), napajanje in naprševanje.

Kemično nanašanje iz parne faze (CVD)

Kemično nanašanje te vrste lahko razdelimo v pirolizo in hidrolizo. Za to vrsto tankih plasti se v splošnem uporab-

lja hidroliza kloridov, ki poteka po reakciji:



Simbol Me predstavlja kovino, ki je v tem primeru običajno indij ali kositer ali pa oba obenem. Postopek hidrolize poteka tako, da na ogrevan substrat nanašamo raztopino z brizganjem. Zelo pomemben parameter za reakcijo hidrolize je konstantna temperatura. Ker je potrebno med nanašanjem substrat ogrevati, pride do difuzije alkalnih ionov iz substrata v plast, pri čemer je težko ohraniti