

# NANÁŠENÍ TENKÝCH VRSTEV

VAKUUM SERVIS S.R.O., VSE1200A

Vakuová aparatura VS1200 byla původně navržena pro napařování velkých substrátů (ploch) nebo sad menších vzorků uchycených na rotující kalotu technikou PVD (Physical Vapor Deposition). Zařízení slouží k nanášení tenkých vrstev včetně vícevrstevnatých struktur (sendviče). Jeho součástí je výkonný iontový zdroj pro předčištění povrchu ke zvýšení adheze. V případě napařování vrstev oxidů se s výhodou používá metoda iontově asistované depozice pro zvýšení kvality vrstev.

## APLIKACE

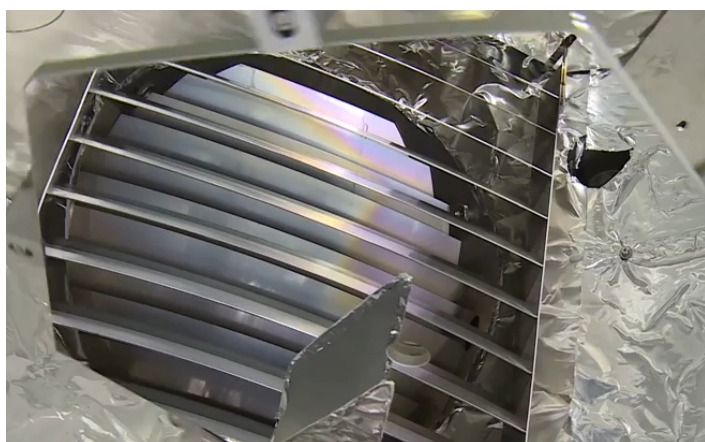
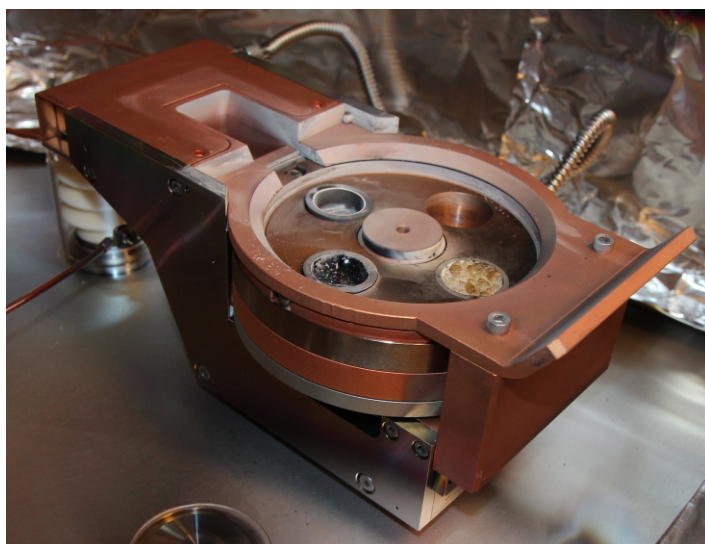
- > odrazné vrstvy pro oblasti UV, VIS a blízké infra
- > ochranné vrstvy SiO<sub>2</sub>, HfO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub>, a Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- > děliče svazku, pásmové filtry

## TYPY MATERIÁLU/SUBSTRÁTU

- > pevnolátkové substráty – sklo, plasty, kovové prvky
- > nejvyšší velikost substrátu 1000 mm OD
- > nanášené vrstvy: Al, Cr, SiO<sub>2</sub>, MgF<sub>2</sub>, ZnS, TiO<sub>2</sub>, HfO<sub>2</sub>, Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

## PARAMETRY MĚŘENÍ/PŘÍSTROJE

- > technické vakuum do 5.10<sup>-5</sup> Pa
- > způsoby napařování: termický ohřev, elektronové dělo
- > možnost reaktivního napařování v kyslíkové atmosféře
- > iontově asistovaná depozice (IAD)
- > aktivace povrchu: argonový výboj, předčištění nízkonoenergetickými ionty



DALŠÍ INFORMACE NA VYŽÁDÁNÍ



REGIONÁLNÍ CENTRUM  
POKROČILÝCH TECHNOLOGIÍ  
A MATERIÁLŮ

WWW.RCPTM.COM RCPTM.SERVICES@UPOL.CZ



Univerzita Palackého  
v Olomouci