

# Jak by měl vypadat protokol

Tento dokument navazuje na dokument popisující obecně strukturu protokolu (soubor jak-ma-vypadat-protokol-obecne.pdf) je zde popsána očekávaná struktura protokolu popisující PECVD (součást dvou praktik předmětu F4280 Technologie deposice).

Protokol musí obsahovat tyto kapitoly:

1. Úvod
2. Popis experimentu
3. Výsledky měření a jejich diskuze
4. Závěr

Kapitola 1. Úvod se dělí na

- Cíl praktické úlohy
- Teoretický úvod do problematiky, např. PECVD a CCP (popiště princip metody; jaké procesy v el. výboji probíhají; příklady výbojů, které je možné pro PECVD použít a podrobněji vysvětlete princip radiofrekvenčního výboje s kapacitní vazbou včetně vzniku stejnosměrného samopředpětí; výhody a nevýhody z hlediska CVD) nebo informace o tvrdých uhlíkových amorfních vrstách (Vysvětlete strukturu a vlastnosti uhlíkových amorfních materiálů: tvrdá a-C neboli DLC, ta-C, tvrdá a-C:H neboli DLCH, ta-C:H. Uveďte aplikace těchto materiálů a metody přípravy, zaměřte se pak na PECVD)

Kapitola 2. Popis experimentu se dělí na

- 2.1 Popis aparatury - nerezová nádoba, její elektrody, generátor, přizpůsobovací člen
- 2.2 Vakuový systém a plynové hospodářství - čerpací systém, měření tlaku, napouštění plynů
- 2.3 Postup při experimentu - např. jaké substráty, nulová hodnota kapacitronu, podmínky čištění, podmínky deposice

Kapitola 3. Výsledky měření a jejich diskuze se dělí podle provedených měření (např. stanovení objemu aparatury, stanovení míry netěsnosti, vztah mezi průtokem plynu a tlakem, závislost stejnosměrného samopředpětí na výkonu, podmínky deposice a její výsledek).