

ANEXĂ CU ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI

la procesul verbal al susținerii publice a tezei de doctorat

elaborată de dl / dna MUNTEAN I.H.D.ROXANA, cu titlul: Development of catalyst materials based on carbon nanofibers for electrochemical cell applications.

Conform protocolului de susținere publică a tezelor de doctorat, după susținerea tezei de doctorat de către autor și după prezentarea rapoartelor membrilor comisiei de doctorat, președintele comisiei deschide sesiunea de întrebări din partea membrilor comisiei de doctorat și a publicului.

Întrebările din partea membrilor comisiei de doctorat și răspunsurile candidatului:

1. Prof.univ.dr.ing. Florica MANEA

Întrebare: De ce ai selectat nanofibre de carbon în locul nanotuburilor de carbon?

Răspuns: În cadrul experimentelor au fost testate atât nanofibre, cât și nanotuburi de carbon, însă rezultate mai bune au fost obținute pentru nanofibre datorita suprafeței active mai mare, acestea având o structură spiralată.

Întrebare: Cum se mai poate optimiza procesul de obținere a catalizatorilor?

Răspuns: Prin metoda de depunere a nanoparticulelor prin pulsuri s-a variat activitatea curentului între 25 – 100 mA, cele mai bune rezultate fiind obținute la intensități mai mici.

2. Prof.univ.dr.ing. Petru ILEA

Întrebare: În cazul figurii 14, curentul crește treptat, iar în teză s-a observat o creștere bruscă. Care este de fapt realitatea?

Răspuns: Curentul crește și scade treptat, acesta este raspunsul real al sistemului la semnalul impuls aplicat.

3. Prof.univ.dr.ing. Waltraut BRANDL

Întrebare: Cum ar putea fi rezolvată problema stabilității contra coroziunii?

Răspuns: Fibrele au avut grad înalt de grafitizare. Poate prin introducerea unor grupări funcționale în atmosferă controlată ar crește stabilitatea la coroziune.

4. Conf.univ.dr.ing. Andrea Kellenberger

Întrebare: De ce ai ales acidul tetracloroplatinic în locul sării folosite în soluția de electrolit?

Răspuns: Electrolitul folosit – acidul tetracloroplatinic - a fost ales pentru a deplasa potențialul de depunere a platinei spre valori mai negative, astfel încât să fie posibilă și depunerea cobaltului.

Prezenta Anexă s-a întocmit în două exemplare.

Data: 09.12.2016

PREȘEDINTELE COMISIEI,
Prof.univ.dr.ing.Corneliu-Mircea DAVIDESCU



ÎNTOCMIT,
As.dr.ing.Mircea-Laurențiu DAN

