

Posudek vedoucího diplomové práce

Bc. Pavlína Vlasákové

Příprava a charakterizace měděných porézních filmových elektrod

Diplomantka se ve své práci zabývala přípravou porézních vrstev mědi na uhlíkové tištěné elektrody jako substrátu. Porézní vrstvy byly vytvořeny technikou vzorování koloidního krystalu s využitím monodisperzních polystyrenových kuliček, které se při odpařování z vodní suspenze samouspořádávají do organizovaných struktur. Elektrochemickou depozicí kovu přes takto vytvořený koloidní krystal a následným rozpuštěním kuliček v organickém rozpouštědle byly jednoduše připraveny porézní filmové elektrody. Elektrochemické vlastnosti těchto čidel byly testovány cyklickou a hydrodynamickou voltametří vybraných sacharidů v alkalickém prostředí.

Nutné experimenty zvládla diplomantka na výbornou, samostatně vyřešila všechny problémy, které při přípravě a testování porézních elektrod nastaly. Bez obtíží se orientovala v problematice elektrochemické detekce, výsledky měření snadno a bez zásahu školitele zpracovávala do výsledné publikační podoby. Předložený text diplomové práce vyžadoval jen menší opravy překlepů a doplnění některých kapitol, diplomantka se orientovala v anglicky psané odborné literatuře. Byly splněny všechny úkoly zadání, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

v ý b o r n ě.



V Pardubicích dne 30. 5. 2012

Ing. Radovan Metelka, Ph.D.