

Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce: **Příprava dikyanu pomocí stejnosměrného proudu.**

Autor práce: **Vít Kejklíček**

Rok vypracování: **2010**

Student Vít Kejklíček se ve své bakalářské práci zaměřil formou literární rešerše a následných laboratorních pokusů na syntézu dikyanu pomocí stejnosměrného proudu. Cílem práce bylo provedení rešerše s cílem nalezení vhodných syntetických postupů pro přípravu dikyanu za pomoci elektrického proudu. Dalším cílem bylo laboratorními testy nalezené postupy ověřit, případně inovovat s cílem jejich průmyslové aplikace.

Vlastní práci lze rozdělit na tři části. V první části student shrnul získané poznatky z oblasti chemie dikyanu. V této části jsou popsány metody přípravy dikyanu, jeho vlastnosti a reaktivita. Provedenou literární rešerší bylo nalezeno celkem 11 primárních literárních odkazů. Nejvíce informací student načerpal z US patentu č. 2,793,991. Bohužel, zde neuvedl rok jeho vydání. Z čísla patentu je patrné, že se jedná o poměrně starší odkaz.

Tento patent byl v další části rozebrán a na základě tohoto rozboru byly provedeny laboratorní pokusy přípravy dikyanu působením stejnosměrného proudu. Student pro provedení laboratorních pokusů vyvinul speciální elektrodu, kterou po objevení nedostatků dále vylepšil. V další části je popsán průběh a výsledky dvou provedených pokusů přípravy dikyanu elektrolýzou kyanovodíku. Výsledky laboratorních pokusů, uvedené v této práci, ukázaly, že v roztoku kyanovodíku prokazatelně probíhala elektrolýza, ale to, že výsledný produkt skutečně vznikl, lze tvrdit pouze s odkazem na výše zmíněný patent, protože chemická analýza výsledného produktu z důvodů obtížné realizace nemohla být uskutečněna.

Vít Kejklíček měl během přípravy a realizace laboratorních pokusů aktivní přístup k řešení vzniklých problémů, které ihned samostatně řešil. Bohužel, při zpracování výsledků a při psaní vlastní bakalářské práce již spolupráce s vedoucím bakalářské práce vážla. Rozsah práce je přiměřený, členění jednotlivých kapitol bohužel neodpovídá požadavkům kladených na bakalářskou práci. Po stránce stylistické i jazykové není práce na dobré úrovni, student nesprávně používá odbornou terminologii (ležatý chladič, stojatý chladič, uhlík je uveden mezi kovy atd.)

Přes nesporný aktivní přístup studenta k experimentální práci neprokázal schopnost samostatně pracovat s literaturou a při sepisování práce nerespektoval připomínky vedoucího práce, což se bohužel značně projevilo na konečné podobě vlastní bakalářské práce

Přesto předkládaná bakalářská práce splnila vytčené cíle, a proto ji **doporučuji**
k obhajobě a práci hodnotím známkou:

DOBŘE



Pardubice 5.8.2010

Ing. Vladimír Pejchal, Ph.D.