

## RECENZIA ZÁVEREČNEJ PRÁCE INŽINIERSKEHO ŠTÚDIA

**Názov práce:** Antikoroziózní účinnosť ochranných organických povlakov s vysokým obsahom kovového zinku  
**Meno diplomanta:** Bc. Dita Procházková  
**Recenzent:** doc. Ing. Daniel Jankura, PhD., Pekinská 5, 040 13 Košice

Diplomová práca sa zaoberá štúdiom náterových hmôt z hľadiska zníženia obsahu kovového zinku jeho čiastočnou náhradou anorganickými a organickými pigmentmi v ochranných organických povlakoch. Riešená téma je vysoko aktuálna vzhľadom na široké možnosti využitia náterových hmôt. Rozširuje bázu poznania v tejto oblasti hlavne z hľadiska optimalizácie zloženia povlakov - vhodnou kombináciou rôznych typov pigmentov kombinujúcich niekoľko antikoroziózných mechanizmov, mechanické, elektrochemické alebo chemické dosiahnuť vývoj vysoko odolných náterových hmôt, ktoré navyše majú splniť prísne environmentálne normy, ktoré sú stále viac náročnejšie.

Teoretická časť práce vychádza z rozdelenia, charakterizácie, prípravy a využitia antikoroziózných pigmentov a mechanizmov ich ochranného pôsobenia. Tvorí dobrú bázu pre praktické riešenie zadanej úlohy.

Experimentálny program je značne rozsiahly a náročný na spracovanie. Metodika experimentálnych prác je volená vhodne, tak aby umožnila splnenie cieľov diplomovej práce. Formulácia náterových hmôt bola realizovaná v programe „formul“. Použitím 9 druhov pigmentov, prevažne vlastnej výroby a pojiva CHS-EPOXY 101 X 60 boli pripravené modelové náterové hmoty. Tieto boli aplikované na oceľové a sklenené panely. Pre stanovenie pH, vodivosti a pre stanovenie koróziózných úbytkov boli náterové hmoty nanesené na polyetylenové fólie a po zaschnutí bola náterová hmota odobraná z fólie.

Experimentálne boli najprv stanovené fyzikálne - mechanické vlastnosti jednotlivých pigmentov. Následne boli komplexne zhodnotené náterové hmoty z hľadiska ich koróziózných vlastností pomocou nepriamych a zrýchlených skúšok koróziózne odolnosti. Dosiagnuté výsledky sú správne interpretované a priniesli významné poznatky a poukazujú na vysokú úroveň školiaceho pracoviska.

K práci mám tieto pripomienky a dotazy:

- citácia literatúry v texte na konci vety má mať tvar ... faktorů [1]. a nie .....faktorů.[1]
- viackrát nie sú v texte rozdelené slová, napr. s. 26 - kteréjsou, s. 29 – závisína, s.34 – doprovoznýprvek,
- aká bola doba zasychania prvej vrstvy, pred nanášaním druhej?
- Ako bola stanovená hrúbka náterových hmôt?
- Aké sú možnosti praktického využitia dosiahnutých výsledkov?

Diplomant pri riešení preukázal dobré odborné vedomosti a experimentálnu zručnosť. Po grafickej a štylistickej stránke je diplomová práca na výbornej úrovni. Uvedené pripomienky neznižujú celkovú odbornú úroveň práce.

Na základe uvedeného prácu doporučujem k obhajobe a navrhujem klasifikačné ohodnotenie:

– výborne –

Košice: 24.5.2014

  
doc. Ing. Daniel Jankura, PhD.