

Posudek vedoucího bakalářské práce

Bakalářská práce Dominika Řezníčka je vypracována pod názvem „*Vlastnosti ochranných povlaků aplikovaných na ocelovém podkladu s vrstvou žárového zinku*“. V rámci předložené bakalářské práce byla studována přilnavost a korozní odolnost organických povlaků na bázi epoxidu či polyuretanu a povlaku s vysokým obsahem zinku po jejich aplikaci na ocelové panely opatřené vrstvou žárového zinku a ochranou folií, případně na ocelové panely opatřené vrstvou žárového zinku a ochranou folií v místech, kde došlo k vytvoření defektu na vrstvu žárového zinku případně až na samotný ocelový podklad, což mělo za účel simulovat poškození původního ochranného systému. Přilnavost těchto navržených ochranných systémů byla studována pomocí zkoušky odtrhové přilnavosti, která byla provedena na vzorcích opatřených ochrannými systémy před jejich expozicí v korozních zkouškách, i po expozici vzorků v korozních zkouškách. Dále byla u vzorků opatřených těmito typy ochranných systémů hodnocena i korozní odolnost. Jako další typ ochrany vytvořených defektů bylo testováno použití páskových ochranných systémů, kdy byla studována korozní odolnost tohoto typu ochranného systému po vystavení vzorků korozním testům. Dále byla studována mechanická i korozní odolnost těchto ochranných povlaků po jejich aplikaci na ocelové panely. Na základě výsledků fyzikálně-mechanických, chemických i korozních zkoušek je patrné, že při použití polyuretanového povlaku, bylo dosaženo nejvyšších hodnot mechanické, chemické i antikorozi odolnosti. Vysoké korozní odolnosti bylo dosaženo i při použití páskového ochranného systému, konkrétně třívrstvého asymetrického páskového systému.

Student přistupoval k vypracování bakalářské práce odpovědně, během studia i při zpracování bakalářské práce v laboratoři postupoval samostatně a iniciativně, získané výsledky zhodnotil s velkou odpovědností a přesností.

Bakalářská práce je členěna do 8 základních kapitol, které celkem obsahují 122 číslovaných stran textu, 29 tabulek, 23 obrázků a 37 odkazů na literární zdroje. Práce je zpracována na vysoké grafické úrovni, výsledky jsou názorně podloženy fotografickými záznamy. Získané výsledky bakalářské práce přinášejí poznatky o možnostech ochrany ocelových panelů opatřených vrstvou žárového zinku.

Bakalářskou práci hodnotím stupněm „A“

a doporučuji ji k obhajobě

V Pardubicích 24.7.2020


prof. Ing. Andrea Kalendová, Dr.