



Posudek na bakalářskou práci Michaely Navrátilové

Tenzidy a jejich využití pro odstraňování nečistot z objektů s barevnými povrchovými úpravami

Bakalářská práce M. Navrátilové je velice obsáhlá (má celkem 96 stran), její téma je pro památkovou praxi skutečně aktuální. Studentka se snažila shromáždit velké množství informací z domácí i zahraniční odborné literatury (v práci je citováno 28 prací). Přesto, že se jedná o práci teoretickou, obsahuje i řadu příkladů čistících systémů a technických informací o konkrétních, komerčně dostupných tenzidech.

Bohužel se autorka nevyhnula některým chybám – faktickým i formálním. Především má práce příliš velký rozsah a přitom se některé informace na různých místech opakují.

V některých případech jsou uváděny informace triviální, které by měly být považovány za všeobecně známé (výpočet trojčlenkou na str. 22, vysvětlování významu hmotnostního zlomku na str. 33 apod.). Při lepším členění kapitol by práce mohla být přehlednější.

Řada nepřesností v textu plyne z relativně volného nakládání autorky s některými odbornými termíny. Např. termín polárnost (srov. 23) je dosti nezvyklý a v technickém jazyce nepoužívaný (správně je polarita), použití termínu monomer tenzidu (např. str. 23) navozuje představu, že existuje rovněž schopnost uvedeného tenzidu tvořit i polymerní makromolekuly složené z těchto jednotek monomerních (což asi není pravda). Na str. 38 je tvrzení, že plyny konglomerují na pevné částice ultrajemného prachu – tato představa je rovněž dosti obtížně možná. Saze lze také jen těžko považovat za „olejovité nečistoty“, jak je uvedeno na str. 38, a už vůbec nelze souhlasit s tím, že při zvýšené vlhkosti vznikají roztoky sazí (opět str. 38). Na str. 42 je zmiňováno „rozpuštění nečistot“ pomocí laseru. Ani s tímto tvrzením není možno souhlasit. Laser opravdu sám nemůže vyvolat děj, který je standardně rozuměn pod termínem rozpuštění. A takovýchto nesprávných tvrzení je v práci možno nalézt více.

Na str. 40 je zmiňován vznik patiny a na jiném místě stejné stránky vznik krusty. Přesto, že je rozlišení mezi oběma typy především povrchových usazenin dosti obtížné, bylo by vhodné, kdyby studentka uvedla svůj názor, případně s odkazy na literaturu citovala názory jiných autorů na rozdíly mezi oběma zmíněnými jevy.

Přes uvedené připomínky je práce cenným (byť pro čtenáře trochu nepřehledným) pomocníkem při hledání vhodných systémů čištění pevných povrchů – především nástěnných maleb, ale nejen jich. Může sloužit jako užitečný vstupní zdroj informací, na nějž je možno navázat i praktickými zkouškami (např. v práci uvedených čistících směsí).

Práci hodnotím velmi dobře a doporučuji ji k obhajobě.

V Praze 15. 9. 2010

Doc. Ing. Petr Kotlík, CSc.