

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Bc. Patrika Lenocha je vypracována pod názvem *Reologické vlastnosti nátěrových hmot používaných v automobilovém průmyslu*.

Student zpracoval literární rešerši, ve které jsou rozebrány jednotlivé typy nátěrových hmot, které nacházejí uplatnění v procesu lakování automobilových karosérií. Teoretická část je též věnována aplikačním postupům při nanášení jednotlivých nátěrových filmů. Dále se práce zabývá stanovením reologických vlastností nátěrových hmot a nalezení vztahů mezi těmito vlastnostmi a parametry výsledného nátěrového filmu.

V rámci experimentální části práce student modifikoval nátěrové hmoty v tom smyslu, aby mohl získat vliv jednotlivých složek nátěrové hmoty na reologické vlastnosti a tím i na vlastnosti výsledných povlaků. Rovněž student zjišťoval reologické vlastnosti nátěrových hmot reálně použitých při procesu lakování a pokusil se interpretovat vliv rozdílů v reologickém chování na kvalitu nátěrových filmů. V práci se podařilo nalézt vliv jednotlivých složek nátěrových hmot na jejich reologické chování i na vlastnosti finálních povlaků. Rovněž na základě databáze reologických měření reálných vzorků se podařilo objevit absenci odpěňovacího aditiva, které má vliv na kvalitu procesu lakování.

Po formální stránce je práce na velice dobré úrovni. Velice kladně hodnotím nalezení vztahů mezi složením nátěrové hmoty, jejím reologickým chování a vlastnostmi nátěrového filmu, které mohou vést k optimalizaci procesu lakování karosérií i zlepšení vzhledu a vlastností nátěrového filmu.

Diplomovou práci hodnotím známkou

výborně

V Pardubicích 26. 5. 2016

Vedoucí práce: Ing. David Veselý, Ph.D.