

Optimalizace lepení střešních dílů autobusů - SOR Libchavy

Práce se zabývá možností změny technologie lepení střešních dílů autobusů ve společnosti SOR Libchavy. Námět na tuto práci vzešel z výrobní praxe, proto je zřejmá aktuálnost tématu.

Práce se skládá z deseti kapitol. V úvodní části jsou základní pojmy a teoretické poznatky z oblasti lepení. V další části je popsán stávající stav, použité materiály a postupy. Praktická část se zabývá vlastními zkouškami prováděnými autorem.

Požadavky na práci vyplývající ze zadání byly splněny. Po formální a obsahové stránce práce vyhovuje požadavkům na diplomovou práci. Po stylistické stránce je práce napsána dobře. Práce obsahuje občasné stylistické chyby („*tyto lepidla*“). Citace odborné literatury jsou na velmi nízké úrovni - práce obsahuje pouhých 9 zdrojů, přičemž pouze dva jsou v tištěné podobě, navíc přes 30 či dokonce 50 let staré. Obrázky v práci jsou většinou jen „volně“ umístěny, ve vlastním textu nejsou nijak zmiňovány a není na ně odkazováno. Jednotka tlaku je „MPa“, nikoliv „Mpa“ (tabulky s výsledky)! Tabulky jsou v celém textu označovány jako obrázky, což snižuje srozumitelnost.

Při práci pracoval diplomant až příliš samostatně. Práci jsem měl možnost zkontrolovat v podstatě ve finální podobě těsně před odevzdáním. Práce proto obsahuje mnohé nepřesnosti, přehlédnutí či opomenutí. Proto mám v této souvislosti několik otázek.

- Na str. 17 je popisována adheze teorií „absorpce“. Je použití slova **absorpce** v pořádku?
- V kapitole 3.2 zcela chybí chemické metody předúpravy povrchu. O co se u těchto předúprav jedná?
- Na str. 19 autor uvádí „Logicky u tmelů a pružných lepidel je tloušťka vrstvy lepidla vyšší než u tvrdých lepidel.“ Já tam tu logiku nevidím, prosím o vysvětlení.
- Za jakých podmínek (rychlost zatěžování) byly přeplátované sestavy testovány? Má to vliv na výsledek zkoušky? Na str. 32 je zmiňována rychlost 200 mm/min a 20 mm/min, na str. 43 pak 10 mm/min.
- Za jakých podmínek bylo prováděno stárnutí lepidel před zkoušením pevnosti spojů zmiňovaných v kapitole 7.3? Snímky ukazují značnou korozi povrchu ocelových adherendů, to patrně nevzniklo za běžných podmínek.

Po odborné stránce je přijatelná. Autor se seznámil s metodikou při zkoušení lepených spojů pro konstrukční praxi. Poznatky ze samostatné práce i získané během studia vhodně aplikoval při vypracování.

Práce neobsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení či patent.

Práce splňuje požadavky na odbornou práci, proto ji doporučuji k obhajobě. Vzhledem k výše uvedenému ji hodnotím známkou

dobře.



doc. Ing. Pavel Švanda, Ph.D.