

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

- Název práce:** Lepení bočních plechů a předního/zadního panelu při výrobě autobusů v podmínkách SOR Libchavy.
- Autor práce:** Jan JIRÁK
- Vedoucí práce:** doc. Dr. Ing. Libor BENEŠ, *Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, katedra mechaniky, materiálů a částí strojů.*

Vlastní hodnocení práce:

Předložená bakalářská práce je rozdělena celkem do šesti kapitol. Posлуhač se zde zabývá problematikou lepených spojů a jejich aplikací v oblasti konstrukce silničních vozidel - při výrobě autobusů značky SOR. Závěrečné hodnocení je doplněno i stručnou vizí týkající se průmyslového využití navrženého řešení.

K vlastnímu posouzení:

a) úplnost práce z hlediska požadavků zadání, formální náležitosti (přehlednost, úprava; jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům), její odborná úroveň a přínos pro obor:

Na základě porovnání původního zadání, dle vlastní specifikace uvedené v „zásadách pro vypracování“, s obsahem jednotlivých částí předložené práce, zde mohu konstatovat, že posluchač beze zbytku naplnil stanovené požadavky. Rovněž dodržel platné normy a zákonná ustanovení (literární odkazy aj.).

Jak po obsahové, tak i formální stránce hodnotím předmětnou bakalářskou práci jako zdařilou. Student dosti podrobně zmapoval současný stav dané problematiky, provedl srovnání používaných řešení a zaujal rovněž stanovisko k navržené technologické aplikaci, formulované na základě diskuse experimentálně získaných výsledků. Pro daný obor lze proto práci označit bezesporu za přínosnou, o čemž svědčí i kladná reakce firmy, na jejíž půdě se stěžejní část práce konzultovala.

b) jak postupoval student samostatně a iniciativně - jaký postup řešení zvolil:

Z pozice vedoucího předmětné práce potvrzují, že student při vlastním zpracování vyvinul maximálně možnou míru samostatnosti a iniciativy. Jednalo se především o vyhledávání, výběr a zpracování potřebných literárních podkladů, ale i práci v metalografické laboratoři na katedře, jakož i konsultace s odborníky z dané oblasti (firma SIKA, firma SOR). Rovněž tak zvolený postup řešení, resp. jeho metodickou koncepci, pokládám za vhodně pojaté.

c) využití podkladů, získaných v praxi a z odborné literatury (správnost dosažených výsledků), dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

Také z tohoto pohledu je zřejmé, že posluchač věnoval značnou pozornost výběru a zpracování podkladů z praxe a z odborné literatury, k čemuž vhodně využil i cenných zkušeností a výsledků řady odborníků z akademické sféry i z výrobní praxe. Dosažené výsledky považují za velice zajímavé a v praxi vhodně upotřebitelné.

d) zda práce obsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent atd.:

Pro daný obor lze práci označit bezesporu za přínosnou, i když v daném stavu rozpracovanosti není zatím vhodná pro autorské osvědčení či patent.

K uvedenému souhrnnému hodnocení bych rád připojil i **několik věcných dotazů**, jejichž zodpovězení očekávám při samotné obhajobě této bakalářské práce:

- 1) Zajímalo by mne, proč se ke skeletu autobusu, vyrobenému z běžné konstrukční oceli, připevňuje bočnice z nerezového plechu (str.29) ?
- 2) Autor zmiňuje (str.36 až 38) u některých vzorků odlupování barvy, v souvislosti s následným výskytem koroze, resp. s poklesem pevnosti při tahové zkoušce. Existuje možnost, jak tomuto nežádoucímu jevu zabránit?

- 3) V práci je provedena řada experimentů, získané výsledky jsou velice zajímavé. Rád bych se zeptal, jaké praktické využití se nabízí pro uvedenou technologii, tedy zda a kdy bude moci být aplikována ve firmě SOR Libchavy?


Celkové hodnocení:

Celkové zpracování předloženého tématu pokládám ve vztahu k vlastnímu zadání práce za adekvátní. Pozitivně hodnotím přístup posluchače k dané problematice, zvolenou metodickou koncepci i respektování platných norem, zákonných ustanovení a předpisů. Je zřejmé, že stanovené cíle zadání byly splněny a předložené výsledky lze rovněž následně uplatnit v technické praxi.

Po zvážení všech sledovaných aspektů doporučuji postoupit předloženou bakalářskou práci k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm:

VÝBORNĚ.

Pardubice, 13.06.2011


doc. Dr. Ing. Libor BENEŠ