

Posudek vedoucího práce na diplomovou práci

Bc. Petr Přívratský

Zkoušky životnosti konstrukčních lepidel

Práce se zabývá zrychleným zkoušením korozní odolnosti lepidel. Lepení je mohutně se rozvíjející oblastí výrobních technologií. Lepení je využíváno ve všech výrobních odvětvích. Proto je zřejmé, že se jedná o aktuální téma s potenciálem praktického využití.

Práce se skládá z pěti kapitol. V úvodní části jsou základy lepených spojů, typy konstrukčních lepidel, předúprava povrchů před lepením a odolnost lepených spojů. 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. Práce obsahuje množství překlepů či přehlédnutí. Místy je text nepřehledný či obtížně srozumitelný. Práce působí celkově uspěchaným dojmem. Práce obsahuje 18 odkazů na odbornou literaturu.

Při práci pracoval diplomant aktivně a samostatně. Použitá lepidla zvolil na základě svých zkušeností z praxe. Podklady získané při práci i během studia odborné literatury úspěšně aplikoval v diplomové práci.

Bohužel je nutné konstatovat, že praktická část je převážně souhrnem měření s málo podrobným komentářem. Komentář k získaným výsledkům je pak v souhrnu podán až v závěru, ale práce by si zasloužila rozsáhlejší komentář v praktické části.

Po odborné stránce je práce vyhovující. Autor vypracoval postup měření a vyhodnocení lepidel na měřicím přípravku. Přínosem práce pro obor je ověření možnosti využití této metodiky pro zrychlené zkoušky životnosti lepidel. Metodika totiž umožňuje rychlé ověření stárnutí lepidla, kdy korozní prostředí působí na celou plochu lepidla, nikoliv pouze úzkou spárou jako u klasického spoje.

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

velmi dobře.

V rámci diskuse prosím o zodpovězení dotazů:

V kapitole 1.1 jsou uvedeny pouze dvě ze šesti dnes uznávaných teorií adheze. Prosím o vyjmenování ostatních. Proč je těch teorií tolik?

Cit. str. 14: „Plnidla - ... Zvětšují plochu pro pevné přilnutí lepidla a dokážou částečně zdrsnit plochu spoje.“ Jakým způsobem mohou plnidla zdrsnit plochu spoje?

Švanda

doc. Ing. Pavel Švanda, Ph.D.