

Posudek vedoucího práce na diplomovou práci

Bc. Štěpán Dressler

## **Rozložení napětí v přeplátovaných spojích**

Práce se zabývá měřením rozložení napětí v okolí spojů ocelových plechů. Pro spojení byly použity metody běžně používané v současnosti ve strojírenské praxi. V současné době je kladen velký důraz na pasivní bezpečnost vozidel a poznatky o rozložení sil v okolí spojů různých dílů mohou přinést důležitá zjištění pro konstrukci vozidel. Proto je možno konstatovat, že se jedná o aktuální téma.

Práce má čtyři části. V úvodní části jsou popsány a srovnány základní technologie pro spojování materiálů. V další kapitole jsou popsány metody určování napětí v materiálu. Třetí část je popisem návrhu provedeního experimentu. Čtvrtá část pak popisuje vlastní experiment a jeho vyhodnocení.

Požadavky na práci vyplývající ze zadání byly splněny. Po formální a obsahové stránce práce vyhovuje požadavkům na diplomovou práci. Práce obsahuje 19 relevantních odkazů na odbornou literaturu. Práce je bohužel místy napsána velmi těžkopádně, některé věty či odstavce jsou obtížně srozumitelné. Při čtení je zřejmé, že byla dokončována ve spěchu, obsahuje mnoho překlepů (např. v kap. 2.1.1 je špatně nazýván Wheatstoneův můstek „Wheastonův“) či dokonce prohřešků pro pravidlům českého pravopisu (shody podmětů s přísudkem). V obsahu pak nesouhlasí číslování 5. kapitoly (místo „závěr“ je „použitá literatura“)

Po odborné stránce je práce dobrá. Je zde jasně popsán postup měření a důvody uspořádání a provedení experimentu. Při řešení práce postupoval student samostatně a aktivně. Z práce je zřejmé, že student využil znalosti a zkušenosti ze studia. Závěrečné shrnutí výsledků ve formě grafů dává dobrý přehled o dosažených výsledcích.

Práce neobsahuje originální řešení vhodné pro autorské osvědčení či patent. Práce je dobrým vodítkem pro řešení obdobných problémů v technické praxi.

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 dotazu:

*Na straně 48 popisuje diplomat jednu z možností omezení vzniku napěťových špiček v lepeném spoji. Jaké jsou další způsoby omezení vzniku těchto nežádoucích napětí ve spoji?*



doc. Ing. Pavel Švanda, Ph.D.