

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Ověření citlivosti ultrazvukové kontroly bodových odporových svarů
Jméno autora:	Bc. David Stárek
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	Ing. Štěpán Ježek, IWE
Pracoviště oponenta práce:	TOYOTA MOTOR MANUFACTURING CZECH s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Diplomová práce se zaměřením na ověření citlivosti ultrazvukové kontroly bodových odporových svarů byla shledána jako náročnější, hlavně z důvodu nutnosti sběru velkého množství dat pro správné statistické vyhodnocení.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno podle pokynů pro vypracování.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup řešení považují za vyhovující	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň práce je velmi dobrá. V teoretické části práce avšak chybí popis principu výpočetní tomografie (CT), která byla použita pro hodnocení velikosti svarových spojů v praktické části práce. V závěru práce chybí obsáhlejší číselné vyhodnocení dat.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální a jazyková úroveň je v pořádku, práce je napsaná strukturovaně a bez gramatických chyb. Práce svým rozsahem patří mezi kratší.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Autor nevyužil veškerou doporučenou literaturu pro tvorbu práce. Pro práci byly použity i cizojazyčné zdroje. Veškeré použité zdroje jsou v textu správně označeny.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod. Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

Celkově je práce na dobré úrovni. Velmi oceňuji, že autor byl přítomný při tvorbě vzorku reálného svařence v průmyslovém podniku. Autor si vyzkoušel měření v automobilovém průmyslu a tím také získal představu o průmyslové praxi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Závěrečná práce splnila zadání, avšak její odborná úroveň by mohla být na lepší úrovni. Při hodnocení bylo bráno v úvahu praktické využití výsledků DP a spolupráce studenta s průmyslovým podnikem.

Oponent k práci uvedl následující otázky:

- 1. Jaká je nejrozšířenější NDT metoda bodových svarů v automobilovém průmyslu?**
- 2. Co byste v praxi udělal, pokud byste zjistil, že vám USI zařízení nadměřuje průměr svarových čoček?**
- 3. Jakým svařovacím parametrem byl hlavně způsoben rozstřík u 3. sady vzorků (Vysoké svařovací parametry)?**

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně.**

Datum: 28.1.2024

Podpis:

