

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Radiografické zkoušení svarů trubek malých průměrů
Jméno autora:	Aleš PETRŮ
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav strojírenské technologie
Oponent práce:	RNDr. Leoš Havránek
Pracoviště opONENTA práce:	ATG (Advanced Technology Group), s.r.o.

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce. Práce popisuje a řeší problematiku zkoušení trubek malých průměrů radiografickým zkoušením dle normy ČSN EN ISO 17636 – 1, které jsou nejednoznačné a zavádějí příčinu k chybnému provedení RT kontroly, dále má za úkol srovnat kontrolu se zahraničními přístupy.</i>	
Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<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. Práce splňuje zadání, pouze mi chybí úvaha o prozařované tloušťce což při eliptickém způsobu prozařování není nominální tloušťka a přístup ASME je zcela odlišný.</i>	
Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení. Práce shrnuje historii, fyzikální podstatu a důležité pojmy, dále srovnává vliv rozměrů zkoušených dílů, i vliv vzdálenosti zdroje, citlivosti filmu a typu použitého zdroje.</i>	
Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe. Práce má vysokou odbornou úroveň, když rozvádí problematiku normy ČSN EN ISO 17636 – 1. Dále jsou v práci přehledně zdokumentovány a vysvětleny výsledky získané experimentálním měřením.</i>	
Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku. Textová úroveň práce je výborná, je přehledná a jednoduchá. Obsah práce je chronologicky. Tabulky, obrázky, grafy, rovnice a reference jsou správně.</i>	

Výběr zdrojů, korektnost citací

A - výborně

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.

V práci jsou citovány všechny publikace, které byly použity. Citace jsou vedeny správným způsobem dle ISO 690-2. Práce je dostatečně obsáhlá a uvádí velké množství dat pořízených v experimentu.

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. Práce je vysoce kvalitní a přínosná pro praktické provádění zkoušek.

Nalezené nepřesnosti :

Str. 28 obr. 3.2 na obrázku není film co nejbližší trubky, mírně zavádějící.

Str. 29 bod 3.2.1 nejsou uvedeny další podmínky pro eliptický způsob poměr $t/D < 0,12$ a $t < 8$ mm

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená práce zcela splňuje cíle a zadání.

Proč není zohledněna úvaha o prozařované tloušťce což při eliptickém způsobu prozařování není nominální tloušťka

Jaký je přístup ASME pro volbu IQI.

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



Podpis: RNDr. Leoš Havránek

Datum: 28.8.2017