

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Hodnocení povrchu lékařských nástrojů při opakovaném sterilizačním procesu
Jméno autora:	Michaela Krausová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav materiálového inženýrství
Vedoucí práce:	Ing. Ladislav Cvrček, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav materiálového inženýrství, FS ČVUT v Praze

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Sterilizační proces lékařských nástrojů významně ovlivňuje úspěšnost operace. Přesto nejsou procesy probíhající na jejich povrchu jednoznačně vysvětleny. To potvrzuje i omezené množství publikovaných výsledků. Práce je náročná především na nastudování méně známé problematik a nutnosti navrhnout vlastní postupy a hodnocení.	

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>	
Práce splnila navržené body zadání. Zvolená metodika analýzy povrchu po sterilizaci umožnila identifikovat a hodnotit příčiny vzniku napadených míst.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Studentka věnovala podstatnou část vypracování rešerše, pravidelně se účastnila konzultací a samostatně prováděla testy a hodnocení vzorků.	

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>	
Zadání práce bylo náročné svým mezioborovým zaměřením na materiálové inženýrství, korozní inženýrství a biologické hodnocení materiálu. Teoretická část práce se opírá o kvalitní publikace, ale také o méně důvěryhodné zdroje, jako jsou firemní prezentace.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Úprava práce odpovídá typografickým pravidlům. V některých částech textu nesouhlasí odkazy na čísla obrázků.	

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>	
Citace zahrnují kromě recenzovaných časopisů a odborných knih převažující množství webových firemních prezentací a bakalářských nebo diplomových prací. Používání citací v textu je logické a citace jsou uváděny ve formě odpovídající normě.	

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.

Navržený postup hodnocení degradace povrchu lékařských nástrojů umožňuje identifikovat vzniklé defekty, ale pro jejich detailnější analýzu bude nutné využít citlivější povrchové metody. Výsledky budou předány zúčastněným výrobcům lékařských nástrojů a pracovišti provádějící sterilizaci.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce se zabývá problematikou sterilizace lékařských nástrojů, která je ale poměrně málo publikovaná. Z provedených analýz byl prokázán jednoznačný vliv sterilizačního procesu na kvalitu povrchu nástrojů. Byly navrženy další kroky pro zlepšení sterilizačního procesu.

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

Datum: 18.8.2017

Podpis:

