

Recenzní posudek diplomové práce

Název diplomové práce: Hodnocení zdravotnických podložek

Autorka diplomové práce: Bc. Veronika Hasalíková

Vedoucí diplomové práce: Ing. Renáta Nemčoková

Recenzent diplomové práce: RNDr. Otta Koldinský

Hodnocení diplomové práce

Diplomová práce je v souladu se zadáním a zásadami pro zpracování rozdělena na část rešeršní, experimentální a závěr.

Formální úroveň DP:

Formální zpracování respektuje závazné pokyny pro zpracování dokumentu tohoto typu.

Diplomová práce je v souladu se zadáním a zásadami pro vypracování rozdělena na část úvodní, teoretickou, experimentální a závěr.

Práce obsahuje titulní stranu, zadání DP, prohlášení, poděkování, anotace a klíčová slova v češtině a angličtině, obsah, seznam užitých zkratk, seznam použité literatury, seznamy obrázků, tabulek a pět příloh. Je přiloženo CD, které obsahuje text předmětné závěrečné práce.

Diplomová práce je členěna do příslušných kapitol s logickým vnitřním členěním. Grafická úprava a gramatická úroveň textu je velmi dobrá.

Celkový postup řešení:

Postup řešení je z hlediska zadání diplomové práce a zásad pro vypracování správný.

Úvodní část práce definuje cíl řešení, který je v souladu se zadáním práce.

V teoretické části je uveden přehled současného stavu poznání lidské kůže, podmínky vzniku dekubitů, výskyt a klasifikace toho onemocnění. Jsou uvedena preventivní opatření proti jejich vzniku a z toho vyplývající faktory vnějšího prostředí, které ovlivňují jejich tvorbu. Pro zdravotní a uživatelský komfort byly odvozeny užité vlastnosti textilních podložek a prostředek, metody laboratorního hodnocení a popis přístrojů. Zde je možno upozornit na chybu z hlediska použití anglo-amerických místo SI jednotek v předpětí a normálové síle při popisu metody měření povrchových vlastností přístroje KES FB4 (str.42, 43).

Tato část je zpracována na průměrné úrovni s využitím informací, které byly čerpány z doporučené literatury, studijních skript, technických laboratorních předpisů a manuálů.

Závěrem k hodnocení této části DP je možno uvést, že chybí souhrnný závěr z hlediska důležitých poznatků, které vedly k výběru laboratorních metod pro zpracování následující experimentální části.

Experimentální část je rozdělena na tři části.

První část uvádí technický popis testovaných materiálů v tab. 5 až 14.

K této části práce je možno poukázat na chybné použití zkratk některých vláken v materiálovém složení testovaných materiálů, kdy nebyla respektována platná ČSN EN ISO 2076, případně Nařízení Evropské Rady a Parlamentu č.1007/2011. Konkrétně se jedná o zkratku viskozového vlákna a elastanu. Stejná chyba se vyskytuje i v Příloze 5.

Druhá část popisuje měřič, postup a výsledky stanovení povrchových vlastností testovaných materiálů za sucha a za vlhka. Výsledné hodnoty jsou prezentovány formou tabulek a sloupcových grafů. Dílčí závěr vyhodnocuje měření a dochází k logickému hodnocení vlivu povrchových vlastností materiálů na prevenci dekubitů. Autorka diskutuje příznivý ekologický dopad při užívání pratelných podložek pro imobilní pacienty.

Třetí část popisuje šíření kapalně vlhkosti v sendvičových strukturách pomocí termovizní kamery FLIR X6540sc. Je popsáno použité zařízení, zkušební postup a výsledky, jejichž vyhodnocení mělo do značné míry subjektivní charakter. Dílčí závěr z tohoto měření je logický, autorka dochází k poznatku vysokého vlivu druhé savé vrstvy pro transport kapalně vlhkosti sendvičem testovaného materiálu.

Dále v této části bylo provedeno objektivní, kvantitativní určení vlhkostní charakteristiky testovaných materiálů pomocí přístroje MMT, výrobce SDL Atlas. Z hlediska vlhkostních charakteristik byly zkoušeny samotné vrstvy i vrstvy v sendviči. Výsledky uvádějí tabulky 29 až 47 a vyhodnocení paprskovými grafy na obr. 36 až 43. Z množství prezentovaných dat je vidět, že autorka realizovala velká množství měření, která správně interpretovala z hlediska účelu použití v dílčím závěru.

Závěr práce interpretuje a diskutuje výsledky experimentu, které byly podrobeny hodnocení dle metody vícekritériálních variant podle odvodu vlhkosti a tření. Na základě těchto výpočtů byla stanovena skladba optimální podložky pro imobilní pacienty, která může plnit požadavky na zdravotní a uživatelský komfort.

Přílohy DP. Obsahují protokoly měření užitečných vlastností, fotografie použitých zařízení, termogramů a vzorků testovaných materiálů.

Konkrétní chyby a nedostatky diplomové práce:

Str.11...Nadbytečné uvádění významu běžných symbolů, jednotek a zkratk (např. %, cm, apod.)

Str. 14 Chyba v čísle odkazu použité literatury

Str.25 V tab.2 u měřených charakteristik MIU a SMD chybí fyzikální jednotky.

Str. 39, 40... pro součinitele tření jsou uváděny tři různé symboly f , μ , a

Str. 35, 36, 37, 45, 47, 58, 71, 114 překlepy, interpunkce, gramatické chyby, chyby v terminologii.

V celé práci chybí legendy k matematickým vztahům, kde jejich členy jsou popisovány přímo v textu, který tímto ztrácí přehlednost.

Chybí seznam matematických vztahů a rovnic.

Celkové hodnocení práce:

Zadání DP dle zásad pro vypracování bylo splněno.

Předložená DP je střední náročnosti.

Splňuje požadavky na udělení akademického titulu Ing.

Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem navrhuji hodnocení známkou

velmi dobře

Podpis recenzenta :

RNDr. Otta Koldinský

V Liberci, dne 16. 01. 2020