

Autor:

Bc. Petr Kučera

Technická univerzita v Liberci, Fakulta textilní, Katedra hodnocení textilií, květen 2011

Studijní obor: Produktový management – Textil

Studijní program: N3108 – Průmyslový management

Téma diplomové práce:

Použití přírodních pracích prostředků v údržbě velmi zatěžovaných textilií

Diplomová práce se zabývá problematikou praní a pracích prášků používaných při údržbě velmi zatěžovaných textilií. Jsou sledovány dva odlišné druhy pracích prostředků, které se liší svým složením – Persil (komerční prací prostředek) a Organic, prostředek na bázi přírodního mýdla.

V teoretické části práce se autor obsažně věnuje především problematice vlivu praní na životní prostředí, analýze jednotlivých pracích fází a druhů praní, procesu samotného praní, povrchově aktivními látkami, složením pracích prostředků a principem jejich působení.

Experimentální část se zabývá srovnáváním vybraných pracích prostředků, které byly testovány v různých formách. Persil ve formě prášku a gelu. Organic ve formě vloček, gelu a gelu s dezinfekčním účinkem. V rámci experimentů určených k testování těchto prostředků byly provedeny testy na zjišťování antibakteriální aktivity, zjišťování hodnoty pH vodného výluhu, bylo sledováno vztlínání stanovením sací výšky a byly provedeny zkoušky stálobarevnosti v praní.

K formální stránce práce uvádím následující připomínky a konstatování:

- např. str.102, odst. 3: „.....prací prostředky Organic a Persil zvyšují schopnost textilie přijímat kapalinu....“
- např. str. 82, odst.2: „.....schopnost prostředků Organic zvyšovat savost“
- např. str. 84, odst.2: „ Prostředky Organic tedy projevují svoji schopnost zvyšovat savost ručníků.....“

Za přesnější formulaci považuji např.:

Opakované prací cykly při použití pracích prostředků zvyšují schopnost textilie přijímat kapalinu. Zvýšení savosti lze docílit např. i pracím cyklem pouze s vodou bez použití pracího prostředku, není tedy způsobena výhradně pracím prostředkem.

- Diplomová práce je bez překlepů, vykazuje velice dobrou grafickou úpravu a celkové zdařilé provedení je podpořeno také kvalitou použitého kancelářského papíru.

K diplomové práci uvádím následující připomínky, dotazy a konstatování:

- Tabulky statistického vyhodnocení dat nejsou uvedeny s příslušnými jednotkami pro sledované veličiny popř. příslušným odpovídajícím označením [-], ± .

- Jaká je bližší specifikace použitého pracího prostředku Persil z hlediska jeho určení výrobcem a případného obsahu opticky zjasňujících látek, které mohou ovlivnit výsledný odstín vybarvení materiálu po zkoušce stálobarevnosti v praní?
- Typické vyhodnocení výsledků stálobarevnosti v praní by lépe vystihovala tabulka s uvedenými hodnotami stálosti pro každé provedené vyhodnocení, kde jsou hodnoty vyhodnocovány v celých stupních nebo půlstupních, tak, jak odpovídá vyhodnocování dle normy.
- V případě objasnění „netypického“ zakolísání hodnot stálobarevnosti u některých pracích prostředků směrem k lepším hodnotám, které bylo pozorováno subjektivním hodnocením v průběhu pracích cyklů (pro 5 pracích cyklů) např. viz. obr. 30 a 31 by bylo vhodné provést objektivní měření barevnosti vybraných vzorků.
- Jaká je rozdílnost nákupní ceny jednotlivých prostředků, odpovídá případná vyšší cena některého prostředku nějaké jeho výhodě popř. lepší účinnosti? Např. údajná antibakteriální účinnost?

Celkovým rozsahem je práce obsáhlá, obsahově vyvážená a uspořádaná s dobrou návazností. Provádění některých experimentů vyžadovalo velkou časovou náročnost. Popis prováděných experimentů je prezentován výstižnou formou a výsledky jednotlivých experimentů jsou dokumentovány příslušnými obrázky a grafy. Výsledky jednotlivých testů jsou zhodnoceny rozsáhlou diskuzí a ze závěru práce vyplývají velmi přínosná zhodnocení použitých prostředků s konkrétními doporučeními pro výrobce prostředku Organic, podloženými provedeným testováním, ze kterého lze vyvozovat skutečnou účinnost prostředku. V doporučeních v závěru diplomové práce jsou vymezeny jak oblasti, kde je použití pracího prášku Organic méně úspěšné (savost materiálu), ale i oblasti (především ekologické hledisko) tohoto prostředku, které by měly být směrodatné pro marketing výrobku a úspěšnost jeho používání a prodeje.

Odborné a formální zpracování je na velmi dobré úrovni.

Bakalářská práce splnila cíle zadání a splňuje požadavky na udělení odpovídajícího akademického titulu.

Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm

- v ý b o r n ě -

V Liberci 24.5.2011

Ing. Bc.  Jarmila Studnicková, Ph.D.