

355.242.3:613.66

VÝSLEDKY SKÚŠOK NOSENIA PRÁDLA Z INTEGROVANEJ PLETENINY S NÁZVOM „CLIMATEX“

¹Plk. MUDr. Michal ZAMBOR, ¹pplk. MUDr. Jozef SALINKA, mjr. MUDr. Ivan ŠAVRDA, ²plk. MUDr. Ivan LICHVAR,

³mjr. Petr ČIHÁK, ⁴ing. Slavomír ONDRÁŠEK

1 Vojenská nemocnice, Bratislava

(náčelník: plk. MUDr. Stanislav Pekár)

2 Vojenská politická akadémia KG, Bratislava

3 Výskumné a skúšobné stredisko 120, Vyškov

(náčelník: plk. ing. Jozef Nábielek)

4 Výskumný ústav pletiarstva, Brno

(riaditeľ: ing. B. Piller, DrSc.)

Úvod

Vojenskej nemocnici v Bratislave v spolupráci s Výskumným a skúšobným strediskom 120, Vyškov a Výskumným ústavom pletiarstvom v Brne bola uložená úloha preveriť vlastnosti súčiastok v novej materiálovej manipulácii a štruktúre z integrovanej pleteniny s názvom „CLIMATEX“. Na základe zistených výsledkov odporučiť, alebo neodporučiť do výstroja v ČSLA, a tým aj zaujať stanovisko k priemyselnej veľkovýrobe. Jednalo sa o výrobky n. p. SLOVENKA a n. p. JITEX.

Materiál a metodika

Výskum bol vykonaný po dobu 10 mesiacov v dobe od 1. 11. 1985 – 31.8. 1986 u troch súborov. U VPA KG Bratislava bol výskum vykonaný len u vojakov z povolania.

Skúšky boli vykonané nosením nasledujúceho prádla:

Tielko v celkovom počte	195 kusov
Slipy v celkovom počte	215 kusov
Spodky v celkovom počte	200 kusov
Ponožky POP/Ba v celkovom počte	50 párov

Boli dané tri súpravy prádla pre každého jednotlivca, aby ich mohol sústavne nosiť. Prádlo každého jednotlivca bolo označené, aby nedochádzalo k zámene.

Pranie bolo zabezpečené automatickými práčkami, ktorými určené jednotky boli vybavené pre tento účel. U vojakov z povolania pranie doma v automatických práčkach. K praniu boli používané bežné saponátové prostriedky. Lekári útvarov týždenne kontrolovali priebeh akcie u jednotiek a mesačne 1krát zasielali kožnému oddeleniu Vojenskej nemocnice v Bratislave hlásenie so stanovenými kritériami. Zo stupňa VN Bratislava, Výskumného a skúšobného strediska 120, Vyškov a Výskumného pletiarkeho ústavu v Brne boli vykonané 3 kontroly priamo na mieste včetně kontroly a dopytu u jednotlivcov a spracované záverečné hodnotenia. Nositelia-vojaci z povolania hodnotili samostatne mesačne písomnou formou, ako aj samostatne spracovali záverečné hodnotenie, ktoré komisia zahrnula tak isto do záverečnej správy (1, 2).

Boli sledované nasledujúce údaje: vsávanie potu, priepustnosť, hrejivosť, zachovanie rozmerovej stálosti, pôsobenie elektrostatického náboja, príjemnosť nosenia pri bežnom používaní, reakcia pokožky pri nadmernej fyzickej námahe alebo za mimoriadnych klimatických podmienok, podráždenie pokožky a prípadné alergické prejavy, celkový komfort nosenia.

U ponožiek sa ešte naviac sledovalo či nedochádza k páleniu nôh, či ponožky sa nezosúvajú po nohách, či nedochádza k odreninám a či dochádza k mechanickému poškodeniu.

Zaznamenávala sa teplota, ročné obdobie a charakteristika výcviku. Zvlášť sa hodnotili výrobky n. p. JITEX a zvlášť výrobky n. p. SLOVENKA.

Stupne hodnotenia boli: výborný, dobrý, vyhovujúci, nevýhovujúci.

Výsledky

Nositelia hodnotili uvedené kritéria nasledujúcim spôsobom:

Vsávanie potu 80–100 % hodnotí kladne, priepustnosť 95–100 % hodnotí kladne, hrejivosť 100 % hodnotí kladne. Rozmerová stálosť je hodnotená 100 % kladne u tielok a spodkov. U slipov dochádzalo k rozťahovaniu. Pocity pri nosení hodnotí 100 % kladne spodky. U tielok niektorí nositelia poukazovali na pocit svrbenia a u nositeľov s chlpatými hrudníkmi na pocity „kučeravenia“. U slipov vyvolávalo nepríjemný pocit nosenia rozťahovanie úpletu počas nosenia. U jedného nositeľa nepríjemný pocit, tzv. „syntetický komplex“. Pôsobenie elektrostatického náboja nebolo pozorované. Mechanické poškodenie prádla sa nevyskytlo. Reakcie pokožky a poškodenia neboli udávané a neboli pozorované žiadne. U ponožiek nositelia s väčšou potivosťou ňôh si sťažovali na nižšie vsávanie. Ostatné ukazovatele hodnotili kladne. U tielok a spodkov dochádzalo k žltnutiu (3, 4).

Komisia na základe vlastných poznatkov ako aj názorov nositeľov urobila nasledujúce záverečné hodnotenia: Slipy – nespĺňajú požiadavky (tvarová nestálosť, výskyt hrčkovatenia) a nie sú vhodné svojou konštrukciou pre vojakov základnej služby. Vzhľadom k vyššie uvedeným nedostatkom neodporúča sa zaviesť slipy ani ako výberovú súčiastku pre vojakov z povolania.

Tielka a spodky – skúšky preukázali, že vlastnosti výrobkov a pocity pri nosení sú zrovnateľné s doterajšími súčiastkami, ktoré sa v ČSLA používajú. Zavedenie týchto súčiastok možno odporučiť s tým, že je nutné preveriť odolnosť týchto výrobkov v priemyselnom praní s dôrazom na zehľenie (mangľovanie). Výsledky skúšok ukázali, že je vhodnejší úplet z n. p. JITEX (je tvarovo stálejší s menším sklonom k hrčkovateniu) ako úplet z n. p. SLOVENKA.

Ponožky – životnosť ponožiek je väčšia ako u súčasne používaných bavlnených. Nedosahujú životnosť ponožiek „Ba Si“. Hygienicko-fyziologické vlastnosti skúšaných ponožiek sú zrovnateľné s ponožkami „Ba Si“ a odporúča sa ich zavedenie do výroby súbežne s ponožkami „Ba Si“.

Diskusia

Integrovaná pletenina je nová generácia pletenín. Štruktúra integrovanej pleteniny poskytuje nasledujúce funkčné vlastnosti ošatenia:

- rýchly transport potu z pokožky tela (odstraňuje pot)
- výbornú priepustnosť vzduchu a vodných pár

- účinnú ochranu proti teplotným výkyvom (žiadne hromadenie tepla ani za horúceho počasia)
- odolnosť voči zápachu a bez potreby častého striedania prádla
- znášanlivosť s pokožkou (žiadne dráždenie pokožky ani alergie)
- splývavosť a objemnosť pri minimálnej hmotnosti
- rozmerovú stálosť a prispôboivosť telu
- trvanlivosť a ľahkú údržbu.

Vnútrotná strana obsahuje polypropylénové vlákna, neprijíma žiadnu vlhkosť, je príjemná na pohmat, vytvára vzduchový vankúš. Ide o tzv. „difúznú vrstvu“, pot je transportovaný mimo telo, vzduch izoluje teplo.

Vonkajšia strana je zložená z prírodných vlákien – bavlny, vlny alebo ich zmesí. Nasáva vlhkosť a odvádza pot, ktorý sa odparuje. Tvorí tzv. „absorbčnú vrstvu“.

Zloženie POP pleteniny n. p. SLOVENKA a n. p. JITEX je rovnaké, rozdiel je len väzbový.

Záver

Jednalo sa o nevšednú úlohu s veľkými nárokmi na organizačné a materiálne zabezpečenie a veľkú časovú potrebu.

Je potrebné plnenie tejto úlohy so závermi uvedenými pri jednotlivých druhoch prádla chápať ako riešenie jednej z otázok komplexného materiálneho a zdravotníckeho zabezpečenia príslušníkov ČSLA z pohľadu súčasnosti i perspektívneho aspektu.

Súhrn

Autori sledovali stanovené kritéria hodnotenia prádla značky „CLIMATEX“ a to tielka, slipy, spodky a ponožky POP/Ba pri ich praktickom nosení u troch súborov po dobu 10 mesiacov ich nepretržitého používania. Došli k záveru, že ponožky POP/Ba možno odporučiť k zavedeniu do výroby. Tielka a spodky možno odporučiť až po preverení ich vlastností v priemyselnom praní. Slipy nespĺňajú požiadavky a nedoporučuje sa ich zavedenie do výroby.

Literatúra

1. DUNDA, J. a i.: Výsledky testování letních ponožek Portos vývojové řady integrovaných ponožek Termalen. Voj. zdrav. Listy, 55, 1986, č. 5, s. 221–223.
2. DUNDA, J. a i.: Výsledky testování spodního prádla se zlepšenými oděvně fyziologickými vlastnostmi značky Gamar. Voj. zdrav. Listy, 56, 1987, č. 3, s. 132–133.
3. LESYKOVÁ, E.: Snášenlivost oděvních textilií s pokožkou a metody měření a hodnocení. Výzkumný ústav pletářský, Brno 1984, s. 34–40.
4. OBRTTEL, J.: Zjišťování zevních příčin ekzému. Praha. SZdN 1954, s. 149 až 151.

Klíčové slová: Integrované pleteniny; Testovanie.