(41)

MINISTERSTVO OBRANY SR
Úrad pre investície a akvizície

KaVSÚ – 3-189/2010

Č. p.: ÚIA –K-12-47/2010

Výtlačok číslo: 4
Počet listov: 3
Prílohy: 1/92

D O P L N O K č. 1
k Rámcovej dohode č. 28/508

uzavretou medzi kupujúcim Slovenskou republikou - Ministerstvom obrany SR
a spoločnosťou OBUV – ŠPECIÁL, pol. s r. o., Dukelská 19, 085 01 Bardejov

V zmysle ustanovenia článku VI. „Záverečné ustanovenia" bod 6.3 Rámcovej dohody č. 28/508 (ďalej len „Dohoda),sa zmluvné strany dohodli na doplnení Dohody takto:

1) V článku III. „Predmet dohody" v bode 3.2:

Ruší sa text v znení:
Predmetom tejto dohody je dodávka návrhu kodifikačných údajov (ďalej len „NKÚoV") na výrobky nezaradené do kodifikačného systému SR, podliehajúce kodifikácii podľa § 13 zákona č.11/2004 Z. z., § 1 a 2 vyhlášky č 570/2004 MO SR opisnou metódou podľa zásad kodifikačného systému Slovenskej republiky a SOŠ ACodP-1-Príručka NATO o kodifikácii.

Nahrádza sa textom:
Predmetom tejto zmluvy je:

3.2.1. Určenie podmienok dodania návrhu kodifikačných údajov na výrobky (ďalej len NKÚoV) nezaradené do kodifikačného systému SR podliehajúce kodifikácii podľa: § 13 zákona č.11/2004 Z. z. § 1 a 2 vyhlášky č.570/2004 MO SR opisujúcou metódou podľa zásad kodifikačného systému Slovenskej republiky a SOŠ ACodP-1- Príručka NATO o kodifikácii

3.2.2. Určenie podmienok vykonania štátneho overovania kvality podľa zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 277/2009 Z. z.

2) V článku V. „Podmienky čiastkovej kúpnej zmluvy" v bode 5.4:

Ruší sa bod 5.4 v znení:
Kodifikácia

a) Zmluvné strany sa dohodli, že výrobok nezaradený do kodifikačného systému SR uvedený v prílohe č. 3
(Zoznam výrobkov podliehajúcich kodifikácii) bude kodifikovaný opisnou metódou.
b) Predávajúci je povinný podľa § 13 zákona č.11/2004 Z.z. dodať NKÚoV na adresu Odboru kodifikácie ÚOŠKŠOK na výrobky dodávky tovaru, ktoré nie sú zaradené do kodifikačného systému SR.
c) Predávajúci sa zaväzuje bezodkladne dodať na adresu Odboru kodifikácie ÚOŠKŠOK informácie o všetkých zmenách týkajúcich sa opakovane nakupovaných výrobkov dodávky tovaru, ktoré majú vplyv na kodifikačné údaje výrobkov, vrátane zmien na výrobkoch nakupovaných dodávateľom od svojich dodávateľov.
d) Jeden rovnopis uzavretej čiastkovej kúpnej zmluvy bude zaslaný na adresu Odboru kodifikácie ÚOŠKŠOK.

e) Všetky povinnosti vyplývajúce z kodifikácie budú vykonané predávajúcim na jeho vlastné náklady a nebezpečie.

Nahrádza sa textom:

5.4 Kodifikácia a štátne overovanie kvality

5.4.1 Kodifikácia

a) Zmluvné strany sa dohodli, že výrobky nezaradené do kodifikačného systému SR uvedené v prílohe č. 2 (Zozname výrobkov podliehajúcich kodifikácii) budú kodifikované opisnou metódou.

b) Budúci predávajúci je povinný podľa §13 zákona č.11/2004 Z.z. dodať NKÚoV na adresu Odboru kodifikácie ÚOŠKŠOK na výrobky dodávky tovaru, ktoré nie sú zaradené do kodifikačného systému SR.

c) Budúci predávajúci sa zaväzuje na položky z krajiny pôvodu výrobku dodať národnému kodifikačnému úradu svojej krajiny na základe jeho žiadosti technické údaje o položkách pre kodifikačné účely v súlade s ACodP-1 - Príručka NATO o kodifikácii.
Budúci predávajúci na položky z inej krajiny sa zaväzuje dodať skladové číslo NATO (NSN) alebo údaje o položkách na výrobky nezaradené do kodifikačného systému SR podliehajúce kodifikácii podľa : § 13 zákona č.11/2004 Z.z., § 1 a 2 vyhlášky č. 570/2004 MO SR opisnou metódou podľa zásad kodifikačného systému Slovenskej republiky a ACodP-1 - Príručka NATO o kodifikácii.
Budúci predávajúci musí uviesť kodifikačnú doložku alebo ekvivalentné zmluvné ustanovenie v zmluve so svojimi dodávateľmi na zabezpečenie dostupnosti technických údajov národnému kodifikačnému úradu - NCB príslušnej krajiny.

d) Budúci predávajúci sa zaväzuje bezodkladne dodať na adresu Odboru kodifikácie ÚOŠKŠOK informácie o všetkých zmenách týkajúcich sa opakovane nakupovaných výrobkov dodávky tovaru, ktoré majú vplyv na kodifikačné údaje výrobkov, vrátane zmien na výrobkoch nakupovaných dodávateľom od svojich dodávateľov.

e) Jeden rovnopis uzavretej čiastkovej kúpnej zmluvy bude zaslaný na adresu Odboru kodifikácie ÚOŠKŠOK

f) Všetky povinnosti vyplývajúce z kodifikácie budú vykonané budúcim predávajúcim na jeho vlastné náklady a nebezpečenstvo.

5.4.2 Štátne overovanie kvality (znenie článku, pokiaľ bude predávajúci z členského štátu NATO).

a) Zmluvné strany sa dohodli, že na predmete plnenia zmluvy bude vykonané štátne overovanie kvality výrobkov a služieb na účely obrany v súlade so štandardizačnou dohodou aliancie NATO STANAG 4107. Predávajúci produktu s vykonaním štátneho overovania kvality súhlasí.

b) Predávajúci bude pri realizácii dodávky plniť požiadavky stanovené v príslušnom obrannom štandarde NATO AQAP. Príslušný spojenecký obranný štandard AQAP bude určený kupujúcim v budúcej kúpnej zmluve.

5.4.3 Štátne overovanie kvality (v prípade uplatnenia požiadavky na štátne overovanie kvality v zmluve s dodávateľom zo SLOVENSKEJ REPUBLIKY)

a) Zmluvné strany sa dohodli, že na predmete zmluvy bude vykonané štátne overovanie kvality výrobkov a služieb na účely obrany v súlade so zákonom Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 277/2009 Z.z.
Predávajúci produktu súhlasí s vykonaním štátneho overovania kvality Úradom pre obrannú štandardizáciu, kodifikáciu a štátne overovanie kvality, Trenčín (ďalej len „úrad").

b) Predávajúci predloží poverenému zástupcovi úradu zoznam subdodávok a ich dodávateľov. Poverený zástupca úradu určí subdodávky, na ktoré sa bude požadovať štátne overovanie kvality a spresní požiadavky na zabezpečenie jeho realizácie. Tieto požiadavky predávajúci uplatní do zmlúv s dodávateľmi vybraných subdodávok.

c) Predávajúci bude pri realizácii dodávky plniť požiadavky stanovené v Slovenskom obrannom štandarde SOŠ AQAP 2120 a umožní vykonanie auditu systému zabezpečenia kvality podľa požiadaviek úradu.

d) Predávajúci umožní a zabezpečí poverenému zástupcovi pre štátne overovanie kvality prístup do všetkých priestorov predávajúceho v ktorých sa bude realizovať akákoľvek časť zmluvne dohodnutých prác súvisiacich s predmetom zmluvy.

e) Predávajúci umožní poverenému zástupcovi pre štátne overovanie kvality prístup k dokumentácii, ktorá súvisí s vykonaním štátneho overovania kvality na predmete zmluvy v súlade s príslušnými právnymi predpismi na ochranu utajovaných skutočností. Technickú dokumentáciu na vyžiadanie úradu, dodá na adresu Odboru Štátneho overovania kvality ÚOŠKŠOK Trenčín.

f) Osvedčenie o kvalite a úplnosti produktu vydané podľa §16 ods.2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 277/2009 Z.z., nezbavuje výrobcu/dodávateľa zodpovednosti za nezhodný produkt ani za škody spôsobené nezhodným produktom.

3) V článku V. „Podmienky čiastkovej kúpnej zmluvy" v bode 5.5 „Kvalita tovaru, záruka, zodpovednosť za vady a za škody" sa dopĺňa o písm. c) v nasledujúcom znení:

Doplnenie písm. c):

c) Predávajúci nemôže odovzdať predmet zmluvy bez Osvedčenia o kvalite a úplnosti produktu §16 ods.2 zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 11/2004 Z. z. o obrannej štandardizácii, kodifikácii a štátnom overovaní kvality výrobkov a služieb na účely obrany v znení zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 277/2009 Z. z.

4) V prílohe č. 1 Rámcovej dohody v „Špecifikácia predmetu dohody" sa ruší text v celom znení a nahrádza sa textom, ktorý je uvedený v prílohe č. 1 tohto doplnku.

5) Ostatné ustanovenia Dohody, ktoré nie sú dotknuté týmto Doplnkom č.1 ostávajú v platnosti bez zmeny.

6) Zmluvné strany prehlasujú, že si Doplnok č.1 prečítali, jeho obsahu rozumejú a na znak súhlasu s jeho obsahom ho vlastnoručne podpisujú.

7) Tento Doplnok č.1 je vyhotovený v štyroch (4) rovnopisoch, z ktorých jeden rovnopis obdrží predávajúci a tri rovnopisy obdrží kupujúci.

8) Doplnok č.1 nadobúda platnosť a účinnosť dňom jeho podpisu obidvomi Zmluvnými stranami a je neoddeliteľnou súčasťou Rámcovej dohody č. 28/508 .

V BARDEJOVE dňa 1.3.2010

V Bratislave, dňa 23.2.2010

Za predávajúceho

Ing. Miroslav MATYS

085 10 Bardejov
Dukelská 19
SLOVAKIA
IČO: 36458503 IČ DPH: SK 2020027064

Za kupujúceho

Ing. Juraj HREHORČÁK

MINISTERSTVO OBRANY SR * 2 *

Nahrádza sa textom:

Špecifikácia predmetu dohody:

1. POLTOPÁNKY LETNÉ

Poltopánky letné sú určené na celodenné nosenie počas suchých a teplých dní roka.

Popis výrobku:

Poltopánky letné je obuv derbového strihu s gumovou podošvou. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 4 krúžky na oboch stranách (polpár). Na zadných dieloch musí byť našitá pätička a šitím vytvorený golierik. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním s bandážovaním polyuretanovou penovou výplňou. Priehlavok a zadné diely musia byť vybavené perforáciou vo forme dierok, okolo ktorej je ozdobné šitie. Priehlavok musí mať v časti klenku 4 štrbiny na vonkajšej i vnútornej strane, ktoré umožňujú vetranie nohy. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Podošva musí mať jemný dezén.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek podľa STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál:	(priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová korigovaná useň, chromitá, hrúbka 1,5- 1,7 mm, čiernej farby
Vnútorné materiály:	(podšívka zadných dielov) bravčovicová useň, hrúbka 1,0-1,2 mm, šedej alebo čiernej farby, (pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby
Napínacia stielka:	netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm
Vlepovacia stielka	z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm
Šnurovadlo:	okrúhle, 70% PES a 30% ba, čiernej farby,
Podošva:	s jemným dezénom, čiernej farby
Veľkostný sortiment:	25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31
Značenie výrobkov:	Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené tieto minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby
Balenie:	Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2

Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú: (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	1,6 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 1,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 30 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS

		17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň: (podšívka zadných dielov)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 35 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 40 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti	min. 15 N	STN EN ISO 20344,

v ďalšom trhaní		čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Výplne v oblasti golierika
Polyuretanová pena s otvorenými pórmi.
Hrúbka: min. 5 mm

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej plastickou hmotou alebo prírodného materiálu, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku:
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Hrúbka	min. 1,9 mm	STN EN ISO 20344, čl. 7.1
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1

Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z gumy alebo termoplastického kaučuku s jemným dezénom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment, je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka podošvy bez dezénu	min. 4 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 8 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 155 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3

Krúžky - slepé
Počet: 16 ks/pár

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 80 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344,

		čl. 7.2

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

2. POLTOPÁNKY SLUŽOBNÉ

Poltopánky služobné sú určené na celoročné používanie k služobnej a spoločenskej rovnošate.

Popis výrobku:

Poltopánky služobné je obuv derbového strihu s gumovou podošvou. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 4 krúžky na oboch stranách (polpár). Na zadných dieloch musí byť našitá pätička a šitím vytvorený golierik. Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním s bandážovaním polyuretanovou penovou výplňou. Zvršok musí byť pripevnený k spodku lepením. Podošva musí byť s jemným dezénom.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek podľa STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk) hovädzinová useň korigovaná, chromitá, hrúbka 1,5- 1,7 mm, čiernej farby

Vnútorné materiály: (podšívka priehlavku) textilný materiál na báze PES alebo PAD, čiernej alebo šedej farby
(podšívka zadných dielov) bravčovicová useň, hrúbka 1,0-1,2 mm, šedej alebo čiernej farby
(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm

Vlepovacia stielka z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba,

Podošva: s jemným dezénom, čierna farba

Veľkostný sortiment: 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú: (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk)

Požiadavky na materiál

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	1,6 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 1,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 30 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén	max. mg/kg 0,2	STN 79 0055

kadmium olovo ortuť	0,1 0,8 0,02	

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívka priehlavku)
Podšívka musí byť z textilného materiálu na báze PES alebo PAD.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25 600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň: (podšívka zadných dielov)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 35 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 40 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347,

		čl. 5.5.3
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Hrúbka	min. 1,9 mm	STN EN ISO 2589
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z gumy alebo termoplastického kaučuku s jemným dezénom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka podošiev bez dezénu	min. 4 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 8 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 155 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347,

		čl. 5.8.3

Krúžky - slepé
Počet: 12 ks/pár

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 80 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
z materiálu podšívok, hrúbka 1,0-1,2 mm šedej alebo čiernej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

3. Topánky 2007 poľné

Topánky 2007 poľné sú určené na celodenné nosenie počas celého roka a pre výkon služby pri výcviku v teréne.

Popis výrobku:

Topánky 2007 poľné sú pracovné topánky polosárové, derbového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. V pätnej časti musí byť našitá pätička a zadný pásik s otvorom pre tlmiacu vložku. Jazyk s prachovkou musí byť prišitý k priehlavku a zadným dielom. Derbová časť polpáru topánky musí byť poistená 2 nitmi. Šnurovací systém musí byť tvorený u polpáru obuvi 10 kusmi D-očiek v hornej časti sáry a 6 kusmi krúžkov v dolnej časti sáry.

Na jazyku musí byť našitá vystužujúca a bandážovaná vložka. Vrch obuvi musí byť vyrobený z hydrofóbneho vrchového materiálu. Priehlavok a zadné diely musia byť podšívkované usňovou podšívkou. Vnútorný golierik a vnútorný poťah jazyka musí byť z textilného materiálu s výplňou prispievajúcou ku komfortu nohy. Podošva guma/PUR, musí mať protisklzový dezén, ktorý musí zaručovať pozdĺžnu i priečnu stabilitu v suchom i klzkom teréne. Vo vnútri obuvi sa musí nachádzať vyberateľná antibakteriálna stielka so schopnosťou absorbovať vlhkosť nohy.

Zvršok musí byť pripevnený k spodku prilepením a prišitím na gumovú medzipodošvu. Medzipodošva musí byť pripevnená k monolitnej podošve lepením. Podošva musí odolávať pohonným látkam a tlmiť nárazy nohy pri chôdzi.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN uvedených v ďalšom.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, pätička, zadný pásik, vystuženie jazyka) hydrofóbna hovädzinová useň chromitá, hrúbka 1,9 – 2,2 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov,
(vonkajší golierik, jazyk, podkrúžky vnútorné, sklzka a vložka pätičky) hydrofóbna hovädzinová useň nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Vnútorný materiál: (podšívka priehlavku, zadných dielov a vnútorná pätička) hovädzinová chromočinená a dotrieslená lícová podšívková useň, hrúbka 0,8 - 1,0 mm, farba prírodná
(vnútorný golierik a vnútorný poťah jazyka) textilný úplet na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá,
(výplne) polyuretanová pena
(výstuže) netkaná textília

Napínacia stielka: hovädzinová spodková triesločinená useň, hrúbka min. 3 mm

Medzipodošva: gumová, čierna, hrúbka min. 3 mm

Podošva: guma/PUR s dezénom, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Vkladacia stielka: tvarovaná, antibakteriálna, 100 % PAD s textilným polepením, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Krúžky, očká, nity nehrdzavejúce, farba stará meď

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba,

Veľkostný sortiment: 25/240 26/250 26,5/255 27/260 28/270 29/280 29,5/285 30/290 30,5/295 31/300 32/310

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje v súlade s normou STN EN ISO 20347: 2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E,WR,WRU,FO,OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy, skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Výška zvršku (VČ 28)	230 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Konštrukcia – oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Kompletná obuv – odolnosť proti vode	plocha prieniku nesmie byť väčšia ako 3 cm2	STN EN ISO 20347, čl.6.2.5
Stanovenie prieniku a absorpcie vody	prienik vody: po 60 minútach max. 0,1 g absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20347, čl. 6.3.1
Kompletná obuv- absorpcia energie v oblasti päty	min. 20 J	STN EN ISO 20347, čl.6.2.4
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1

Podošva- výška dezénu d1	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.2
Celý komplex zvršku- priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 0,8 mg/cm2.h min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.6 a čl. 6.8

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň chromitú: (priehlavok, zadné diely, pätička, zadný pásik, vystuženie jazyka, podkrúžky vnútorné)

Useň musí byť jadrná, musí byť v dobrom stave a príjemná na omak a nesmie vykazovať žiadne voľné líce. Smie byť použitá iba lícová useň, pričom sa dá tolerovať jemná korekcia líca, pri dodržaní prírodného líca po jej jemnom ohnutí.

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	1,9-2,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN EN ISO 3376
Stanovenie % predĺženia	max. 35%	STN EN ISO 3376
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 130 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie % predĺženia	max. 35%	STN EN ISO 3376
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS

		17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň nappa: (jazyk, vonkajší golierik, sklzka a vložka pätičky)
Hydrofóbna hovädzinová useň nappa musí byť jemná a vláčna podľa vzorku.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl.5.4.7
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkovú lícovú chromočinenú a dotrieslenú hovädzinovú useň: (podšívka priehlavku a zadných dielov, podšívková pätička):
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	prírodná	
Stanovenie pH	Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl.5.4.7
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 60 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 60 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Vnútorný golierik a vnútorný poťah jazyka
textilný úplet na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá,

Výplne v oblasti jazyka a golierika
Polyuretanová pena s otvorenými pórmi
Hrúbka : 10,0 ± 2,0 mm

Výstuž priehlavku a zadných dielov
Netkaná textília.

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 3 mm

Tužinka
na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 1,0 mm

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Hrúbka	min. 3 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné	STN EN ISO 20344, čl. 6.9

	číslo nanajvýš 0,7.	
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Medzipodošva
gumová, hrúbka min. 3 mm, farba čierna

Technické údaje pre podošvu
Dezénovaná podošva musí byť z gumy s PUR klinom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba podošvy	čierna	
Hustota gumovej podošvy	1,20 ± 0,15 g/cm3	STN 62 1405
Hustota medzipodošvy PUR	0,57 ± 0,15 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka dezénu d1	min. 4 mm	STN EN ISO 20347, čl.6.4.2
Tvrdosť gumovej podošvy	60 ± 5 ShA	STN 62 1431
Tvrdosť PUR medzipodošvy	57 ± 5 ShA	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti podošvy pri pretrhnutí	min. 12 kN/m	STN EN ISO 20347, čl.5.8.2
Stanovenie odolnosti podošvy proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Ťažnosť podošvy pri pretrhnutí	min. 500%	STN EN 12803
Odolnosť podošvy proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť podošvy voči pohonným látkam	max. 10 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

D-Očká
Počet: 20 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity (horná časť) na D-očká
Počet: 20 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity (spodná časť) na D-očká
Počet: 20 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Krúžky
Počet: 12 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity
Počet: 4 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES + 30% bavlna, hydrofóbne
Farba: čierna
Dĺžka: min. 190 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vkladaciu stielku
Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textílie
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Odolnosť voči oderu	za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 150 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES, hydrofóbne
Farba: čierna
Spodkové priadze 100% PES

4. Topánky 2007 poľné zimné

Topánky 2007 poľné zimné sú určené na celodenné nosenie počas chladných dní roka a pre výkon služby v teréne.

Popis výrobku:
Topánky 2007 poľné zimné sú pracovné topánky polosárové, derbového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. V pätnej časti musí byť našitá pätička a zadný pásik s otvorom pre tlmiacu vložku. Jazyk s prachovkou musí byť prišitý k priehlavku a zadným dielom. Derbová časť polpáru

topánky musí byť poistená 2 nitmi. Šnurovací systém musí byť tvorený u polpáru obuvi 10 kusmi D-očiek v hornej časti sáry a 6 kusmi krúžkov v dolnej časti sáry.

Na jazyku musí byť našitá vystužujúca a bandážovaná vložka. Vrch obuvi musí byť vyrobený z hydrofóbneho vrchového materiálu. Podšívka zvršku musí byť z textilného úpletu.Vnútro topánky je zateplené na zadných dieloch a priehlavku zatepľovacím materiálom. Vnútorný golierik a vnútorný poťah jazyka musí byť z textilného materiálu s výplňou prispievajúcou ku komfortu nohy. Podošva guma/PUR, musí mať protisklzový dezén, ktorý musí zaručovať pozdĺžnu i priečnu stabilitu v suchom i klzkom teréne. Vo vnútri obuvi sa musí nachádzať vyberateľná antibakteriálna stielka so schopnosťou absorbovať vlhkosť nohy.

Zvršok musí byť pripevnený k spodku prilepením a prišitím na gumovú medzipodošvu. Medzipodošva musí byť pripevnená k monolitnej podošve lepením. Podošva musí odolávať pohonným hmotám a tlmiť nárazy nohy pri chôdzi.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN uvedených v ďalšom.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, pätička, zadný pásik, vystuženie jazyka) hydrofóbna hovädzinová useň chromitá, hrúbka 1,9 – 2,2 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov,
(vonkajší golierik, jazyk a vložka pätičky) hydrofóbna hovädzinová useň nappa, hrúbka 1,2 – 1,4 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Vnútorný materiál: (podšívka priehlavku, zadných dielov) textilný materiál na báze PES alebo PAD
(vnútorný golierik a poťah jazyka) textilný úplet na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá,
(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby
(výplne) polyuretanová pena
(zatepľujúce výplne) penový materiál z polyolefínu alebo inej hmoty
(výstuže) netkaná textília

Napínacia stielka: hovädzinová spodková triesločinená useň, hrúbka min. 3 mm

Medzipodošva: gumová, čierna farba, hrúbka min. 3 mm

Podošva: guma/PUR s dezénom, podľa ďalej uvedených parametrov

Vkladacia stielka: tvarovaná, antibakteriálna, 100 % PAD s textilným polepením, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Krúžky, očká,nity: nehrdzavejúce, farba stará meď

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba

Veľkostný sortiment: 25/240 26/250 26,5/255 27/260 28/270 29/280 29,5/285 30/290 30,5/295 31/300 32/310

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje v súlade s normou STN EN ISO 20347: 2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E,WR,WRU,FO,CI,OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy, skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3

Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Výška zvršku (VČ 28)	230 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Kompletná obuv – odolnosť proti vode	plocha prieniku nesmie byť väčšia ako 3 cm2	STN EN ISO 20347, čl.6.2.5
Stanovenie prieniku a absorpcie vody	prienik vody: po 60 minútach max. 0,1 g absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20347, čl. 6.3.1
Izolácia podošvového komplexu proti chladu	max. 7° C	STN EN ISO 20347, čl. 6.2.3.2
Kompletná obuv- absorpcia energie v oblasti päty	min. 20 J	STN EN ISO 20347, čl.6.2.4
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1
Podošva- výška dezénu d1	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.2
Celý komplex zvršku- priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 0,8 mg/cm2.h min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.6 a čl. 6.8

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň chromitú: (priehlavok, zadné diely, pätička, zadný pásik, vystuženie jazyka)

Useň musí byť jadrná, musí byť v dobrom stave a príjemná na omak a nesmie vykazovať žiadne voľné líce. Smie byť použitá iba lícová useň, pričom sa dá tolerovať jemná korekcia líca, pri dodržaní prírodného líca po jej jemnom ohnutí.

Požiadavky na materiál

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	1,9 -2,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876

Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN EN ISO 3376
Stanovenie % predĺženia	max. 35%	STN EN ISO 3376
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 130 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,5mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň nappa: (jazyk, golierik a vložka pätičky)
Hydrofóbna hovädzinová useň nappa musí byť jemná a vláčna podľa vzorku.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 $\pm$ 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl.5.4.7
Stanovenie pevnosti	min. 45 N	STN EN ISO 20347,

v ďalšom trhaní		čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívka vrchov)
Podšívka je tvorená textilným materiálom, prvá vrstva je tvorená textilným úpletom na báze PES alebo PAD
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min.50 N	STN EN ISO 20347, čl.5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 40,0 mg/cm2	STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 100 000 cyklov za vlhka min. ~~15 000~~ 12 800 cyklov	STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Vnútorný golierik a poťah jazyka
textilný úplet na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá,

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Výplne v oblasti jazyka a golierika
Polyuretanová pena s otvorenými pórmi
Hrúbka : 10,0 $\pm$ 2,0 mm

Zatepľujúce výplne zadných dielov a priehlavku
Penový materiál na báze PE alebo iného materiálu

Výstuž priehlavku a zadných dielov
Netkaná textília.

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 3 mm

Tužinka
na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 1,0 mm

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne.

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Hrúbka	min. 3 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Medzipodošva
gumová, hrúbka min. 3 mm, farba čierna

Technické údaje pre podošvu
Dezénovaná podošva musí byť z gumy s PUR klinom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba podošvy	čierna	
Hustota gumovej podošvy	1,20 ± 0,15 g/cm3	STN 62 1405
Hustota medzipodošvy PUR	0,57 ± 0,15 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka dezénu d1	min. 4 mm	STN EN ISO 20347, čl.6.4.2
Tvrdosť gumovej podošvy	60 ± 5 ShA	STN 62 1431
Tvrdosť PUR medzipodošvy	57 ± 5 ShA	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí podošvy	min. 12 kN/m	STN EN ISO 20347, čl.5.8.2
Stanovenie odolnosti podošvy proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Ťažnosť podošvy pri pretrhnutí	min. 500%	STN EN 12803
Odolnosť podošvy proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť podošvy voči pohonným látkam	max. 10 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

D-Očká
Počet: 20 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity (horná časť) na D-očká
Počet: 20 ks/pár

Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity (spodná časť) na D-očká
Počet: 20 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Krúžky
Počet: 12 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná
Nity
Počet: 4 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES + 30% bavlna, hydrofóbne
Farba: čierna
Dĺžka: min. 190 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vkladaciu stielku
Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textílie
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 150 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES, hydrofóbne
Farba: čierna
Spodkové priadze 100% PES

5. Topánky 2007 letné

Topánky 2007 letné sú určené na celodenné nosenie počas suchej a teplej časti roka a pre výkon služby v teréne.

Popis výrobku:

Topánky 2007 letné sú topánky polosárové, priehlavkového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. Zvršok musí byť tvorený kombináciou usne a vrchového textilu. V hornom obvodovom okraji musí byť našitý vrchový golierik. V pätnej časti musí byť našitý zadný pásik zakončený putkom a pätička. Jazyk s prachovkou musí byť našitý na priehlavku a zadných dieloch a musí byť prekrytý podkrúžkom. Textilný jazyk je v hornej časti olemovaný lemovkou. Priehlavková usňová časť topánky musí byť spojená s podkrúžkovou časťou. Šnurovací systém musí byť tvorený u polpáru obuvi 16 kusmi D-očiek, ktoré umožňujú rýchle zošnorovanie obuvi.

Vnútorný golierik musí byť z textilného materiálu s výplňou prispievajúcou ku komfortu nohy. Zvršok musí byť pripevnený k spodku lepením. Gumová podošva musí byť odolná voči pohonným hmotám, musí mať samočistiacu schopnosť a musí tlmiť nárazy nohy pri chôdzi, musí zaručovať pozdĺžnu i priečnu stabilitu v suchom i klzkom teréne. Vo vnútri obuvi sa musí nachádzať vyberateľná antibakteriálna stielka so schopnosťou absorbovať vlhkosť nohy.

Posúdenie zhody je nutné urobiť v zmysle § 12, odst. 3 písm. b zákona č. 264/1999 Z.z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v rozsahu základných a vybraných požiadaviek stanovených v STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN uvedených v ďalšom.

Vrchový materiál: (priehlavok, pätička, podkrúžky, zadný pásik, vložka zadných dielov) hydrofóbna hovädzinová useň nappa dezénovaná, hrúbka 1,6 – 2,0 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov,
(zadné diely, jazyk) textilný materiál na báze PAD so záterom
(vrchový golierik, vútorné podkrúžky) hydrofóbna hovädzinová nappa, hrúbka 1,2-1,4 mm, čierna farba

Vnútorný materiál: (podšívka priehlavku) textilný materiál na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá, podľa ďalej uvedených parametrov,
(sklzka, pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,1 mm, čiernej alebo šedej farby
(vnútorný golierik) textilný úplet na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá,
(výplne) polyuretanová pena

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm

Podošva: guma s dezénom, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Vkladacia stielka: tvarovaná, antibakteriálna, 100 % PAD s textilným polepením, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Krúžky: nehrdzavejúce, farba stará meď

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba

Veľkostný sortiment: 23,5/225 24/230 25/240 26/250 26,5/255 27/260 28/270 29/280 29,5/285 30/290 30,5/295 31/300 32/310

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje v súlade s normou STN EN ISO 20347:2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E,FO,OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy, skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv:

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1

Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2
Konštrukcia podošvy	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISIO 20344, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia obuvi- oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20344, čl.5.2.2
Výška zvršku (VČ 28)	220 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Kompletná obuv- absorpcia energie v päte	min. 25 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Podošva – dezénovaná plocha	podošva musí mať dezén definovaný podľa normy	STN EN ISO 20347, čl.6.4.1
Podošva- výška dezénu	výška dezénu musí byť min. podľa normy	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Celý komplex zvršku- priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 1,8 mg/cm2.h min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.6, čl. 6.8

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň nappa, dezénovanú:
(priehlavok, podkrúžky, zadný pásik, pätička)
Požiadavky na materiál

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	1,8 ± 0,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN EN ISO 3376
Stanovenie % predĺženia	max. 35%	STN EN ISO 3376
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min.120 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,5mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g	STN EN ISO 20344, čl.6.13

	Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre vrchový textilný materiál: (jazyk a vrchové zadné diely)
Textilný materiál na báze PAD so záterom.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Plošná hmotnosť	340 ± 20 g/m2	STN EN 12127
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 100 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 12947-2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň nappa: (vrchový golierik)
Hovädzinová useň nappa musí byť jemná a vláčna podľa vzorku.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka - nappa	1,3 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach	min. 0,5 %	STN 79 3872

Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl.5.4.7
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 45 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívka priehlavku)
textilný materiál na báze PES alebo PAD.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25 600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2

Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Vnútorný golierik
textilný úplet na báze PES alebo PAD, farba čierna alebo šedá,

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička, sklzka)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha ~~40 000~~ 30 000 cyklov za mokra ~~20 000~~ 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Výplň v oblasti golierika
Polyuretanová pena s otvorenými pórmi
Hrúbka : 10,0 ± 2,0 mm

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 2,5 mm

Tužinka
na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 1,0 mm

Technické údaje pre napínaciu stielku
napínacia stielka musí byť z netkaného textilu
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	min. 1,9 mm	STN EN ISO 2589
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z kompaktnej gumy a dezénom odpovedať vzorku. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka dezénu	min. 4 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Tvrdosť	65 ± 5 ShA	STN 62 1431
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 2 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4
Ťažnosť pri pretrhnutí	min. 400%	STN EN 12803
Odolnosť proti odieraniu	max. 140 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 12 %	STN EN ISO 20344, čl. 8.6

D-Očká
Počet: 32 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity (horná časť) na D-očká
Počet: 32 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity (spodná časť) na D-očká
Počet: 32 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES + 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 150 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vkladaciu stielku
Antibakteriálna stielka, min. 2 vrstvová na báze netkanej textílie
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Odolnosť proti odieraniu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za mokra min.12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 150 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES,
Farba: čierna

6. POLTOPÁNKY LETNÉ PRE GENERÁLOV

Poltopánky letné pre generálov sú určené na celodenné nosenie v letnom období. Model je určený v iných farebných kombináciách aj pre VH PSR a ČS PSR.

Popis výrobku:

Poltopánky letné pre generálov je obuv derbového strihu s podošvou z triesločinenej hovädzinovej spodkovej usne, musia byť vyrábané lepeným výrobným spôsobom. Na zadných dieloch poltopánky musí byť jedno a dvojriadkové ozdobné šitie. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 4 krúžky na oboch stranách (polpár). Horný obvodový okraj okolo nohy musí byť vytvorený prehýbaním s bandážovaním polyuretanovou penovou výplňou. Priehlavok a zadné diely musia byť vybavené perforáciou vo forme menších dierok, okolo ktorej je ozdobné šitie. Priehlavok musí mať v časti klenku 4 štrbiny na vonkajšej i vnútornej strane, ktoré umožňujú vetranie nohy.V zadnej časti zvršku je našitá vrchová pätička. Zvršok je pripevnený k spodku lepením. Podpätok s pätníkom s jemným dezénom podľa vzorku je pribitý k podošve. V nášľapovej časti triesločinenej podošvy sa nachádza podrážka z gumy s jemným dezénom.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál:	(priehlavok, zadné diely, jazyk, zadný pásik) hovädzinová useň, korigovaná chromitá, hrúbka 1,5- 1,7 mm, čiernej/tmavobordovej/ modrej farby
Vnútorné materiály:	(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby (golierik zadných dielov) hovädzinová chromočinená a dotrieslená lícová podšívková useň, hrúbka 0,8 - 1,0 mm, farba šedá alebo čierna
Napínacia stielka:	triesločinená spodková hovädzinová štiepenka, hrúbka min. 2 mm
Vlepovacia stielka:	musí byť rozšírená, perforovaná z hovädzinovej chromočinenej a dotrieslenej lícovej podšívkovej usne, hrúbka 0,8-1,0 mm, šedej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm
Šnurovadlo:	okrúhle, 70% PES a 30% ba, čierna farba
Podošva:	triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 4 mm
Pätník na PE podpätku:	gumový s jemným dezénom, odolný voči pohonným látkam
Podrážka:	gumová s jemný dezénom, odolná voči pohonným hmotám
Veľkostný sortiment:	25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31
Značenie výrobkov:	Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby.
Balenie:	Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú: (priehlavok, zadné diely, vrchová pätička, jazyk)
Požiadavky na materiál

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	generáli - čierna VH PSR - tmavo bordová ČS PSR - modrá	
Hrúbka	1,6 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN EN ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 1,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 30 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén	max. mg/kg 0,2	STN 79 0055

kadmium olovo ortuť	0,1 0,8 0,02	

Technické údaje pre podšívkovú lícovú chromočinenú a dotrieslenú hovädzinovú useň: (vnútorný golierik):
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá	
Stanovenie pH	Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20347, čl.5.4.7
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 60 N	STN EN ISO 20347, čl.5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6
Koeficient vodnej pary:	min. 60 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov	max. mg/kg	STN 80 0055

arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou alebo prírodného materiálu, bežne dostupný typ materiálu.

Technické údaje pre napínaciu stielku
napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej štiepenky
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	min. 2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	prírodná s čiernym rezom	
Hrúbka	min. 4,0 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Obsah formaldehydu	max. 150 mg/kg	STN P CEN ISO/TS

		17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podrážku
gumová s jemným dezénom
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Technické údaje pre gumový pätník na PE podpätku
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Krúžky - slepé
Počet: 12 ks/pár

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 80 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
musí byť rozšírená, perforovaná z materiálu vnútorného golierika, hrúbka 0,8-1,0 mm šedej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3

Šijací materiál

Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna
Priadze na prišívanie spodkov 100% PES

7. POLTOPÁNKY SLUŽOBNÉ PRE GENERÁLOV

Poltopánky služobné pre generálov sú určené na nosenie počas celého roka. Model je určený v iných farebných kombináciách aj pre VH PSR a ČS PSR.

Popis výrobku:

Poltopánky služobné pre generálov sú obuv derbového strihu s podošvou z triesločineného materiálu, vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Poltopánky musia byť zhotovené lepeným výrobným spôsobom. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 3 krúžky na oboch stranách (polpár). Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepané, obšité s podšívkou s orezaním.V pätnej časti musí byť našitý zadný pásik. Podšívka zvršku musí byť z lícovej podšívkovej usne. Zvršok je pripevnený na spodok prilepením a prešitím do drážky v nášľapovej časti. Podpätok s pätníkom s jemným dezénom podľa vzorku je pribitý k podošve. V nášľapovej časti triesločinenej podošvy sa nachádza podrážka z gumy s jemným dezénom.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, zadný pásik, jazyk) hovädzinová useň korigovaná, chromitá, hrúbky 1,5- 1,7 mm, čiernej/tmavobordovej/modrej farby

Vnútorné materiály: (podšívka priehlavku a zadných dielov) lícová hovädzinová podšívková chromočinená a dotrieslená useň, hrúbka 0,8-1,0 mm, šedej farby
(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: triesločinená spodková hovädzinová štiepenka, hrúbka min. 2 mm

Vlepovacia stielka musí byť rozšírená, perforovaná z materiálu podšívok, hrúbka 0,8-1,0 mm tmavošedej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba

Podošva: triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 4 mm

Pätník na PE podpätku: gumový s jemným dezénom, odolný voči pohonným látkam

Podrážka: gumová s jemný dezénom, odolná voči pohonným látkam

Veľkostný sortiment: 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3

Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú: (priehlavok, zadné diely, zadný pásik, jazyk)

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	generáli - čierna VH PSR - tmavo bordová ČS PSR - modrá	
Hrúbka	1,6 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 1,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 30 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344,

		čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkovú lícovú chromočinenú a dotrieslenú hovädzinovú useň:
(podšívka zadných dielov a priehlavku)

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá	
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 60 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 60 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej štiepenky
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Hrúbka	min. 2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS

		17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podošvu

Podošva musí byť z triesločinenej hovädzinovej spodkovej usne.

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	prírodná s čiernym rezom	
Hrúbka	min. 4,0 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podrážku

gumová s jemným dezénom

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Technické údaje pre gumový pätník na PE podpätku

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Krúžky - slepé

Počet: 12 ks/pár

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 80 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
Vlepovacia stielka musí byť rozšírená, perforovaná z podšívkovej lícovej chromočinenej a dotrieslenej hovädzinovej usne, hrúbka 0,8 -1,0 mm, šedej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna
Priadze spodkové 100% PES

8. POLTOPÁNKY SLÁVNOSTNÉ

Poltopánky slávnostné sú určené na nosenie počas celého roka pri slávnostných príležitostiach.

Popis výrobku:
Poltopánkyslávnostné je obuv derbového strihu s podošvou z triesločineného materiálu, vyhotovené v čiernej lakovej farbe – celousňové. Poltopánky musia byť zhotovené lepeným výrobným spôsobom. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 3 krúžky na oboch stranách (polpár). Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepané, obšité s podšívkou s orezaním. V pätnej časti musí byť našitý zadný pásik. Podšívka zvršku musí byť z lícovej podšívkovej usne. Zvršok je pripevnený na spodok prilepením a prešitím do drážky v nášľapovej časti. Podpätok s pätníkom s jemným dezénom podľa vzorku je pribitý k podošve.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, zadný pásik, jazyk) hovädzinová laková useň, chromitá, hrúbka 1,4 -1,8 mm, čiernej farby
Vnútorné materiály: (podšívka priehlavku a zadných dielov) lícová podšívková chromoči- nená a dotrieslená hovädzinová useň, hrúbka 0,8-1,0 mm, šedej farby
(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby
Napínacia stielka: triesločinená spodková hovädzinová štiepenka, hrúbka min. 2 mm
Vlepovacia stielka musí byť rozšírená, perforovaná z materiálu podšívok, hrúbka 0,8-1,0 mm, tmavošedej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm
Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba
Podošva: triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 4 mm
Pätník na PE podpätku: gumový s jemným dezénom, odolný voči pohonným látkam
Veľkostný sortiment: 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby.

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú lakovú hovädzinovú useň chromotú: (priehlavok, zadné diely, zadný pásik, jazyk)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna laková	
Hrúbka	1,6 ± 0,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3

		STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 0,8 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 15 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkovú lícovú chromočinená a dotrieslená hovädzinovú useň:
(podšívky zvršku)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá	
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 60 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 60 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226

Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej štiepenky
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	min. 2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné	STN EN ISO 20344, čl.

	kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	6.9
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z triesločinenej hovädzinovej spodkovej usne
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	prírodná s čiernym rezom	
Hrúbka	min. 4,0 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre gumový pätník na PE podpätku
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Krúžky - slepé
Počet: 12 ks/pár

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 80 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
Vlepovacia stielka musí byť rozšírená, perforovaná z materiálu podšívok, hrúbka 0,8-1,0 mm, šedej farby, podlepená penou, hrúbka min. 2 mm

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna
Priadze spodkové 100% PES

9. TOPÁNKY ČLENKOVÉ PRE ČESTNÚ STRÁŽ A VOJENSKÚ HUDBU PREZIDENTA SR

Topánky členkové pre ČS PSR a VH PSR sú určené na nosenie v zimných podmienkach.

Popis výrobku:
Topánky členkové pre ČS PSR a VH PSR sú topánky derbového strihu s podošvou z triesločineného hovädzinového materiálu, vyhotovené v tmavobordovej/modrej farbe – celousňové. Podšívky musia byť zo strihanej ovčiny. Zapínanie musí byť riešené šnurovaním cez 7 krúžkov na oboch stranách (polpár). Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepané. V pätnej časti musí byť našitý zadný vrchový pásik. Zvršok musí byť pripevnený k spodku prešitím cez medzipodošvu v nášľape. Medzipodošva musí byť spojená s triesločinenou podošvou lepením. Na podošvu musí byť v nášľapovej časti nalepená podrážka z gumy s jemným dezénom. Podpätok s pätníkom s jemným dezénom podľa vzorku musí byť pribitý k podošve.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, zadný pásik) hovädzinová useň chromitá, hrúbka 1,5- 1,7 mm, tmavobordovej/modrej farby

Vnútorné materiály: (podšívka) podšívková ovčinová useň - strihaná ovčina, šedej alebo čiernej farby

(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: triesločinená spodková hovädzinová štiepenka, hrúbka min. 2 mm

Vkladacia stielka musí byť z materiálu podšívok, nalepená na stielke z netkaného textilného materiálu s hrúbkou cca 1 mm

Šnorovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba

Podošva: triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 4 mm

Pätník na PE podpätku: gumový s jemným dezénom, odolný voči pohonným látkam

Podrážka: gumová s jemný dezénom, odolná voči pohonným látkam

Medzipodošva

v nášľape: triesločinená spodková hovädzinová useň alebo ľahčená guma, hrúbkam in. 2,5 mm

Veľkostný sortiment: 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby.

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Výška zvršku (VČ 28)	130 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2
Izolácia podošvového koplexu proti chladu	max. 10° C	STN EN ISO 20347, čl. 6.2.3.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovaná, chromitá: (priehlavok, zadné diely, zadný pásik, jazyk)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	VH PSR - tmavo bordová ČS PSR - modrá	
Hrúbka	1,6 ± 0,1 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876

Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 1,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 30 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkovú ovčinovú useň: (podšívky zvršku)
strihaná ovčina s vlasom
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8

		STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Stanovenie oderu	bez dier za sucha 25.600 cyklov za mokra 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok

Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej štiepenky
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	min. 2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	prírodná s čiernym rezom	
Hrúbka	min. 4,0 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Medzipodošva
z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne alebo ľahčenej gumy, hrúbka min. 2,5 mm

Technické údaje pre podrážku
gumová s jemným dezénom
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Technické údaje pre gumový pätník na PE podpätku
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,1 g/cm3	STN 62 1405
Odolnosť proti odieraniu	max. 120 mm3	STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3
Odolnosť voči pohonným látkam	max. 8 %	STN EN ISO 20347, čl. 6.4.5

Krúžky
Počet: 28 ks/pár
Farba: čierna alebo rovnocenná

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 120 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vkladaciu stielku
Vkladacia stielka musí byť z materiálu podšívok nalepená na syntetickom netkanom materiáli s hrúbkou cca 1 mm

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Absorpcia vody	min. 150 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2

Šijací materiál
Vrchné nite. 100% PES
Farba: čierna
Spodkové priadze 100% PES

10. TOPÁNKY ČLENKOVÉ ZIMNÉ

Topánky členkové zimné sú určené na celodenné nosenie počas chladných dní roka.

Popis výrobku:
Topánky členkové zimné je obuv priehlavkového strihu so zipsom s TPK podošvou. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené zipsom na strane do nohy.

Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepávané a obšité s podšívkou. Celá priehlavková časť musí byť riešená ako mokasína. Priehlavková časť musí byť vo vnútri izolovaná materiálom odolným voči vode. Podošva musí byť s profilovým dezénom. Zvršok je pripevnený k spodku lepením.
Obuv musí vyhovovať stanoveným podmienkam v zmysle nasledujúcich požiadaviek.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle vybraných požiadaviek STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavkové diely, zadné diely, pätička) hydrofóbna hovädzinová useň chromitá, hrúbka 1,8 – 2,2 mm, čiernej farby

Vnútorné materiály: (podšívka priehlavku a zadných dielov) textilný materiál na báze PES alebo PAD, čiernej alebo šedej farby
(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby
(izolácia proti vode) vodonepriepustná textilná tkanina na báze PAD

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm

Vkladacia stielka: tvarovaná, antibakteriálna,100 % PAD s textilným polepením, farba šedá alebo čierna, podľa ďalej uvedených parametrov

Podošva: termoplastický kaučuk, tvarovaná s profilovým dezénom, musí poskytovať priečnu aj pozdĺžnu stabilitu. Podošva musí umožňovať pevnú chôdzu a priľnavosť topánok k rôznym povrchom terénu. Jej úlohou je redukovať vplyv únavy na nohy pri dlhom chodení, pri nosení má zmierňovať nárazy na nohy.

Veľkostný sortiment: 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje v súlade s normou STN EN ISO 20347:2005, veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca) a znaky E,CI,WRU,OB, ktoré znamenajú, že topánky spĺňajú dodatočné požiadavky uvedenej normy, skrížené meče a rok výroby.

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja medzi zvrškom a podošvou	min. 4 N/mm	STN EN ISO 20344, čl. 5.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.2
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Výška zvršku (VČ 28)	180 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Izolácia podošvového koplexu proti chladu	max. 7° C	STN EN ISO 20347, čl. 6.2.3.2
Stanovenie odolnosti proti vode	Prienik vody: po 60 minútach max. 0,1g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2
Kompletná obuv- absorpcia energie v oblasti päty	min. 25 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14 STN EN ISO 20347, čl.6.2.4

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hydrofóbnu hovädzinovú useň chromitú: (diely v priehlavku, zadné diely)

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	1,8 -2,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie % predĺženia	max. 35%	STN EN ISO 3376
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 130 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 3,5 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 50 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie odolnosti usní proti vode	Prienik vody: preniknuté množstvo vody po 60 minútach nesmie byť väčšie ako 0,1 g Absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20344, čl.6.13
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS

		17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívky zvršku)
podšívka musí byť tvorená textilným materiálom na báze PES alebo PAD.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 100 000 cyklov za vlhka min. ~~20 000~~ 15 000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1

Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Textilný materiál proti prieniku vody
textilná tkanina na báze PAD

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: cca 1,8 mm

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	min. 1,9 mm	STN EN ISO 2589
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0	STN 80 0055

meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Technické údaje pre podošvu

Podošva musí byť z termoplastického kaučuku. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment, je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,15 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka dezénu d1	min. 4 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1 STN EN ISO 20347, čl. 6.4.2
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 8 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 140 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3

Zipsy

špirálové, PES stuha, s kovovým jazdcom
Počet: 2 ks/pár
Dĺžka (VČ 28): min. 15 cm
Farba čierna

Technické údaje pre vkladaciu stielku

Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textílie

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 150 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén	max. mg/kg 1,0	STN 80 0055

kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

11. Topánky 2008 vysoké pre ČS A VH PSR

Topánky 2008 vysoké pre ČS a VH PSR sú určené na celodenné nosenie príslušníkmi reprezentačných zložiek OS SR.

Popis výrobku:

Topánky vysoké pre ČS A VH PSR sú polosárové topánky, derbového strihu so šnurovacím spôsobom uzatvárania. V hornej obvodovej časti zvršku sa nachádza golierik s putkami. V pätnej časti musí byť našitá pätička. Jazyk s prachovkou musí byť prišitý k priehlavku a zadným dielom. Derbová časť polpáru topánky musí byť poistená 2 nitmi, golierik je poistený k zadným dielom minimálne 1 nitom. Šnurovací systém musí byť tvorený u polpáru obuvi 16 krúžkami. Na golieriku sú pripevnené nitmi 2 putká, cez ktoré sú prevlečené upínacie putká golierika.

Vrch obuvi u zimného modelu musí byť vyrobený z lakového hovädzinového vrchového materiálu. Podšívka zvršku musí byť z textilného úpletu. Vnútro topánky je zateplené na zadných dieloch a priehlavku zatepľovacím materiálom. Vo vnútri obuvi sa musí nachádzať vyberateľná antibakteriálna stielka so schopnosťou absorbovať vlhkosť nohy.

Vrch obuvi u letného modelu musí byť vyrobený z lakového hovädzinového vrchového materiálu. Podšívka zvršku musí byť z hovädzinovej lícovej usne. Vo vnútri obuvi sa musí nachádzať vyberateľná antibakteriálna stielka so schopnosťou absorbovať vlhkosť nohy.

Zvršok oboch variantov musí byť pripevnený k spodku prešitím cez podošvu a medzipodošvu v nášľape. Medzipodošva musí byť spojená s triesločinenou podošvou lepením. Na podošve musí byť v nášľapovej časti nalepená podrážka z triesločineného materiálu. Podpätok z plátkov musí byť pribitý ku podošve oceľovými drôtmi so štvorcovým prierezom. Pätník musí byť zaistený klincami. V špičke a päte obuvi sa nachádzajú pribité ochranné kovové podkovičky.

Obuv musí vyhovovať vybraným požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál- letný a zimný model: (priehlavok, zadné diely, pätička, golierik s putkami, jazyk) hovädzinová laková useň chromitá, hrúbka 1,4-1,8 mm, farba čierna, podľa ďalej uvedených parametrov,

Vnútorný materiál- zimný model:
(podšívka priehlavku, zadných dielov) textilný materiál na báze PES alebo PAD
(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby
(golierik) lícová podšívková chromočinená a dotrieslená hovädzinová useň, hrúbka 0,8-1,0 mm, farba šedá
(zatepľujúce výplne) 100% polyolefín
(výstuže) netkaná textília

Vnútorný materiál- letný model:
(podšívka priehlavku a zadných dielov, vnútorný golierik) lícová

chromočinená a dotrieslená hovädzinová podšívková useň, hrúbka 0,8-1,0 mm, farba čierna alebo šedá
(výstuže) netkaná textília

Napínacia stielka: hovädzinová spodková triesločinená useň, hrúbka min. 3 mm

Podošva: triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 4 mm

Podpätok: triesločinená spodková useň alebo vláknitá useň, výsledná výška podpätku 28±1,5 mm

Medzipodošva: triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 2,5 mm

Podrážka: triesločinená spodková hovädzinová useň, výsledná hrúbka spolu s podošvou a medzipodošvou v nášľape 14 ± 1 mm, môže byť zaistená klincami

Pätník: triesločinená spodková hovädzinová useň, hrúbka min. 4 mm, zaistený klincami

Ochranné podkovičky: 4 ks/ pár, pribité klincami v špičke i päte

Vkladacia stielka: tvarovaná, antibakteriálna, 100 % PAD s textilným polepením, farba šedá, podľa ďalej uvedených parametrov

Šnurovadlo: okrúhle, 70 % PES + 30% ba, čierna farba

Krúžky,nity,pracky: nehrdzavejúce, farba krúžkov, stará meď, farba praciek šedý oxid alebo adekvátna povrchová úprava

Veľkostný sortiment: 25/240 26/250 26,5/255 27/260 28/270 29/280 29,5/285 30/290 30,5/295 31/300 32/310

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv je balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi je pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Výška zvršku (VČ 28)	240 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2
Kompletná obuv – odolnosť proti vode iba u zimného modelu	plocha prieniku nesmie byť väčšia ako 3 cm2	STN EN ISO 20347, čl.6.2.5
Stanovenie prieniku a absorpcie vody iba u zimného modelu	prienik vody: po 60 minútach max. 0,2 g absorpcia vody: po 60 minútach max. 25%	STN EN ISO 20347, čl. 6.3.1
Izolácia podošvového koplexu proti chladu iba u zimného modelu	max. 7° C	STN EN ISO 20347, čl. 6.2.3.2
Celý komplex zvršku-priepustnosť a koeficient vodnej pary	min. 0,8 mg/cm2.h min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.6 a čl. 6.8

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú lakovú useň chromitú - letný a zimný model:
(priehlavok, zadné diely, pätička, golierik s putkami, jazyk)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna laková	
Hrúbka	1,6 ± 0,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 15 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 120 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 0,8 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 15 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium	max. mg/kg 0,2 0,1	STN 79 0055

olovo ortuť	0,8 0,02	

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál - zimný model: (podšívka vrchov)
Podšívka je tvorená textilným materiálom, prvá vrstva je tvorená textilným úpletom na báze PES alebo PAD
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min.50 N	STN EN ISO 20347, čl.5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 40,0 mg/cm2	STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 100.000 cyklov za vlhka min. 12 800 cyklov	STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podšívkovú lícovú chromočinenú a dotrieslenú hovädzinovú useň - letný model a golierik – zimný model:
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá	
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 60 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 5,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 60 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347,

		čl. 5.5.3
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál - zimný model:
(podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Zatepľujúce výplne zadných dielov a priehlavku - zimný model
zateplenie musí byť urobené materiálom na báze 100% polyolefínu
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Plošná hmotnosť	210 ± 20 g/m2	STN EN 29073-1

Výstuž priehlavku a zadných dielov - zimný/letný model
Netkaná textília.

Opätok - zimný/letný model
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 3 mm

Tužinka - zimný/letný model
na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 1,0 mm

Technické údaje pre napínaciu stielku - zimný/letný model
Napínacia stielka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Hrúbka	min. 3 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90 % z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre materiál podošvy, pätníka a podrážky - zimný/letný model
Podošva, pätník a podrážka musí byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	prírodná s čiernym rezom	
Hrúbka materiálu	min. 4,0 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl. 6.9
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234

Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Materiál medzipodošvy a podpätku - zimný/letný model
Medzipodošva a podpätok musia byť z triesločinenej spodkovej hovädzinovej usne, hrúbka min. 2,5 mm, v podpätkovej časti môže byť použitý materiál vláknitá useň alebo adekvátna náhrada obsahujúca triesločinený materiál

Krúžky - zimný/letný model
Počet: 32 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Nity - zimný/letný model
Počet: 10 ks/pár
Povrchová úprava: staromeď alebo rovnocenná

Pracky - zimný/letný model
Počet: 4 ks/pár
oceľové, šírka pracky 20 mm, farba šedý oxid

Ochranné podkovičky - zimný/letný model
Počet: 4 ks/pár
pripevnené k podošve a pätníku klincami

Šnurovadlo do topánok okrúhle - zimný/letný model
Materiál: 70 % PES + 30% bavlna, pre zimný model hydrofóbne
Farba: čierna
Dĺžka: min. 150 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Vkladacia stielka pre zimný/letný model
Antibakteriálna, min. 2 vrstvová na báze netkanej textílie
Farba: šedá alebo čierna
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 25.600 cyklov za vlhka min. 12.800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12
Absorpcia vody	min. 150 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0	STN 80 0055

kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Šijací materiál pre zimný/letný model
Vrchné nite: 100% PES, hydrofóbne iba pre zimný model
Farba: čierna
Spodkové priadze 100 % PES

OBUV PRE ŽENY

12. POLTOPÁNKY 2007 PRE ŽENY

Poltopánky 2007 pre ženy sú určené na celodenné nosenie počas celého roka.

Popis výrobku:

Poltopánky 2007 pre ženy je lodičková obuv s gumovou podošvou a podpätkom s výškou max. 6 cm. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Lodička môže mať delený priehlavok, tvar špičky má mať formu jemného karé. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Gumová podošva musí mať hladký dezén Podpätok musí byť pribitý k podošve.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: hovädzinová useň korigovaná, chromitá, hrúbka 0,8 – 1,2 mm, čiernej farby

Vnútorné materiály: (podšívka zvršku) podšívková bravčovicová useň, hrúbka 0,6-0,8 mm, šedej alebo čiernej farby,
(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka max. 2,1 mm

Vlepovacia stielka musí byť z materiálu podšívok, šedej alebo čiernej farby

Podošva: gumová bez dezénu, v reze čiernej farby

Podpätok: PS lakovaný podpätok, s pätníkom z TPU, s celkovou výškou cca 6 cm

Veľkostný sortiment: 35 36 37 38 39 40 41

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja v špici	min. 8 N/mm	STN 79 5600:1996
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka,	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1

	nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú:
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	0,8-1,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 14 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 80 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 0,8 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 15 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS

		17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň: (podšívka zadných dielov)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 35 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stálofarebnosť pri otere za sucha po 150 cykloch za mokra po 50 cykloch	 za sucha min. 4 zamokra min. 4	STN 79 2721:1999
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 40 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3

		STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: min. 1,4 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej plastickou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku:
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	max. 2,1 mm	STN EN ISO 20344, čl. 7.1
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén	max. mg/kg 1,0	STN 80 0055

kadmium	0,1	
olovo	1,0	
meď	50,0	
chróm	2,0	
kobalt	4,0	
nikel	4,0	
ortuť	0,02	
antimón	30,0	

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z gumy, v reze čiernej farby.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka podošvy bez dezénu	min. 3 mm mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 150 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3

Technické údaje pre TPU pätník
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Tvrdosť	min. 55 ShD	STN EN ISO 868: 2004
Hustota	max. 1,3 g/cm3	EN ISO 1183-1: 2001
Odolnosť proti odieraniu	max. ~~80~~ 50 mm3	STN ISO 4649:2005

Technické údaje pre PS podpätok
lakový podpätok, výška cca 6 cm
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Pevnosť pripevnenia podpätkov	min. 800 N	STN 79 5600:1996

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
musí byť z materiálu podšívok zvršku
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347,

		čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

13. POLTOPÁNKY ŠNUROVACIE 2007 PRE ŽENY

Poltopánky šnurovacie 2007 pre ženy sú určené na výkon služby počas celého roka.

Popis výrobku:

Poltopánkyšnurovacie 2007 pre ženy sú poltopánky s monolitnou podošvou z termoplastického kaučuku alebo gumy s výškou podpätku do 4 cm. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zvršok musí byť derbového strihu, s hladkým priehlavkom. Na zadných dieloch môže byť ozdobná perforácia alebo šitie. Šnurovanie je riešené cez 8 dierok na polpáre. Podšívky sú z poromerickej usne. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením.

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, jazyk) hovädzinová korigovaná useň, chromitá, hrúbka 0,8- 1,2 mm, čiernej farby

Vnútorné materiály: (podšívka zadných dielov) podšívková bravčovicová useň, hrúbka 0,6-0,8 mm, šedej alebo čiernej farby,
(pätička – antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka max. 2,1 mm

Vlepovacia stielka musí byť z materiálu podšívok

Šnorovadlo: okrúhle, 70 % PES a 30% ba, čierna farba

Podošva monolitná: termoplastický kaučuk alebo guma s výškou podpätku max. 4 cm

Veľkostný sortiment: 35 36 37 38 39 40 41

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 10 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu, označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja v špici	min. 8 N/mm	STN 79 5600:1996
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň chromitú, korigovanú: (priehlavok, zadné diely, pätička, jazyk)
Požiadavky na materiál

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	~~0,8 – 1,2 mm~~ 0,8 -1,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 14 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 80 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 0,8 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 15 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén	max. mg/kg 0,2	STN 79 0055

kadmium olovo ortuť	0,1 0,8 0,02	

Technické údaje pre podšívkovú bravčovicovú useň: (podšívka zadných dielov)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 35 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stálofarebnosť pri otere za sucha po 150 cykloch za mokra po 50 cykloch	 za sucha min. 4 zamokra min. 4	STN 79 2721:1999
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 4,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 40 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7.	STN EN ISO 20344, čl.6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.4
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl.5.5.5
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1

Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: min. 1,4 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej umelou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	max. 2,1 mm	STN EN ISO 2589
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0	STN 80 0055

chróm kobalt nikel ortuť antimón	2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z gumy alebo z termoplastického kaučuku s dezénom. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna	
Hustota	1 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka podošiev bez dezénu	min. 3,5 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. -7 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 160 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3

Krúžky
Počet: 16 ks/pár
Farba: čierna

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: 70 % PES a 30% bavlna
Farba: čierna
Dĺžka: min. 70 cm
Ukončenie: Celuloid min. 12 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
musí byť z materiálu podšívok
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

14. TOPÁNKY ČLENKOVÉ 2007 PRE ŽENY

Topánky členkové 2007 pre ženy sú určené na celodenné nosenie počas chladných dní roka.

Popis výrobku:

Topánky členkové pre ženy sú obuv priehlavkového strihu s podošvou z gumy alebo termoplastického kaučuku s pribíjaným podpätkom do výšky max. 3,5 cm. Priehlavková časť topánky môže byť členená, špička má mať formu jemného karé. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené zipsom na vnútornej strane nohy. Vrchové dielce musia byť okolo nohy zaklepávané a obšité s podšívkou. Na zadných dieloch je našitá vrchová pätička. Podšívky sú z textilného úpletu. Podošva musí byť s jemným dezénom. Zvršok je pripevnený k spodku lepením. Podpätok je lakovaný a je pripevnený k spodku pribitím

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (diely v priehlavku, zadné diely, pätička, podzips) hovädzinová useň korigovaná, chromitá, hrúbky 0,8-1,2 mm, čiernej farby

Vnútorné materiály: (podšívka zvršku) textilný materiál na báze PES alebo PAD, čiernej alebo šedej farby

(pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka max. 2,1 mm

Vkladacia stielka: musí byť z materiálu podšívok alebo z porovnateľného materiálu v čiernej alebo šedej farbe, nalepená na netkanom textilnom materiále s hrúbkou cca 1 mm

Podošva: gumová s jemným dezénom, v reze čiernej farby

Podpätok: PS lakovaný podpätok, s pätníkom z TPU, s celkovou výškou cca 3,5 cm

Veľkostný sortiment: 35 36 37 38 39 40 41

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené minimálne tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby.

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja v špici	min. 8 N/mm	STN 79 5600:1996
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Výška zvršku (VČ 37)	110 ± 15 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú: (diely v priehlavku, zadné diely, vrchová pätička, podzips)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	0,8 -1,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 14 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 80 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 0,8 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 15 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívky zvršku)
musí byť tvorená textilným materiálom na báze PES alebo PAD.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v d'alšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 100 000 cyklov za vlhka min. 15 000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v d'alšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055

Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: max. 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej plastickou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	max. 2,1 mm	STN EN ISO 2589
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podošvu
musí byť z gumy s jemným dezénom, v reze čiernej farby
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka podošvy bez dezénu	min 3 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2

		STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 150 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3

Technické údaje pre TPU pätník
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Tvrdosť	min. 55 ShD	STN EN ISO 868: 2004
Hustota	max. 1,3 g/cm3	EN ISO 1183-1: 2001
Odolnosť proti odieraniu	max. ~~80~~ 50 mm3	STN ISO 4649

Technické údaje pre PS podpätok
lakovaný, s výškou cca 3,5 cm
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Pevnosť pripevnenia podpätkov	min. 800 N	STN 79 5600:1996

Zipsy
špirálový, PES stuha, s kovovým jazdcom
Počet: 2 ks/pár
Dĺžka (VČ 37): min. 11 cm
Farba čierna

Technické údaje pre vkladaciu stielku:
vkladacia stielka musí byť z materiálu podšívok alebo adekvátna náhrada, nalepená na netkanom textilnom materiále s hrúbkou cca 1 mm
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

15. TOPÁNKY VYSOKÉ 2007 PRE ŽENY

Topánky vysoké 2007 pre ženy sú určené na celodenné nosenie počas chladných dní roka.

Popis výrobku:

Topánky vysoké 2007 pre ženy sú obuv s gumovou podošvou a lakovaným podpätkom s výškou max. 6 cm. Špička má mať tvar jemného karé. Musia byť vyhotovené v čiernej farbe – celousňové. Zapínanie musí byť riešené zipsom na strane do nohy. Vrchové dielce musia byť v hornom obvodovom okraji zaklepávané a obšité s podšívkou. Priehlavková časť môže byť členená. V pätnej časti môže byť našitá pätička. Podšívky sú z textilného úpletu. Zvršok je pripevnený k spodku lepením.
Gumová podošva musí mať dezén. Podpätok je lakovaný a pripevnený k spodku pribitím

Obuv musí vyhovovať nasledujúcim vybraným požiadavkám, ktoré sú zadané v zmysle STN EN ISO 20347:2005, ako aj ďalších STN daných touto špecifikáciou.

Vrchový materiál: (priehlavok, zadné diely, podzips) hovädzinová useň korigovaná, chromitá, hrúbky 0,8 - 1,2 mm, čiernej farby

Vnútorné materiály: (podšívka priehlavku a azadných dielov) textilný materiál na báze PES alebo PAD, čiernej alebo šedej farby
(vnútorný golierik) hovädzinová useň korigovaná, chromitá, čiernej farby
(podšívková pätička - antislip) syntetický materiál na báze netkanej textílie, hrúbka 0,8-1,0 mm, čiernej alebo šedej farby

Napínacia stielka: netkaný textil, hrúbka min. 1,9 mm

Vkladacia stielka: musí byť z materiálu podšívok alebo z porovnateľného materiálu v čiernej alebo šedej farbe nalepená na netkanom textilnom materiále s hrúbkou cca 1 mm

Podošva: gumová s dezénom, čiernej farby,

Podpätok: PS lakovaný podpätok, s pätníkom z TPU, s celkovou výškou cca 6 cm

Veľkostný sortiment: 35 36 37 38 39 40 41

Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené tieto údaje: veľkostné číslo, výrobca (prípadne výrobca aj dovozca), skrížené meče a rok výroby.

Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici a prepravovaná v 5 párovom kartóne. Pri obuvi musí byť pribalený informačný návod od výrobcu o zásadách správneho používania a ošetrovania obuvi.
Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požiadavka	Norma
Špecifické ergonomické funkcie	musia byť všetky odpovede pozitívne z hľadiska čl.5.1 normy	STN EN ISO 20344, čl. 5.1 STN EN ISO 20347, čl. 5.3.3
Stanovenie pevnosti spoja v špici	min. 8 N/mm	STN 79 5600:1996
Výška zvršku (VČ 24)	290 ± 20 mm	STN EN ISO 20347, čl. 5.2.1
Konštrukcia	ak je použitá napínacia stielka, nesmie byť odstrániteľná bez poškodenia	STN EN ISO 20347, čl. 5.3.1.1
Konštrukcia - oblasť päty	uzavretá päta	STN EN ISO 20347, čl.5.2.2

Materiály

Všetky použité usňové a textilné materiály musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchovú hovädzinovú useň korigovanú, chromitú: (priehlavok, zadné diely, podzips)

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Hrúbka	0,8 - 1,2 mm	STN EN ISO 2589
Stanovenie látok rozpustných v dichlórmetáne (tuky)	max. 16 %	STN EN ISO 4048
Stanovenie Cr_2O_3 v usniach:	min. 0,5 %	STN 79 3872
Stanovenie látok vodou vylúhovateľných z usní	Vo vodnom výluhu usne nesmie byť obsah vylúhovateľných minerálnych solí, zvlášť žiadne obsah zlúčenín chrómu vyšší ako 3%.	STN 79 3876
Stanovenie pH	Usne nesmú obsahovať silné účinné voľné kyseliny. Hodnota pH vodného výluhu nesmie byť menšia ako 3,2. V prípade, že pH hodnota je pod 4,0 smie byť diferenčné číslo nanajvýš 0,7	STN EN ISO 20344, čl. 6.9 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.7
Stanovenie pevnosti v ťahu	min. 14 N/mm2	STN E ISO 20344, čl. 6.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.4
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní:	min. 80 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.3
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 0,8 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Stanovenie koeficientu vodnej pary:	min. 15 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.6
Obsah šesťmocného chrómu	nesmie sa dokázať prítomnosť	STN EN ISO 20344, čl.6.11 STN EN ISO 20347, čl. 5.4.9
Obsah celkového chrómu	max. 200 mg/kg	STN 79 3873
Obsah formaldehydu	max. 150mg/kg	STN P CEN ISO/TS 17226
Obsah pentachlórfenolu	max. 5,0 mg/kg	STN EN ISO 17070
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN P CEN ISO/TS 17234
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo ortuť	max. mg/kg 0,2 0,1 0,8 0,02	STN 79 0055

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (podšívky zvršku)
musí byť tvorená textilným materiálom na báze PES alebo PAD.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3
Odolnosť voči oderu	bez dier za sucha min. 100 000 cyklov za vlhka min. ~~20 000~~ 15 000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podšívkový syntetický netkaný materiál: (podšívková pätička)
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	šedá alebo čierna	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 15 N	STN EN ISO 20344, čl.6.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.1
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 30 000 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN ISO 20344, čl.6.12 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.2
Stanovenie priepustnosti pre vodné pary	min. 2,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl.6.6 STN EN ISO 20347, čl.5.5.3
Koeficient vodnej pary:	min. 20 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl.6.8 STN EN ISO 20347, čl. 5.5.3

Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Opätok
Na báze vláknitej usne, bežne dostupnej
Hrúbka: max. 1,8 mm

Tužinka
Na báze netkanej textílie napustenej plastickou hmotou, bežne dostupný typ materiálu

Technické údaje pre napínaciu stielku
Napínacia stielka musí byť z netkaného textilu
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Hrúbka	min. 1,9 mm	STN EN ISO 2589
Absorpcia vody	min. 100 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 90% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbív	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť z gumy s dezénom.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	

Hustota	1,15 ± 0,05 g/cm3	STN 62 1405
Hrúbka podošvy bez dezénu	min 3 mm	STN EN ISO 20344, čl.8.1
Stanovenie pevnosti pri pretrhnutí	min. 10 kN/m	STN EN ISO 20344, čl.8.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.2
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	max. 4 mm do 30.000 cyklov	STN EN ISO 20344, čl. 8.4 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.4
Odolnosť proti odieraniu	max. 150 mm3	STN EN ISO 20344, čl. 8.3 STN EN ISO 20347, čl. 5.8.3

Technické údaje pre TPU pätník

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Tvrdosť	min. 55 ShD	STN EN ISO 868: 2004
Hustota	max. 1,3 g/cm3	EN ISO 1183-1: 2001
Odolnosť proti odieraniu	max. 50 mm3	STN ISO 4649

Technické údaje pre PS podpätok

lakovaný s výškou cca 6 cm

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna	
Pevnosť pripevnenia podpätkov	min. 800 N	STN 79 5600

Zipsy

špirálový, PES stuha, s kovovým jazdcom

Počet: 2 ks/pár

Dĺžka (VČ 37): min. 27 cm

Farba čierna

Technické údaje pre vkladaciu stielku:

z materiálu podšívok alebo adekvátna náhrada nalepená na netkanom textilnom materiále s hrúbkou cca 1 mm

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	čierna alebo šedá	
Absorpcia vody	min. 70 mg/cm2	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3
Desorpcia vody	min. 80% z množstva absorbovanej vody	STN EN ISO 20344, čl. 7.2 STN EN ISO 20347, čl. 5.7.3

Šijací materiál
Vrchné nite: 100% PES
Farba: čierna

Časť predmetu zákazky č. 2 – Športová obuv

1. Obuv športová 2007 halová

Športová obuv 2007 halová je určená pre voľný čas na využitie v halách a na športoviskách s umelým povrchom.

Popis výrobku
Športová obuv 2007 halová je riešená priehlavkovým strihom, so šnurovacím spôsobom uzatvárania. Zvršok musí byť tvorený kombináciou textilného materiálu a syntetického materiálu nanesenom na netkanej textílii. Časť z vrchových ombinačných materiálov musí mať reflexné vlastnosti. Na zadných dieloch môžu byť našité ozdobné aplikácie vo forme viacfarebných pásikov, ktoré slúžia zároveň ako výstuha zvršku. Topánka musí byť vybavená obsádzkou a pätičkou naväzujúcou na ozdobné aplikácie zadných dielov. Topánka musí mať riešené penové výplne, ktoré zabezpečujú nohe pohodlie pri pohybe. Zvršok musí byť vybavený textilnou našívacou stielkou a vkladacou stielkou zloženou z materiálu podšívok s podlepenou penou.

Šnurovací systém musí byť tvorený kombináciou 10 dierok a 4 prevliekacích putiek na 1 polpáre, ktoré sú umiestené na podkrúžkovej časti zvršku. Na jazyku a na pätičke môže byť umiestená výšivka. Na obsádzke z vonkajšej strany môže byť narazené logo. Na vonkajšej strany pätičky môže byť logo – VF aplikácia. Vnútorná časť topánky musí byť z česaného úpletu, ktorý je prišitý k vrchnej časti zvršku na švík. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Podošva musí byť tvorená kombináciou gumy a EVAC. V pätnej časti podošvy musí byť gelová vložka, kvôli tlmiacim účinkom pri došľape. Podošva musí byť v špičke prišitá k zvršku jedným riadkom šitia.

Obuv musí vyhovovať stanoveným podmienkam v zmysle nasledujúcich požiadaviek.

Vrchový materiál:	textil na báze PAD alebo PES
Kombinácia:	náter syntetického materiálu na báze PUR alebo PVC na netkanej textílii, musí mať reflexné vlastnosti
Podšívkový materiál:	textil na báze PES alebo PAD
Výplne:	peny na báze PUR, PE alebo EVAC
Našívacia stielka:	textilný netkaný materiál
Podošva:	guma/EVAC
Šnurovadlo:	na báze PES alebo PAD
Vkladacia stielka :	textil podšívok s podlepenou penou
Sortiment:	pánsky 24,5 25 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31 32,5 33,5 dámsky 22 22,5 23 23,5 24 24,5 25 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 ***Značenie***
výrobkov:	Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje o názve modelu, veľkostnom čísle a mieste, kde bola obuv vyrobená.
Balenie:	Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.
	Obuv musí vyhovovať vybraným podmienkam noriem STN EN ISO 20344, STN EN 13571, EN ISO 17700, STN EN 13520, STN EN ISO 14184-1, STN 80 0055, STN EN 14362-1,2, STN EN ISO 17707, STN EN 12770, STN EN 12746 a STN 79 5606:1975, daných touto špecifikáciou, ako aj ďalším podmienkam špecifikácií.

Požiadavky na obuv:

Parameter	Požadovaná hodnota	Norma
Hmotnosť 1 páru obuvi (VČ 27,5):	310 ± 30 g	STN 79 5606:1975
Kompletná obuv- absorpcia energie v päte	min. 30 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Celý komplex zvršku - priepustnosť	min. 6,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl. 6.6

Materiály

Všetky použité materiály vrchov musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchový textilný materiál: (priehlavok, zadné diely, jazyk a pätička)
na báze PAD alebo PES
Požiadavky na materiál

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	1) svetlošedá - pánska 2) svetlošedá - dámska	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 40 N	STN EN 13571
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – líce– zmena farby a zapúšťanie za sucha po 150 cyklov za mokra po 50 cyklov	 min. 3 st sivej stupnice min. 3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre vrchovú kombináciu zo syntetického materiálu s reflexnými vlastnosťami:
(aplikácie na zadných dieloch, priehlavku a jazyku)
náter syntetického materiálu na báze PUR alebo PVC na netkanej textílii
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	1) svetlostrieborná a tmavo-strieborná - pánska 2) svetlo a tmavostrieborná-dámska	
Stanovenie pevnosti	min.40 N	STN EN 13571

v ďalšom trhaní:		
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – líce– zmena farby a zapúšťanie za sucha po 150 cyklov za mokra po 50 cyklov	 min. 3 st sivej stupnice min. 3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre podšívkový textilný materiál: (priehlavok, zadný diel a jazyk):
prvá vrstva je tvorená úpletom PES alebo PAD.

Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	1) svetlošedá a tmavošedá – pánska 2) svetlošedá- dámska	
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – zapúšťanie v pote 50 cyklov	 min. 2-3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Výplne v oblasti jazyka a golierika
Pena PUR, PE alebo EVAC s otvorenými pórmi

Opätok
Na báze vstrekolisovanej plastickej hmoty, pevnosť podľa vzorky
Hrúbka: min. 2,5 mm

Technické údaje pre podošvu
Podošva musí byť tvorená kombináciou kompaktnej gumy a EVAC s gelovou vložkou v pätnej časti, dezénom musí zodpovedať vzorku. Pre veľkostné čísla, ktoré budú zažiadané mimo stanovený veľkostný sortiment je potrebné použiť rovnocennú podošvu s tými istými fyzikálno-mechanickými vlastnosťami.
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	1) medovo(transparentná)/svetlošedá – pánska 2) medovo(transparentná)/svetlošedá - dámska	
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	bez zväčšenia vpichu a bez ďalších trhlín	STN EN ISO 17707
Odolnosť proti odieraniu ak je hustota ≥ 0,9 g/cm^3	≤ 80 mm3	STN EN 12770

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: PES alebo PAD
Farba: svetlošedá
Dĺžka: min. 120 cm
Ukončenie: Celuloid min. 15 mm

Technické údaje pre vkladaciu stielku
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – zapúšťanie v pote 50 cyklov	min. 2-3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

2. Obuv športová 2007

Obuv športová 2007 je určená pre voľný čas na využitie v prírode a na rôznych typoch povrchov, hlavne na bežecké športy.

Popis výrobku

Obuv športová 2007 je riešená priehlavkovým strihom so šnurovacím spôsobom uzatvárania. Zvršok musí byť tvorený kombináciou textilného materiálu a syntetického materiálu nanesenom na netkanej textílii. Časť z kominačných vrchových materiálov musí mať reflexné vlastnosti. Na zadných dieloch, jazyku a na priehlavku môžu byť našité ozdobné aplikácie vo forme viacfarebných pásikov, ktoré slúžia zároveň ako výstuha zvršku. Topánka musí mať riešené penové výplne, ktoré zabezpečujú nohe pohodlie pri akomkoľvek pohybe. Zvršok musí byť vybavený textilnou našívacou stielkou a vlepovacou stielkou zloženou z materiálu podšívok s podlepenou penou.

Šnurovací systém musí byť tvorený 14 dierkami na 1 polpáre, ktoré sú umiestené na podkrúžkovej časti zvršku. Na jazyku, pätičke a zadnom diele z nohy môže byť umiestená výšivka. Vnútorná časť podšívky topánky musí byť kompletne z česaného úpletu, ktorý je prišitý k vrchnej časti zvršku na švík. Zvršok musí byť pripevnený k podošve lepením. Podošva musí byť tvorená kombináciou gumy a EVAC. V pätnej časti podošvy musí byť gelová vložka, kvôli tlmiacim účinkom pri došľape.
Obuv musí vyhovovať stanoveným podmienkam v zmysle nasledujúcich požiadaviek.

Vrchový materiál: textil na báze PAD alebo PES
Kombinácia: náter syntetického materiálu na báze PUR alebo PVC na netkanej textílii, musí mať reflexné vlastnosti
Podšívkový materiál: textil na báze PAD alebo PES
Výplne: peny na báze PUR, PE alebo EVAC
Našívacia stielka: textilný netkaný materiál
Podošva: guma/EVAC
Šnurovadlo: na báze PES alebo PAD
Vlepovacia stielka : textil podšívok s podlepenou penou
Sortiment: pánsky 24,5 25 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29 29,5 30 30,5 31 32,5 33,5
dámsky 22 22,5 23 23,5 24 24,5 25 25,5 26 26,5 27 27,5 28 28,5 29
Značenie výrobkov: Na oboch polpároch každého páru musia byť vyznačené údaje o názve modelu, veľkostnom čísle a mieste, kde bola obuv vyrobená.
Balenie: Obuv musí byť balená po 1 páre v krabici. Na krabici musí byť uvedený názov výrobcu , označenie druhu obuvi a veľkostné číslo.
Obuv musí vyhovovať vybraným podmienkam noriem STN EN ISO 20344, STN EN 13571, EN ISO 17700, STN EN 13520, STN EN ISO 14184-1, STN 80 0055, STN EN 14362-1,2, STN EN ISO 17707, STN EN 12770, STN EN 12746 a STN 79 5606:1975, daných touto špecifikáciou, ako aj ďalším podmienkam špecifikácií.

Požiadavky na obuv

Parameter	Požadovaná hodnota	Norma
Hmotnosť 1 páru obuvi (VČ 27,5)	310 ± 30 g	STN 79 5606:1975
Kompletná obuv- absorpcia energie v päte	min. 35 J	STN EN ISO 20344, čl. 5.14
Celý komplex zvršku - priepustnosť	min. 6,0 mg/cm2.h	STN EN ISO 20344, čl. 6.6

Materiály

Všetky použité materiály vrchov musia byť bez obsahu zdraviu nebezpečných koncentrácií škodlivých látok (formaldehyd, pentachlórfenol, azofarbivá, vylúhovateľný chróm, ťažké kovy) v zmysle vyhlášky č. 635/2005 Z. z.

Technické údaje pre vrchový textilný materiál: (priehlavok, zadné diely, jazyk a pätička)
na báze PAD alebo PES
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	1) biela - pánska 2) biela - pánska 3) tmavošedá - pánska 4) svetlošedá - dámska 5) svetlošedá – dámska	
Stanovenie pevnosti v ďalšom trhaní	min. 40 N	STN EN 13571
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – líce– zmena farby a zapúšťanie za sucha po 150 cyklov za mokra po 50 cyklov	 min. 3 st sivej stupnice min. 3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Technické údaje pre vrchovú kombináciu zo syntetického materiálu s reflexnými vlastnosťami:
(aplikácie na zadných dieloch, priehlavku a jazyku):
náter syntetického materiálu na báze PUR alebo PVC na netkanej textílii
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	**Požadovaná hodnota**	**Norma**
Farba	1) tmavošedá a strieborná- pánska 2) strieborná a šedá- pánska 3) strieborná a tmavošedá- pánska 4) strieborná a biela- dámska 5) strieborná a tmavošedá- dámska	
Pevnosť v ďalšom trhaní	min. 40 N	STN EN 13571
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – líce– zmena farby a zapúšťanie za sucha po 150 cyklov za mokra po 50 cyklov	 min. 3 st sivej stupnice min. 3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Farba	1) čierno/modro/šedo/biela- pánska 2) čierno/červeno/šedo/biela- pánska 3) čierno/oranžovo/šedo/biela- pánska 4) čierno/modrozeleno/šedo/biela- dámska 5) čierno/žlto/šedo/biela- dámska	
Stanovenie odolnosti proti ohýbaniu	bez zväčšenia vpichu a bez ďalších trhlín	STN EN ISO 17707
Odolnosť proti odieraniu ak je hustota ≥ 0,9 g/cm^3	≤ 80 mm3	STN EN 12770

Šnurovadlo do topánok okrúhle
Materiál: PES alebo PAD
Farba: biela
Dĺžka: min. 120 cm
Ukončenie: Celuloid min. 15 mm

Technické údaje pre vlepovaciu stielku
Požiadavky na materiál:

Parameter materiálu	Požadovaná hodnota	Norma
Stanovenie stálofarebnosti pri otere – zapúšťanie v pote 50 cyklov	min. 2-3 st sivej stupnice	EN ISO 17700, metóda A
Stanovenie odolnosti proti odieraniu	bez dier za sucha 25 600 cyklov za mokra 12 800 cyklov	STN EN 13520
Obsah formaldehydu	max. 75 mg/kg	STN EN ISO 14184-1
Obsah pentachlórfenolu	max. 0,5 mg/kg	STN 80 0055
Obsah azofarbiv	nesmie sa dokázať ich prítomnosť	STN EN 14362-1,2
Obsah ťažkých kovov arzén kadmium olovo meď chróm kobalt nikel ortuť antimón	max. mg/kg 1,0 0,1 1,0 50,0 2,0 4,0 4,0 0,02 30,0	STN 80 0055

Zmluva je totožná s podpísaným originálom: 25.08. 2010

Ing. Dagmar ADÁMKOVÁ Adámková