CENTRUM ZABEZPEČENÍ MATERIÁLEM TÝLOVÝCH SLUŽEB AGENTURY LOGISTIKY skupina kontroly, technické podpory a zkušebnictví NCAGE: **9S14G**	**TECHNICKÁ SPECIFIKACE MATERIÁLU OSOBNÍHO POUŽITÍ** **Pro výrobu**	**TS-MOP-19-13** Číslo vydání: 2.

KČM: 0120000961810

Výtisk jediný
Počet listů : 25
Počet příloh : 0

Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví

Zpracovatel TS-MOP:

zpracovatel	odpovědný zaměstnanec (funkce, titul, hodnost, jméno a příjmení)	podpis	datum
Pracoviště kontroly a technických specifikací výstroje	koordinační, projektový a programový pracovník Ing. Olga BACHMAYEROVÁ		- 8. 06. 2016

Odpovědnost za zpracovatele:

organizace	odpovědný zaměstnanec (funkce, titul, hodnost, jméno a příjmení)	podpis – otisk razítka	datum
Centrum zabezpečení materiálem týlových služeb Agentury logistiky	Náčelník podplukovník Ing. Luděk KRČ	VOJENSKÉ ZAŘÍZENÍ 5512 BRNO -07-	- 8. 06. 2016

Odborný orgán-majetkový manažer:

organizace	odpovědný zaměstnanec (funkce, titul, hodnost, jméno a příjmení)	podpis – otisk razítka	datum
Agentura logistiky Odbor týlového zabezpečení	Vedoucí starší důstojník – specialista Odboru týlového zabezpečení pplk. Ing. Vladimír PLESKAČ		17 -06- 2016

Vyjádření Úř OSK SOJ:

		podpis – otisk razítka	datum
	NEVYUŽITO		

Schvaluje:

Agentura logistiky	Ředitel Agentury logistiky brigádní generál Ing. Jaroslav TRAKAL	podpis – otisk razítka	datum
	VOJENSKÉ ZAŘÍZENÍ 5512 BRANDÝS NAD LABEM-STARÁ BOLESLAV -34-		17 -06- 2016

Platnost technické specifikace ode dne schválení.

Index	Změna	Datum	Provedl	Index	Změna	Datum	Provedl
a				e			
b				f			
c				g			
d				h			

VOJENSKÉ ZAŘÍZENÍ 551220
BRNO

2. vydání
Červen 2016

TECHNICKÁ SPECIFIKACE MATERIÁLU OSOBNÍHO POUŽITÍ

PRO VÝROBU

TS-MOP-19-13

Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví

KČM: 0120000961810

Přehled změn v TS-MOP

Číslo změny	Předmět změny TS-MOP	Platnost od	Strana číslo	Změnu provedl, datum

OBSAH TS-MOP

Schvalovací list
Čelní list
Přehled změn
Obsah TS-MOP
Názvosloví, použité zkratky a souvisící citované dokumenty
Kapitola 1 – VŠEOBECNÁ ČÁST
Kapitola 2 – URČENÍ PRODUKTU
Kapitola 3 – TECHNICKÝ POPIS
Kapitola 4 – DALŠÍ ÚDAJE
Kapitola 5 – POKYNY PRO SYSTÉM KONTROL A ZKOUŠENÍ
Kapitola 6 – POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ
Kapitola 7 – POKYNY PRO BALENÍ, SKLADOVÁNÍ A ZNAČENÍ
Kapitola 8 – POKYNY PRO EKOLOGICKOU LIKVIDACI
Kapitola 9 – SPECIFIKACE POUŽITÉHO MATERIÁLU
Kapitola 10 – TECHNICKÉ PARAMETRY POUŽITÉHO MATERIÁLU
Kapitola 11 – VELIKOSTNÍ SORTIMENT
Kapitola 12 – KONSTRUKČNÍ A KONTROLNÍ ROZMĚRY
Kapitola 13 – TECHNICKÝ NÁKRES, FOTOGRAFICKÉ VYOBRAZENÍ

Názvosloví, použité zkratky a souvisící citované dokumenty

Názvosloví

Dodavatel	osoba (fyzická i právnická), která vyrábí, dodává nebo jen navrhla produkt, a v případech stanovených nařízením vlády též osoba, která sestavuje, balí, zpracovává, nebo označuje produkt, za který odpovídá podle zákona č. 22/1997 Sb., a který hodlá uvést na trh pod svým jménem.
Jakost	stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků.
Kontrola	ověřování shody měřením, pozorováním, zkoušením nebo srovnáváním významných charakteristik objektu.
Odběratel	organizační celek rezortu Ministerstva obrany u kterého se bude produkt používat, nebo který je smlouvou určen k převzetí zboží, nebo organizační celek, v němž je zařazen zpracovatel TS-MOP.
Oprava	fyzický zásah prováděný za účelem obnovy požadované funkce nebo vzhledu produktu, který nevyhovuje požadavkům stanoveným v TS-MOP.
Produkt	platí definice uvedená v ČSN EN ISO 9000, avšak pro účely těchto TS-MOP se jedná o výrobky, služby nebo materiály patřící do majetkového uskupení 2.1 (materiál osobního použití).
Smlouva	obchodně závazkový vztah ve smyslu platného právního předpisu uzavřený mezi kupujícím a prodávajícím.
Udržovatelnost	schopnost objektu v daných podmínkách používání setrvat ve stavu nebo se vrátit do stavu, v němž může plnit požadovanou funkci, jestliže se údržba provádí v daných podmínkách a používají se stanovené postupy a prostředky.
Zkouška	stanovení (hodnoty) jednoho nebo několika znaků podle určitého postupu.
Životnost	schopnost výrobku plnit požadovanou funkci v daných podmínkách používání a údržby do dosažení mezního stavu.
Pár	označení jednotky množství výrobku (pár obsahuje 2 ks tzv. půlpáry obuvi stejného provedení a velikosti; které jsou spolu sepnuty a tvoří jednu manipulační jednotku).

Použité zkratky:

AČR	Armáda České republiky
ČSN	Česká technická norma
KČM	Katalogové číslo majetku
PE	polyethylen
TS-MOP	Technická specifikace materiálu osobního použití
NCAGE	kód NATO přidělený výrobci a dodavateli
NSN	skladové číslo NATO
RN	referenční číslo
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŽP	Ministerstvo životního prostředí

Souvisící dokumenty

Zákon č. 89/2012 Sb.,	občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 137/2006 Sb.,	o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 219/1999 Sb.,	o ozbrojených silách České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 309/2000 Sb.,	o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 412/2005 Sb.,	o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 634/1992 Sb.,	o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 22/1997 Sb.,	o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 102/2001 Sb.,	o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 185/2001 Sb.,	o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011 o názvech textilních vláken a souvisejícím označování materiálového složení textilních výrobků a o zrušení směrnice Rady 73/44/EHS a směrnic Evropského parlamentu a Rady 96/73/ES a 2008/121/ES

Vyhláška MO č. 5/2001 Sb.,	kterou se stanoví náležitosti katalogizační doložky, vzory tiskopisů žádostí, oznámení a přehledů souvisejících s katalogizací a vzor osvědčení o způsobilosti zpracovávat návrh katalogizačních dat o výrobku
Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb.,	o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů
Normativní výnos MO 22/2015	Technické specifikace materiálu osobního použití.

ČSN EN ISO 9001	Systémy managementu kvality – Požadavky
ČSN EN ISO 9000	Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník
ČSN EN ISO/IEC 17025	Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří.
ČSN 79 5600	Obuv - Požadavky a metody zkoušení.
ČSN 79 5790	Obuv – přijatelné odchylky
ČSN EN 12746	Obuv – Zkoušení napínacích a podšívkových stélek – Absorpce a desorpce vody.
ČSN EN 12747	Obuv – Zkoušení napínacích stélek – Odolnost proti odírání
ČSN ISO 9407	Velikosti obuvi. Měření a označování. Systém Mondopoint
ČSN 80 2151	Šijacie nite. Spoločné ustanovenia.
ČSN 79 5607	Skúšanie obuvi. Kondicionovanie obuvi.
ČSN EN ISO 20344	Osobní ochranné prostředky – Metody zkoušení obuvi.
ČSN EN ISO 20345	Osobní ochranné prostředky – Bezpečnostní obuv
ČSN EN ISO 13287/režim C	Osobní ochranné prostředky – Obuv. Metoda zkoušení odolnosti proti uklouznutí.

ISO 2023	Rubber footwear – Lined industrial vulcanized – rubber boots - Specification. Gumová obuv. Obuv z vulkanizovaného kaučuku s podšívkou pro průmyslové použití.
ČSN EN ISO 3376	Usně – Fyzikální a mechanické zkoušky – Stanovení pevnosti v tahu a prodloužení.
ČSN EN ISO 2589	Usně – Fyzikální a mechanické zkoušky – Stanovení tloušťky
ČSN EN ISO 11640	Usně – Zkoušení stálobarevnosti – Stálobarevnost při stírání.
ČSN EN ISO 3377-2	Usně – Fyzikální a mechanické zkoušky – Stanovení pevnosti v dalším trhání – Část 2: Oboustranné trhání (roztržení štěrbiny).
ČSN EN ISO 5402-1	Usně - Stanovení ohybové odolnosti – Část 1: Flexometrická metoda
ČSN 621405, metoda B	Pryž. Stanovení hustoty.
ČSN EN ISO 868	Plasty a ebonit – Stanovení tvrdosti vtlačováním hrotu tvrdoměru (tvrdost Shore).
ČSN ISO 37	Pryž, vulkanizovaný nebo termoplastický elastomer – Stanovení tahových vlastností.
ČSN 62 1466	Pryž. Stanovení odolnosti proti odírání na přístroji s otáčivým bubnem.
ČSN 80 0890	Stuhařské a prýmkařské výrobky. Metody zkoušení
ČSN EN ISO 5084	Textilie – Zjišťování tloušťky textilií a textilních výrobků
ČSN EN 12127	Textilie - Plošné textilie - Zjišťování plošné hmotnosti pomocí malých vzorků.
ČSN EN ISO 12947-2	Textilie – Zjišťování odolnosti plošných textilií v oděru metodou Martindale – Část 2: Zjišťování poškození vzorku
ČSN EN ISO 13934-1	Textilie - Tahové vlastnosti plošných textilií – Část 1: Zjišťování maximální síly a tažnosti při maximální síle pomocí metody Strip.
ČSN EN 29073-1	Textilie – Zkušební metody pro netkané textilie – Část 1: Zjišťování plošné hmotnosti (idt ISO 9073-1:1989)
ČSN EN 29073-3	Textilie – Zkušební metody pro netkané textilie – Část 3: Zjišťování pevnosti v tahu a tažnosti
ČSN EN ISO 105-A01	Textilie - Zkoušky stálobarevnosti - Část A01: Všeobecné principy zkoušení.
ČSN EN 20105-A02	Textilie. Zkoušky stálobarevnosti. Část A02: Šedá stupnice pro hodnocení změny odstínu (ISO 105-A02:1993).
ČSN EN 20105-A03	Textilie. Zkoušky stálobarevnosti. Část A03: Šedá stupnice pro hodnocení zapouštění (ISO 105-A03:1993).
ČSN EN ISO 105-E04	Textilie – Zkoušky stálobarevnosti – Stálobarevnost v potu
ČSN EN ISO 4045	Usně – Chemické zkoušky – Stanovení pH.
ČSN EN ISO 17075	Usně – Chemické zkoušky – Stanovení obsahu šestimocného chrómu.
ČSN EN ISO 17226-2	Usně – Chemické určení obsahu formaldehydu – Část 2: Metody používající kalorimetrickou analýzu.
ČSN EN ISO 14184-1	Textilie – Stanovení formaldehydu – Část 1: Volný a hydrolyzovatelný formaldehyd (metoda extrakce vodou)
ČSN EN ISO 3071	Textilie – Zjišťování hodnoty pH vodného výluhu
ČSN EN ISO 15586	Jakost vod – Stanovení stopových prvků atomovou absorpční spektrometrií s grafitovou kyvetou

ČSN EN ISO 11885 Jakost vod – Stanovení vybraných prvků optickou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP-OES)

KAPITOLA 1 - VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Technická specifikace materiálu osobního použití (TS-MOP) je dokumentem ve vlastnictví rezortu Ministerstva obrany, který vymezuje konstrukci, rozměry, požadované vlastnosti, velikosti a další jakostní znaky produktu. TS-MOP dále určuje podmínky pro výrobu, kontrolu, zkoušení, používání, údržbu, opravy, balení, přejímku, skladování, značení a likvidaci produktu. Je-li na výrobek vyžadováno státní ověřování jakosti ve smyslu zákona č. 309/2000 Sb., *o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona*, je TS-MOP, společně s dokumentací dodávanou dodavatelem v souladu se zadávací dokumentací veřejné zakázky a kupní smlouvou, dokumentací výrobku ve smyslu § 20, odst. 3 tohoto zákona.

KAPITOLA 2 - URČENÍ PRODUKTU

2.1 Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví (dále jen polobotky, obuv) jsou určeny pro ochranu dolních končetin před vnějším prostředím. Obuv je výstrojní součástkou příslušníků AČR.

KAPITOLA 3 - TECHNICKÝ POPIS

3.1 Konstrukční provedení

3.1.1 Provedení svršku obuvi

Polobotky jsou derbového střihu uzavírané v nártu šněrováním. Polobotky jsou klasického střihu, bez nápadných zdobných prvků.

3.1.1.1 Šití svrškových dílců - kolem nohy jsou sešity zadní dílce a vrchová patička s podšívkou zadního dílce a podšívkou patičky lícem k líci (patička rubem k líci), přehnuté přes výplň (polstrování) límečku a prošité dokola ve tvaru límečku 1-nou řadou šití. Svršek je ve šněrování zaklepaný.

Jednotlivé dílce svršku (zadní dílce, patička, jazyk) jsou vykrojené, zabarvené a šité 2-mi řadami šití. Na zadních dílcích je ozdobné prošití 2-mi řadami šití. Toto šití navazuje na šití límečku. Vzdálenost 2x dvou řad šití od sebe (5 až 6) mm, vzdálenost zdobného šití od zaklepaného okraje v místě šněrování (27 ±2) mm. Fotografické zobrazení detailů šití jsou uvedeny v kap. 13.

3.1.1.2 Uzavírání obuvi – šněrováním. K uzavírání obuvi jsou použity spodní obuvnické kroužky, 8 párů / pár obuvi. Vzdálenost středů otvorů slepých kroužků od okraje podkroužkové části je (13 až 15) mm, rozteč mezi jednotlivými středy otvorů (15 až 17) mm.

3.1.1.3 Límeček - šířka límečku v patní části a po stranách obuvi (17 až 19) mm, límeček je do oblouku, oblouk končí u zdobného šití derbové části.

3.1.1.4 Vrchová patička, zadní dílec - na vrchové patičce je ve spodní části vnitřní šev ve viditelné délce (15 až 17) mm z důvodu tvarovatelnosti dílce. Šířka vrchové patičky v místě rámku podešve (127 až 130) mm, v místě prošití límečku (76 až 79) mm.

Šití zadního dílce – vnitřní rozměr závorky (7 x 7) mm.

3.1.1.5 Jazyková část - je našita pod nártovou střední část, která je mírně do oblouku, dvěma řadami šití. Jazyk má tvar obdélníka, rohy zaoblené. V místě přišití k nártu šířka jazyka (58 ±2) mm, v horní části šířka (60 až 63) mm. Střední délka jazyka, měřeno od šití s nártem, (60 až 65) mm. Jazyk je po obvodu společně s podšívkou prošitý 1-nou řadou šití.

3.1.1.6 Celková vlepovací stélka - je z přírodní podšívkové usně, zdvižená do nohy, laminovaná. Vlepovací stélka je v patní a klenkové části perforovaná, průměr perforace 1 mm. Způsob perforace je uveden v kap. 13, čl. 13.2:

N - šířka perforace v klenku (40 ±5) mm, **M** - délka perforovaného místa v klenku a na straně vnější (100 ±10) mm, **O** - šířka perforace na vnější straně (30 ±5) mm, **P** - vzdálenost patní části od konce perforace (180 ±5) mm.

3.1.2 Podšívkování obuvi

Obuv je celopodšívkovaná. Nártová část je podšívkována netkanou textilií. Na podšívku zadních dílců, jazyka a podšívkovou patičku je použita přírodní podšívková useň. U podšívkové patičky použití podšívkové usně rubem. Jazyk, límeček a vlepovací stélka jsou laminované.

Podšívka paty má tvar lichoběžníku, šířka horního okraje (75 ±7) mm, šířka spodního okraje (95 ±7) mm. Na podšívkovou patičku jsou našity 1-nou řadou šití podšívky zadních dílů.

3.1.3 Provedení spodku obuvi

Svršek polobotek je spojen s monolitní podešví lepením. Svršek je po napnutí a nalepení na napínací stélku na záložce (šířka min. 20 mm) odrásaný. Na záložku svršku a na napínací stélku je naneseno lepidlo, zalisování.

3.2 Provedení obuvi

Provedení obuvi musí odpovídat požadavkům ČSN 79 5600, kap. 5.1, 5.3.

Šití svršku se provádí provázaným stehem, musí být přesné a čisté, řádky rovné a souběžné bez vynechání stehů, prasklých nití a řádků bez uzlů a smyček. Připouští se šití se zapošitím minimálně dvou stehů. Steh musí být utažen bez prosekání materiálu. Stopa jehly musí být zaplněna nití, konce řádku musí být zapošité, případně zauzlované nebo jinak zajištěné.

3.2.1 Šité spoje svršku a hustota stehů

U všech šitých spojů svršku jsou použity šicí nitě č. 40, hustota stehů 4 až 5 na 1 cm.

3.2.2 Další požadavky

- umístění podkroužkové části na nártu musí být souměrné, nesmí vykazovat šikmý vzhled,
- zadní pásek musí být ustředěn v ose podpatku,
- lepený spoj svršek - podešev nesmí vykazovat přetoky lepidla,
- svršek nesmí být předrásaný,
- okraje dílců usňové výkroje (řezy) musí být zabarvené (základní vrchový materiál),
- podešev u hotového výrobku musí vykazovat stabilitu, nesmí být vypouklá, musí být ustředěná v ose svršku – ve špici nesmí vykazovat zdvih do stran.

3.3 Součásti obuvi

Součástí každého páru obuvi je 1 pár kulatých černých šněrovadel, délka (80 ±4) cm.

KAPITOLA 4 - DALŠÍ ÚDAJE

4.1 Seznam položek

4.1.1 Seznam položek

P.č.	KČM	NSN	Název	RN	NCAGE
1	0120000961810	8430160045213	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví	TS-MOP-19-13-II./1	9S14G
2	0120010961813	8430160054310	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 22,5/215	TS-MOP-19-13-II./2 22,5/215	9S14G
3	0120020961816	8430160054312	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 23/220	TS-MOP-19-13-II./3 23/220	9S14G
4	0120030961819	8430160054315	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 23,5/225	TS-MOP-19-13-II./4 23,5/225	9S14G
5	0120040961812	8430160054317	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 24/230	TS-MOP-19-13-II./5 24/230	9S14G
6	0120050961815	8430160054319	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 24,5/235	TS-MOP-19-13-II./6 24,5/235	9S14G
7	0120060961818	8430160054322	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 25/240	TS-MOP-19-13-II./7 25/240	9S14G
8	0120070961811	8430160054325	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 25,5/245	TS-MOP-19-13-II./8 25,5/245	9S14G
9	0120080961814	8430160054328	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 26/250	TS-MOP-19-13-II./9 26/250	9S14G
10	0120090961817	8430160054331	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 26,5/255	TS-MOP-19-13-II./10 26,5/255	9S14G
11	0120100961819	8430160053682	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 27/260	TS-MOP-19-13-II./11 27/260	9S14G
12	0120110961812	8430160053684	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 27,5/265	TS-MOP-19-13-II./12 27,5/265	9S14G
13	0120120961815	8430160053688	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 28/270	TS-MOP-19-13-II./13 28/270	9S14G
14	0120130961818	8430160053689	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 28,5/275	TS-MOP-19-13-II./14 28,5/275	9S14G
15	0120140961811	8430160053691	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 29/280	TS-MOP-19-13-II./15 29/280	9S14G
16	0120150961814	8430160053694	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 29,5/285	TS-MOP-19-13-II./16 29,5/285	9S14G
17	0120160961817	8430160053697	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 30/290	TS-MOP-19-13-II./17 30/290	9S14G
18	0120170961810	8430160053700	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 30,5/295	TS-MOP-19-13-II./18 30,5/295	9S14G
19	0120180961813	8430160053703	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 31/300	TS-MOP-19-13-II./19 31/300	9S14G
20	0120190961816	8430160054338	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 32/310	TS-MOP-19-13-II./20 32/310	9S14G
21	0120200961818	8430160054341	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 33/320	TS-MOP-19-13-II./21 33/320	9S14G
22	0120210961811	8430160054344	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 34/330	TS-MOP-19-13-II./22 34/330	9S14G
23	0120220961814	8430160054347	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví 35/340	TS-MOP-19-13-II./23 35/340	9S14G

4.1.2 Položky produktu, určené k zabezpečení životního cyklu

„NEVYUŽITO“

4.2 Kompletační seznam

P.č.	KČM	Název	Množství	TS MOP
1	0120000961810	Polobotky 2005 černé s pryžovou podešví	1	TS-MOP-19-13

KAPITOLA 5 - POKYNY PRO SYSTÉM KONTROL A ZKOUŠENÍ

5.1 Výrobce se zavazuje v rámci svého systému managementu jakosti mít zaveden proces monitorování a měření v rozsahu a způsobem podle článku 8.2.3 a 8.2.4 normy ČSN EN ISO 9001. Tento proces musí být dokumentován včetně metodik pro monitorování a měření jednotlivých parametrů v průběhu výroby a při výstupní kontrole. Výrobce musí být schopen doložit splnění parametrů výrobku uvedených v kapitolách 3 a 9 až 13 této TS-MOP.

KAPITOLA 6 - POKYNY PRO POUŽÍVÁNÍ

6.1 Ukazatele udržovatelnosti jednotlivých výrobků jsou uvedeny v návodu na ošetřování obuvi, který je součástí balení každého páru.

KAPITOLA 7 - POKYNY PRO BALENÍ, SKLADOVÁNÍ A ZNAČENÍ

7.1 Balení

Pár výrobku je proložen sulfitovým papírem nebo mikrotenovou fólií a vložen spolu s návodem na ošetřování, do lepenkové krabice, která je opatřena etiketou s údaji: výrobce, název výrobku, velikost metricky v cm, velikost metricky v mm (Mondopoint), čárový kód, vojenský znak. U velikostí 215 – 290: po 10- ti párech se výrobky balí do bedny z třívrstvé lepenky. Každá bedna je označena etiketou s údaji: výrobce, název výrobku, velikost metricky v cm, velikost metricky v mm (Mondopoint), počet párů, rok výroby, vojenský znak - zkřížené meče a čárový kód. V každé bedně musí být výrobky stejné velikosti. Rozměr bedny (590 ±5) mm x (390 ±5) mm x (360 ±5) mm, u velikostí 295 - 340, rozměr (630 ±5) mm x (250 ±5) mm x (360 ±5) mm. Hmotnost nabalené bedny nesmí přesáhnout 15,00 kg.

7.2 Skladování

Výrobky se skladují v suchých, čistých a uzavřených skladovacích prostorách minimálně 1 m od topných těles a bez přímého vlivu slunečních paprsků, při teplotě (0 až 30) °C a relativní vlhkosti maximálně 70 %. Sklady jsou zabezpečeny proti hmyzu a drobným hlodavcům. Za těchto podmínek je doba skladovatelnosti 5 let.

7.3 Značení výrobku

Kontrastním značením na podšívku zadního dílu u obou půlpárů. Značení obsahuje tyto údaje:

- výrobce,
- velikost metricky v cm,
- velikost metricky v mm (systém Mondopoint),
- datum výroby ve tvaru mm/rrrr (měsíc/rok např. 06/2010)
- vojenský znak – zkřížené meče.

Značení výrobku musí být stálobarevné, čitelné, velikost písma min. 3 mm.

KAPITOLA 8 - POKYNY PRO EKOLOGICKOU LIKVIDACI

8.1 Likvidace výrobků se provádí v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy v platném znění.

KAPITOLA 9 - SPECIFIKACE POUŽITÉHO MATERIÁLU

9.1 Základní použitý materiál

9.1.1 Vrchový materiál – přírodní hovězinová useň s hydrofobní úpravou
Charakteristika materiálu: Chromočiněná, podbarvená a hydrofobizovaná hovězinová useň. Jemně korigovaný líc je upravený velmi kvalitní a odolnou krycí úpravou, která zachovává jeho přírodní znaky a zabezpečuje velmi dobré užitné vlastnosti.

Uplatnění materiálu na dílcích – nárt, jazyk, zadní díl oboustranný, vrchová patička:
- tloušťka (1,4 až 1,6) mm, povrchová úprava hladká,
- barva černá,
- technické parametry jsou uvedeny v kap. 10, čl. 10.1.

9.1.2 Základní podšívka - podšívková vepřovicová useň.
Charakter materiálu: Chromočiněná podbarvená useň. Přírodní líc bez úpravy, ponechání přírodní kresby včetně drobných poškození a barevné neegálnosti. Zvýšená měkkost usně provázena volnějším lícem.

Uplatnění materiálu na dílcích - podšívka jazyka, podšívka zadního dílu oboustranného, podšívková patička, vlepovací stélka:
- tloušťka (0,7 až 0,9) mm,
- barva středně šedá, barevný odstín dle PANTONE®TEXTILE Color Selector 17-4402 TC, přípustná barevná odchylka je stupeň 3-4 dle šedé stupnice, posuzováno dle ČSN EN 20105-A02 proti zadanému barevnému odstínu,
- podšívková patička aplikována rubem usně,
- technické parametry jsou uvedeny v kap. 10, čl. 10.2.

9.1.3 Podšívka nártu - syntetická netkaná textilie, 100% polyamid
- barva černá,
- technické parametry jsou uvedeny v kap. 10, čl. 10.3.

9.1.4 Podešev s podpatkem - monolitní, směs termoplastického elastomeru a pryže, barva černá. Spodková směs oděruvzdorná, nepíšící.

Směs se vyznačuje vyšším podílem elastomerní (kaučukovité) butadienstyrenové složky za účelem větší přilnavosti, otěruvzdornost, odolnost proti natržení, nepíšící efekt.

Výplň - podešev je v nášlapné části vyplněna lehčeným elastickým materiálem na bázi EVAC o tloušťce 20 mm.
Rámková část podešve – zvýšený okraje podešve, imitace šití po obvodu. Rámek je součástí podešve.
Technické parametry jsou uvedeny v kap. 10, čl. 10. 4, čl. 10.5.

9.1.5 Na okrajové velikosti obuvi 22,5/215; 33/320; 34/330; 35/340 (velikostní sortiment obuvi kap. 11, čl. 11.2) lze použít podešev obdobného charakteru, jak je uvedeno v technickém nákresu a fotografických zobrazeních v kap. 13. Druh použité podešve na okrajové velikosti obuvi musí být v souladu s určením obuvi, tj. obuv vycházková. Podešve obuvi v okrajových velikostech musí splňovat požadavky kap. 10, čl. 10.7, zkoušky 2,3,5.

9.2 Ostatní materiály

Dílec	**Údaje o materiálu**
Polštářování vlepovací stélky, polštářování jazyka	- pěnový polyuretan, tloušťka 3 mm
Polštářování límečku	- pěnový polyuretan, tloušťka 8 mm
Mezipodšívka nártu, zadních dílů	- ztužovací netkaný textilní materiál, 100% polyamid, tloušťka (0,6 ±0,1) mm, hmotnost orient. 140 g/m^2,
Ztužovací materiál podkroužků	- 100% bavlna, keprová vazba, ztužený, fixovaný, barvený.
Tužinka	- ztužidlová termoplastická deska
Vlepovací opatek	- vláknitá useň, tloušťka 1,8 mm
Vlepovací stélka	- podšívková useň vepřovice, barva středně šedá – viz základní podšívka
Napínací stélka	- kompozit z vláken a latexu, tloušťka 1,75 mm, materiál s vnitřní soudržností, dobrými absorpčními schopnosti, odolností vůči opotřebení.
Klenová lepenka	- tloušťka 1,5 mm
Klenek	- ocelový
Půdování	- celkové, vícevrstvá lepenka, plošná hmotnost asi 900 g/m^2
Šicí nitě	- polyesterové, č. 40, barva černá (šití základního materiálu, barva šedá – šití ze strany podšívek).
Kování:	
Spodní obuvnický kroužek	- vnější průměr 4 mm, vnitřní průměr 3 mm, poniklovaný

9.3 Součásti obuvi

9.3.1 Šněrovadla

Konstrukce
Dutý úpletový válec. Oba konce šněrovadel jsou zafixovány pomocí celuloidové koncovací fólie, délka (10 ±2) mm. Celková délka včetně koncovací fólie (80 ±4) cm.

Materiál
Šněrovadla jsou vyrobena ze syntetického materiálu - 100% polyester.
Šněrovadla bez hydrofobní úpravy, barva černá.
Technické parametry jsou uvedeny v kap. 10. čl. 10.6.

KAPITOLA 10 - TECHNICKÉ PARAMETRY POUŽITÉHO MATERIÁLU

10.1 Technické parametry – základní vrchový materiál, přírodní hovězinová useň s hydrofobní úpravou

P.č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Tloušťka	(1,4-1,6) mm	ČSN EN ISO 2589
2.	Pevnost v tahu A/B	min. 18/16 MPa	ČSN EN ISO 3376
3.	Tažnost A/B	min. 36/43 %	ČSN EN ISO 3376
4.	Pevnost v roztržení štěrbiny	min. 66 N	ČSN EN ISO 3377-2
5.	Odolnost proti opak. ohybu - za sucha 50 kc - za mokra 20 kc	bez viditelných změn	ČSN EN ISO 5402-1
6.	Propustnost pro vodní páru	min. 3 mg/cm^2.h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
7.	Stálobarevnost při stírání, zapouštění/změna barvy usně - za mokra 50 cyklů	stupeň šedé stupnice min. 2-3/3	ČSN EN ISO 11640
8.	Dynamická nasákavost po 2 hodinách	max. 20 %	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.13
9.	Vodní výluh - pH	min. 3,2	ČSN EN ISO 4045

10.2 Technické parametry – základní podšívka, přírodní podšívková vepřovice

P.č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Tloušťka	(0,7-0,9) mm	ČSN EN ISO 2589
2.	Pevnost v tahu A/B	min. 12/12 MPa	ČSN EN ISO 3376
3.	Tažnost A/B	35-80/35-80 %	ČSN EN ISO 3376
4.	Pevnost v roztržení štěrbiny	min. 35 N	ČSN EN ISO 3377-2
5.	Propustnost pro vodní páru	min. 3 mg/cm^2.h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
6.	Stálobarevnost při stírání - plst - za sucha 150 cyklů - za mokra 50 cyklů	min. 3st. šedé stupnice	ČSN EN ISO 11640

10.3 Technické parametry - podšívka nártu, syntetická netkaná textilie

P.č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Materiálové složení	100% polyamid	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011
2.	Hmotnost	min. 130 g/m^2	ČSN EN 12127
3.	Pevnost osnova/útek	min. 200/200 N	ČSN EN 29073-3
4.	Tažnost osnova/útek	min. 30/30 %	ČSN EN 29073-3
5.	Propustnost pro vodní páru	min. 2 mg/cm^2.h	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.6
6.	Odolnost podšívky proti oděru - za sucha 25.000 - za mokra 12.000	bez prodření	ČSN EN ISO 20344, čl. 6.12

10.4 Technické parametry - podešev, termoplastický elastomer + pryž

P.č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Hustota	(0,96 - 0,98) g/cm^3	ČSN 62 1405, metoda B
2.	Tvrdost	(65 ±2) ShA	ČSN EN ISO 868
3.	Odolnost proti odírání	max. 150 mm^3	ČSN 62 1466
4.	Pevnost v dalším trhání	(4,8-5,4) N/mm	ČSN ISO 37
5.	Tažnost	(630 – 690) %	ČSN ISO 37

10.5 Technické parametry – výplň podešve v nášlapu, pryž mechová

P.č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Hustota	(0,24 ±0,04) g/cm^3	ČSN 62 1405, metoda B
2.	Tvrdost	(30 ±5) ShÅ	ČSN EN ISO 868

10.6 Technické parametry - součásti obuvi, šněrovadla

P.č.	Parametr	Požadováno	Zkušební norma
1.	Materiál	100% polyester	Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1007/2011
2.	Šíře	(3,2 ±0,2) mm	ČSN 80 0890
3.	Úplety	7 na 1 cm	ČSN 80 0890
4.	Hmotnost	3,1 g/m ±5 %	ČSN 80 0890
5.	Pevnost inf.	550 N	ČSN 80 0890
6.	Tažnost inf.	49 %	ČSN 80 0890

10.7 Laboratorní parametry a požadavky na kvalitu výrobku

P.č.	Parametr	Požadováno	Zkušební norma
1.	Pevnost šitých spojů	min. 12,5 N/mm	ČSN 79 5600, čl. 6. 4. 11
2.	Pevnost lepeného spoje svršek-podešev	min. 4,0 N/mm	ČSN EN ISO 20344, čl. 5.2
3.	Protiskluzné vlastnosti - za sucha - za mokra	 min. 0,3 min. 0,3	ČSN EN ISO 13287/režim C
4.	Třecí odolnost šněrovadel	min. 5.000	ISO 2023
5.	Podešev Odolnost vůči opakovanému ohybu, nárůst trhlin po 30.000 ohybech	max. 4 mm	ČSN EN ISO 20344, čl.8.4

Hmotnost páru (včetně součástí), kalkulační velikost: max. 1100 g.

10.8 Požadavky na zdravotní nezávadnost materiálu výrobku – usňové dílce

P.č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Vodní výluh – pH Diferenční číslo	min. 3,2 max. 0,7	ČSN EN ISO 4045
2.	Obsah vyluhovatelného chromu - šestimocného	max. 3 $mg.kg^{-1}$	ČSN EN ISO 17075
3.	Obsah volného formaldehydu	max. 75 $mg.kg^{-1}$	ČSN EN ISO 17226-2
4.	Obsah extrahovatelných těžkých kovů, max. v $mg.kg^{-1}$	Arsen 0,2 Kadmium 0,1 Olovo 0,2 Rtuť 0,02 Kobalt 1,0 Měď 25,0 Nikl 1,0	Extrakce v roztoku kyselého potu dle ČSN EN ISO 105-E04, stanovení metodou AAS/metodou ICP-OES

10.9 Požadavky na zdravotní nezávadnost materiálu výrobku – textilní dílce

Poř. č.	Parametr	Požadovaná hodnota	Zkušební norma
1.	Obsah volného formaldehydu	max. 75 $mg.kg^{-1}$	ČSN EN ISO 14184-1
2.	Vodný výluh - pH	4,5-7,5	ČSN EN ISO 3071
3.	Obsah extrahovatelných těžkých kovů, max. v $mg.kg^{-1}$	Arsen 1,0 Kadmium 0,1 Olovo 1 ,0 Rtuť 0,02 Chrom celkový 2,0 Chrom šestimocný pod detekčním limitem Kobalt 4,0 Měď 50,0 Nikl 4,0	Extrakce v roztoku kyselého potu dle ČSN EN ISO 105-E04, stanovení metodou AAS/metodou ICP-OES

KAPITOLA 11 - VELIKOSTNÍ SORTIMENT

11.1 Počet velikostí sortimentu: 22

11.2 Tabulka velikostí

Klíč	Velikost	Obuv určená pro délku chodidla v mm
1.	22,5/215	200-215
2.	23/220	216-220
3.	23,5/225	220-225
4.	24/230	226-230

Klíč	Velikost	Obuv určená pro délku chodidla v mm
5.	24,5/235	231-235
6.	25/240	236-240
7.	25,5/245	241-245
8.	26/250	246-250
9.	26,5/255	251-255
10.	27/260	256-260
11.	27,5/265	261-265
12.	28/270	266-270
13.	28,5/275	271-275
14.	29/280	276-280
15.	29,5/285	281-285
16.	30/290	286-290
17.	30,5/295	291-295
18.	31/300	296-300
19.	32/310	301-310
20.	33/320	311-320
21.	34/330	321-330
22.	35/340	331-340

KAPITOLA 12 – KONSTRUKČNÍ A KONTROLNÍ ROZMĚRY

12.1 Kalkulační velikost: 28/270

12.2 Tabulka kontrolních rozměrů

Velikost	Výška svršku, tolerance (mm)
22,5/215	59 ±5
23/220	60 ±5
23,5/225	61 ±5
24/230	62 ±5
24,5/235	63 ±5
25/240	64 ±5
25,5/245	65 ±5

Velikost	Výška svršku, tolerance (mm)
26/250	66 ±5
26,5/255	67 ±5
27/260	68 ±5
27,5/265	69 ±5
28/270	70 ±5
28,5/275	71 ±5
29/280	72 ±5
29,5/285	73 ±5
30/29	74 ±5
30,5/295	75 ±5
31/300	76 ±5
32/310	78 ±5
33/320	80 ±5
34/330	82 ±5
35/340	84 ±5

12.3 Obuvnické kopyto

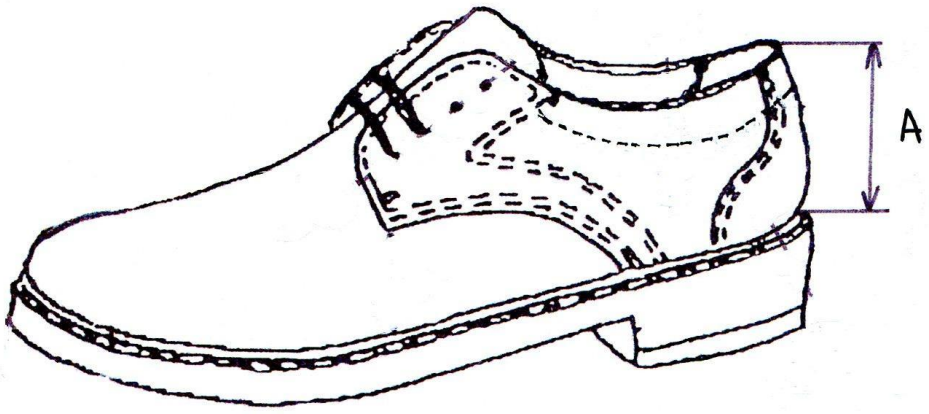
12.3.1 Obuvnické kopyto č. 0219 H+.

12.3.2 Základní rozměry obuvnického kopyta

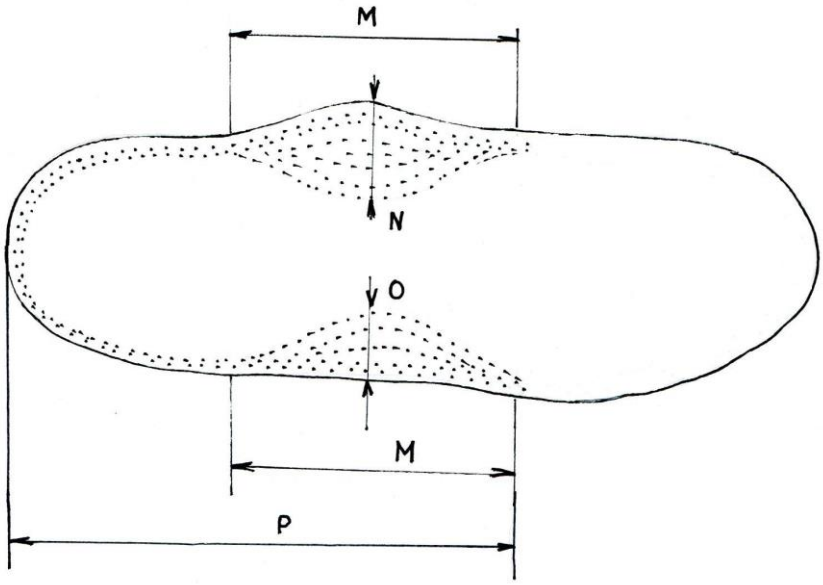
Velikost obuvi	Délka stélky (mm)	Obvod prstních kloubů (mm)
22,5/215	228,8	221
23/220	233,8	224
23,5/225	238,8	227
24/230	243,8	230
24,5/235	248,8	233
25/240	255,8	236
25,5/245	260	239
26/250	264,2	242
26,5/255	268,4	245
27/260	272,6	247,5
27,5/265	276,8	250,5
28/270	281	253
28,5/275	285,2	255,5
29/280	289,4	258
29,5/285	293,6	261
30/290	297,8	263,5
30,5/295	306,2	268,5
31/300	314,6	274
32/310	323	279,5
33/320	331,4	284
34/330	339,8	289,5
35/340	348,2	295

KAPITOLA 13 - TECHNICKÝ NÁKRES, FOTOGRAFICKÉ VYOBRAZENÍ

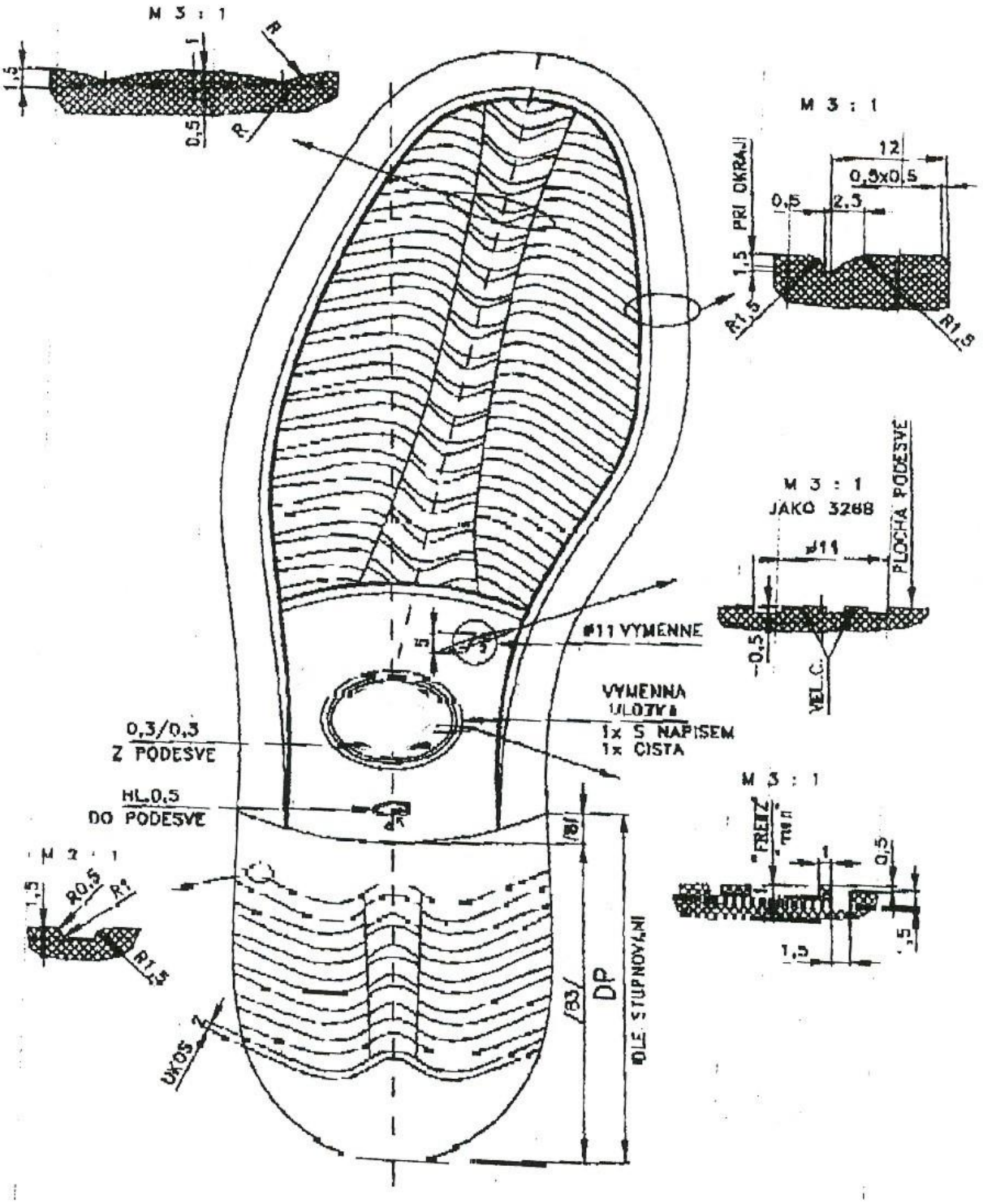
13.1 Technický nákres obuvi



13.2 Technický nákres vlepovací stélky



13.3 Technický nákres podešve (rozměry v mm)



13.4 Fotografické vyobrazení

13.4.1 Vnější strana obuvi

13.4.2 Vnitřní strana obuvi

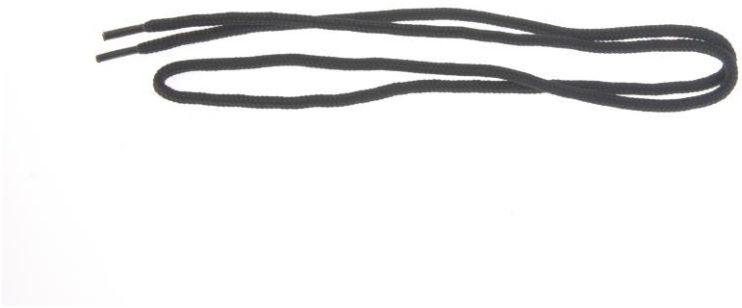
13.4.3 Čelní strana obuvi

13.4.4 Zadní strana obuvi

13.4.5 Detail - šití závorky, ozdobné šití

13.4.5 Detail - rámek podešve

13.4.6 Detail – celková vlepovací stélka

13.4.7 Podešev

13.4.8 Součásti obuvi - šněrovadla