

ДКПІ 15.20.32

УКНД 13.340.50

ПОГОДЖЕНО

Заступник Міністра оборони України

Ю.В.ГУСЕВ

16. 04. 2015 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Міністр оборони України  
генерал-полковник

С.Т.ПОЛТОРАК

15. 04. 2015 р.

Черевики бойові з високими берцями литтєвого методу кріплення підошви

ТЕХНІЧНІ УМОВИ  
ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Уведено вперше

Дата надання чинності \_\_\_\_\_

Без обмеження строку чинності

ПОГОДЖЕНО

Директор Департаменту державних  
закупівель та постачання матеріальних  
ресурсів Міністерства оборони України

Н.Г.СТЕЛІМАХ

08. 04. 2015 р.

РОЗРОБЛЕНО

керівник робочої підгрупи, створеної на  
підставі рішення Міністра оборони України  
від 08.01.2015 №281/з

К.О.ЛЕСНИК

08. 04. 2015 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник Управління військових  
представництв Міністерства оборони  
України

Р.С.БАШИНСЬКИЙ

15. 04. 2015 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник Бюро кодифікації у військовій  
сфері Збройних Сил України  
полковник

О.Ю.КУМЕДА

15. 04. 2015 р.

ПОГОДЖЕНО

Директор військово-медичного  
департаменту Міністерства оборони  
України (Головний державний санітарний  
лікар Міністерства оборони України)  
Полковник медичної служби

А.В. ВЕРБА

15. 04. 2015 р.

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Збройних Сил України  
генерал-майор

І.В.ПАВЛОВСЬКИЙ

15. 04. 2015 р.

Реєстр. № МО/000336

16

04

2015 р.

Підпис

[Підпис]

Вч А2387

Підп. та дата

Взам. інв. №

№ дубл.

Підп. та дата

Інв. № підл.

### 3MICT

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Вступ.....                                                                                                                         | 3  |
| 1. Технічні вимоги.....                                                                                                            | 4  |
| 2. Вимоги безпеки та охорони довкілля.....                                                                                         | 22 |
| 3. Правила приймання.....                                                                                                          | 24 |
| 4. Методи контролю.....                                                                                                            | 24 |
| 5. Транспортування та зберігання.....                                                                                              | 24 |
| 6. Вказівки щодо експлуатації.....                                                                                                 | 25 |
| 7. Гарантії виробника.....                                                                                                         | 25 |
| Додаток А. Перелік НД, на які є посилання.....                                                                                     | 26 |
| Додаток Б. Вимоги до конструкцій зовнішніх та внутрішніх<br>деталей низу черевиків з високими берцями для військовослужбовців..... | 29 |
| Додаток В. Національні номенклатурні номери для черевиків бойових ЧБ типу А<br>та типу Б.....                                      | 35 |
| Лист реєстрації змін до технічних умов.....                                                                                        | 36 |

|              |               |             |             |               |                                                                          |       |         |  |  |
|--------------|---------------|-------------|-------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--|--|
| Інв. № подл. | Підп. та дата | Інв. № дубл | Зам. інв. № | Підп. та дата | <div>ВЛАСНІСТЬ МІНІСТЕРСТВА<br/>ТІЛЬКИ ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕННЯ</div>            |       |         |  |  |
|              |               |             |             |               |                                                                          |       |         |  |  |
| Змін         | Арк.          | № докум.    | Підп.       | Дата          | ТУ У 15.2-00034022-072:2015                                              |       |         |  |  |
| Розроб.      |               |             |             |               |                                                                          |       |         |  |  |
| Перев.       |               |             |             |               | Черевики бойові з високими берцями<br>литтєвого методу кріплення підошви |       |         |  |  |
|              |               |             |             |               |                                                                          |       |         |  |  |
| Н. контр.    |               |             |             |               |                                                                          |       |         |  |  |
| Затв.        |               |             |             |               |                                                                          |       |         |  |  |
|              |               |             |             |               | Лист.                                                                    | Аркуш | Аркушів |  |  |
|              |               |             |             |               |                                                                          | 2     | 36      |  |  |
|              |               |             |             |               | МО України                                                               |       |         |  |  |



## ВСТУП

Ці технічні умови поширюються на:

Черевики бойові (ЧБ) Тип - А (демисезонні): Черевики бойові з високими берцями з верхом із нубука в комбінації із штучним матеріалом на основі “нейлону 6.6” литтєвого методу кріплення підошви (далі – взуття Тип А), яке призначене для військовослужбовців Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів та є невід’ємною частиною форменного одягу ;

Черевики Бойові (ЧБ) Тип - Б (зимові утеплені): Черевики бойові утеплені з високими берцями з верхом з шкіри хромового дублення, в комбінації із штучним матеріалом на основі “нейлону 6.6” литтєвого методу кріплення підошви (далі – взуття Тип Б), яке призначене для військовослужбовців Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів та є невід’ємною частиною форменого одягу.

Основним замовником є Міністерство оборони України.

Приклад запису позначення виробів при замовленні: “ Черевики бойові з високими берцями литтєвого методу кріплення підошви. ТУ У 15.2-00034022-072:2015”.

Власником оригіналу цих ТУ є Міністерство оборони України. Ці ТУ не можуть бути повністю або частково відтворені, тиражовані і поширені організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

Технічні умови ТУ У 15.2-00034022-072:2015 підлягають регулярній перевірці та але не рідше одного разу на п’ять років після надання їм чинності чи останньої перевірки, якщо не виникає потреби перевірити їх раніше у разі прийняття нормативно-правових актів, відповідних національних (міждержавних) стандартів та інших нормативних документів, якими регламентовано інші вимоги, ніж ті, що встановлені у цих ТУ.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
|       |      |          |       |      |                             | 3    |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             |      |

## 1. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

1.1 Взуття повинно відповідати вимогам цих технічних умов, зразкам-еталонам, затвердженим згідно з ГОСТ 15.001 і виготовлятися згідно технологічної документації, з дотриманням чинних в Україні державних санітарних норм та правил, затверджених в установленому порядку.

1.2 Терміни та визначення взуття і його деталей згідно з ДСТУ 2157.

1.3 Основні параметри та розміри.

1.3.1. Взуття повинно виготовлятися у штихмасовій системі нумерації із одночасним дублюванням розмірів в метричній системі нумерації (таблиця 1)

Таблиця 1.

| Найменування системи | Розмір |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                      | 38     | 39  | 40  | 41  | 42  | 43  | 44  | 45  | 46  | 47  |
| Штихмасова           |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Метрична             | 240    | 247 | 255 | 262 | 270 | 277 | 285 | 292 | 300 | 307 |

1.3.2. Взуття за повнотами повинно відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

| Тип взуття | Повнота |
|------------|---------|
| Тип А      | Середня |
| Тип Б      | Середня |

1.3.3. Фасон колодки повинен бути погоджений між замовником та виробником.

1.3.4. Взуття повинно виготовлятися литтєвим методом кріплення підошви.

1.3.5. Взуття вихідного 42 розміру, за видом, конструкцією, основними розмірами повинно відповідати вимогам, зазначеним у таблиці 2.

Таблиця 2

| Тип взуття | Висота взуття, мм | Ширина берців, мм | Висота задника, мм | Висота задинки, мм | Висота волого-захисної частини підкладки, мм | Висота черевиків по лінії заднього контуру, мм |
|------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Тип А      | 203±6             | 140±5             | 66±2               | 70±5               | 110±5                                        | 165±5                                          |
| Тип Б      | 203±6             | 140±5             | 66±2               | 70±5               | 110±5                                        | 165±5                                          |

Примітка: 1. Висота черевиків вимірюється з внутрішньої сторони берця по середній вертикальній лінії, проведеної від верхнього краю берця до основної устілки.  
2. Ширина берця вимірюється по верхньому краю від центру м'якої вставки верхньої частини берця до переднього краю берців.  
3. Висота задинки в черевиках вимірюється із зовнішнього боку по середині п'яткової частини від основної устілки до верхнього краю задинки. (Додаток Б, Малюнок А.1.1)

1.3.5.1 Різниця у висоті взуття суміжних розмірів повинна бути 6,0 мм по ГОСТ 447.

1.3.5.2 Різниця в ширині беречь взуття суміжних розмірів повинна бути 3 мм по ГОСТ 447.

1.3.5.3 Допускається використовувати один розмір задників на два суміжних розміри черевиків.

1.3.6. Міцність ниткових кріплень деталей заготовок вершу взуття повинна відповідати нормам, зазначеним у таблиці 3.

Таблиця 3

| Тип взуття | Найменування скріплюючих деталей               | Розривне навантаження по кожному зразку, Н \ см (кгс / см), не менше норма ГОСТ 447 | Метод випробувань |
|------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Тип А      | Деталі вершу з'єднані між собою 2-ма строчками | 115(11,5)                                                                           | ГОСТ 9290         |
| Тип Б      | Деталі вершу з'єднані між собою 2-ма строчками | 115(11,5)                                                                           | ГОСТ 9290         |

1.3.6.1 Маса півпари взуття (42 розміру) повинна бути не більше 1000гр.

1.3.6.2 Деталі заготовки повинні бути скріплені синтетичними нитками.

1.3.6.3 Гнучкість взуття повинно бути не більше 29 Н \ см.

1.3.6.4 Підноси і задники у взутті повинні бути стійкими. Залишкова деформація із задника і підноса із термопластичних матеріалів – 1,0 мм, згідно ДСТУ ГОСТ 9135.

1.3.6.5 Шнурки повинні бути з синтетичних ниток, з термічно обробленими наконечниками, згідно з ТУ 8153-001-21312198-96.

1.3.6.6 Гачки, петлі повинні бути металевими та мати антикорозійні властивості. (Додаток Б Рисунок А.2.2, Рисунок А. 2.2.1).

1.3.6.7 Міцність кріплення деталей низ – не менше 58 Н/см, згідно з ГОСТ 9292.

1.4 Вимоги до сировини, матеріалів, комплектуючих для черевиків з високими берцями спеціального призначення для військовослужбовців з верхом із нубука в комбінації із штучним матеріалом на основі “нейлону 6.6” литтєвого методу кріплення.

1.4.1 Фізико-механічні показники шкіри “Нубук” для вершу взуття, наведені в таблиці 4.

Таблиця 4

| № з/п | Найменування показника                                           | Характеристика, норма                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Масова частка окису хрому %, не менше                            | 3,5                                                                                                |
| 2     | Масова частка речовин, екстрагованих органічними розчинниками, % | 3,7-10                                                                                             |
| 3     | Межа міцності при розтягуванні, 10 МПа, не менше                 | 1,5                                                                                                |
| 4     | Видовження при напруженні 10 МПа, %                              | 25-50                                                                                              |
| 5     | Водопроникність, хв., не менше                                   | 180                                                                                                |
| 6     | Колір                                                            | Світло-коричневий, у відповідності до затвердженого зразка-еталону (наближений до кольору RAL8008) |

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 5    |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником

1.4.2 Склад та фізико-механічні показники підкладкового матеріалу, дубльованого водотривкою мембраною ePTFE (експандований політетрафторетилен), наведені в таблиці 5.

Таблиця 5

| № з/п | Найменування показника                | Характеристика, норма                        |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1     | Підкладочний матеріал                 | $\geq 70$ % поліамід + $\leq 30$ % поліестер |
| 2     | Щільність підкладочного матеріалу     | $140 \pm 5\%$ гр/м.кв                        |
| 3     | Дубляж підкладки                      | 100 % поліестер                              |
| 4     | Щільність дубляжа підкладки           | $120 \pm 10\%$ гр/м.кв                       |
| 5     | Мембрана: склад                       | 100 % експандований політетрафторетилен.     |
| 6     | Щільність мембрани                    | $\geq 30$ гр/м.кв                            |
| 7     | Захисна плівка на мембрані: склад     | 100 % поліамід                               |
| 8     | Щільність захисної плівки на мембрані | $\geq 20$ гр/м.кв                            |
| 9     | Паропроникність (ДСТУ ISO 11092-( E)) | $< 9$ кв.м*Па/W                              |
| 10    | Водонепроникність (ДСТУ ГОСТ 3816 )   | $> 10.000$ мм H <sub>2</sub> O               |

1.4.2.1 Склад термоклейкої стрічки для проклейки водонепроникних швів таблиці 5.1

Таблиця 5.1

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма                            |
|-------|------------------------|--------------------------------------------------|
| 1     | Склад                  | Нейлон + термопластичний поліуретан + поліуретан |
| 2.    | Ширина                 | $\geq 20$ мм                                     |

1.4.3 Склад та фізико-механічні показники підкладкового матеріалу “Меш”, наведені в таблиці 6.

Таблиця 6

| № з/п | Найменування показника    | Характеристика, норма                                                                      |
|-------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Склад: поліамід/поліестер | не менше 33%/не більше 67%                                                                 |
| 2     | Товщина                   | $2,5 \pm 0,3$ мм                                                                           |
| 3     | Щільність матеріалу       | $300 \pm 10\%$ гр/кв.м                                                                     |
| 4     | Колір                     | Світло-коричневий, в тон до кольору шкіри, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником

1.4.4 Склад та фізико-механічні показники штучного матеріалу на основі “нейлону 6.6” з дубляжем, наведені в таблиці 7.

Таблиця 7

| № з/п | Найменування показника                                                           | Характеристика, норма        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1     | Склад: штучний матеріалу на основі “нейлону 6.6” із вологовідштовхуючою обробкою | Поламід (нейлон 6.6) - 100 % |
| 2     | Щільність штучного матеріалу на основі “нейлону 6.6”                             | $250 \pm 15$ % гр/м.кв       |
| 3     | Матеріал на дубляж: поліестер                                                    | 100 %                        |
| 4     | Щільність матеріалу для дубляжа                                                  | $100 \pm 10$ % гр/м.кв       |
| 5     | Загальна товщина штучного матеріалу на основі “нейлону 6.6” з дубляжем           | $1,0$ мм $\pm 0,3$ мм        |

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 6    |

|   |       |                                                                                            |
|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | Колір | Світло-коричневий, в тон до кольору шкіри, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |
|---|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.4.5 Склад та фізико-механічні показники нетканого матеріалу для дублювання шкіри, наведені в таблиці 8.

Таблиця 8

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма |
|-------|------------------------|-----------------------|
| 1     | Склад: поліестер       | 100%                  |
| 2     | Щільність              | 290 $\pm$ 10 % г/м.кв |
| 3     | Товщина                | 1,0 $\pm$ 0,2 мм      |

1.4.6 Склад та фізико-механічні показники матеріалу “Мікрофібра”, наведені в таблиці 9.

Таблиця 9

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма |
|-------|------------------------|-----------------------|
| 1     | Щільність матеріалу    | $\geq$ 290 гр/кв.м    |
| 2     | Товщина                | 0,8-1,1 мм            |

1.4.7 Склад та фізико-механічні показники поролону, наведені в таблиці 10.

Таблиця 10

| № з/п | Найменування показника                  | Характеристика, норма  |
|-------|-----------------------------------------|------------------------|
| 1     | Товщина для деталей демпферу, клапану   | 5-10мм                 |
| 2     | Щільність для деталей демпферу, клапану | 25 $\pm$ 10% кг/куб.м  |
| 3     | Товщина для деталей м'якої вставки      | 7-10мм                 |
| 4     | Щільність для деталей м'якої вставки    | 100 $\pm$ 10% кг/куб.м |

1.4.8 Склад та фізико-механічні показники матеріалу “ЕВА” та матеріалу “Ізолон”, наведені в таблиці 11.

Таблиця 11

| № з/п | Найменування показника       | Характеристика, норма  |
|-------|------------------------------|------------------------|
| 1     | Товщина матеріалу “ЕВА”      | 2 мм $\pm$ 15%         |
| 2     | Щільність матеріалу “ЕВА”    | 140 $\pm$ 15 % гр/м.кв |
| 3     | Товщина матеріалу “Ізолон”   | 2 $\pm$ 15 % мм        |
| 4     | Щільність матеріалу “Ізолон” | 210 $\pm$ 15% гр/м.кв  |

1.4.9 Склад та фізико-механічні показники тасьми, наведені в таблиці 12.

Таблиця 12

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма                                    |
|-------|------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Поліестер              | 100%                                                     |
| 2     | Ширина                 | 15 $\pm$ 10% мм                                          |
| 3     | Колір                  | Світлий, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 7    |

1.4.10 Склад та фізико-механічні показники двошарової підошви – проміжний шар з поліуретану, наведені в таблиці 13.

Таблиця 13

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма                                              |
|-------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1     | Щільність поліуретану  | 0,48 г/см.куб+10 %                                                 |
| 2     | Колір                  | Світло-коричневий, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.4.11 Фізико-механічні показники двошарової підошви: ходовий шар – суміш гумова не вулканізована для лиття, наведені в таблиці 14.

Таблиця 14

| № з/п | Найменування показника                               | Характеристика, норма                                       |
|-------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1     | Щільність, не більше                                 | 1,25 г/см.куб                                               |
| 2     | Втрата об'єму зразка (опір до стирання), не більше   | 150 мм.куб                                                  |
| 3     | Твердість Шор А, умовні одиниці, не менше            | 55                                                          |
| 4     | Опір до багаторазового згинання, кілоцикли, не менше | 50                                                          |
| 5     | Відносне видовження при розриві, % не менше          | 250                                                         |
| 6     | Міцність склеювання гуми із тканиною, кН/м, не менше | 3,5                                                         |
| 7     | Умовна міцність при розриві, МПа, не менше           | 10,5                                                        |
| 8     | Колір                                                | Коричневий, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.5 Вимоги до зовнішніх, внутрішніх деталей верху та низу взуття Тип А повинні відповідати вимогам, наведеним в таблиці 15.

Таблиця 15

| Назва деталі                                                          | Матеріал, з якого викроюють деталь                             | Товщина, мм | Примітка                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                     | 2                                                              | 3           | 4                                                                                                   |
| Союзка                                                                | Нубук                                                          | 2,0-2,2     | Чепрачна частина                                                                                    |
| Задинка, берці                                                        | Нубук                                                          | 2,0-2,2     | Щільні ділянки, окрім пашин                                                                         |
| Накладка клапана, ремінець клапана (верх та низ)                      | Нубук                                                          | 1,4-1,6     | Усі ділянки шкіри                                                                                   |
| Підблочник (якщо передбачено конструкцією)                            | Нубук                                                          | 1,4-1,6     | Усі ділянки шкіри                                                                                   |
| Підкладка берець (низ), підкладка під союзку, підкладка клапана (низ) | Підкладковий матеріал, дубльований водотривкою мембраною ePTFE |             | 1-й шар – Підкладковий матеріал 140 ± 5 % гр/м2 (не менше 70 % поліамід + не більше 30 % поліестер) |

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 8    |



|                                                            |                                                                                                    |               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            | (експандований політетрафторетилен)                                                                |               | 2-й шар – Дубляж підкладки (100 % поліестер густиною 120 $\pm$ 10% гр/м.кв)<br>3-й шар – водотривка мембрана (100 % експандований політетрафторетилен густиною не менше 30 гр/м.кв)<br>4-й шар захисна плівка на мембрані (100 % поліамід, Щільність не менше 20 гр/м.кв)                                                                                                                        |
| Устілка, вшита в підкладку (якщо передбачено конструкцією) | Підкладковий матеріал, дубльований водотривкою мембраною ePTFE (експандований політетрафторетилен) |               | 1-й шар – Підкладковий матеріал 140 $\pm$ 5 % гр/м <sup>2</sup> (не менше 70 % поліамід + не більше 30 % поліестер)<br>2-й шар – Дубляж підкладки (100 % поліестер густиною 120 $\pm$ 10% гр/м.кв)<br>3-й шар – водотривка мембрана (100 % експандований політетрафторетилен густиною не менше 30 гр/м.кв)<br>4-й шар захисна плівка на мембрані (100 % поліамід, Щільність не менше 20 гр/м.кв) |
| Герметизуюча стрічка                                       | Термоклеяка стрічка для проклейки водонепроникних швів                                             | Не менше 20   | Склад: Нейлон + термопластичний поліуретан + поліуретан..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Карман                                                     | Матеріал “Мікрофібра”                                                                              | 0,8-1,1       | Щільність не менше 290 гр/кв.м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Підкладка берець (верх), підкладка клапана (верх)          | Матеріал “Меш”                                                                                     | 2,5+- 0,3     | не менше 33%/не більше 67%, Щільність 300 $\pm$ 10% гр/кв.м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Міжпідкладка союзок, берець, задинок                       | Нетканий матеріал для дублювання                                                                   |               | Поліестер 100%, Щільність 290 $\pm$ 10 % гр/кв.м, товщина 1,0 мм $\pm$ 0,2 мм                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Петля текстильна                                           | Тасьма, згідно з чинною нормативною документацією                                                  | -             | Поліестер 100% ширина 15мм $\pm$ 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Клапан, демпфер, м'яка частина берець                      | Штучний матеріал на основі “нейлону 66”, з дубляжем                                                | 1,0 $\pm$ 0,3 | 1-й шар – поліамід (нейлон 66) - 100 % з волого відштовхуючою обробкою<br>2 -й шар – дубляж поліестер 100%,                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Вставка в демпфер                                          | Поролон, згідно з чинною нормативною документацією                                                 | 5-10          | Щільність 25 кг/куб.м $\pm$ 10%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                            | Матеріал бязь                                                                                      |               | Щільність 145 $\pm$ 10% гр/кв.м                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

9

|                                                                  |                                                                                                                                                     |             |                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Вставка в клапан                                                 | Поролон                                                                                                                                             | 5-10        | Щільність 25 $\pm$ 10% кг/куб.м                                                                           |
| М'яка вставка                                                    | Поролон                                                                                                                                             | 7-10        | Щільність 100 $\pm$ 10% кг/куб.м                                                                          |
|                                                                  | Матеріал "Ізолон" або                                                                                                                               | 2 $\pm$ 15% | Щільність 210 $\pm$ 15% гр/кв.м                                                                           |
|                                                                  | Матеріал "ЕВА"                                                                                                                                      | 2 $\pm$ 15% | Щільність 140 гр/м.кв $\pm$ 15 %                                                                          |
| Накладка підблочника                                             | Матеріал "Ізолон", або                                                                                                                              | 2 $\pm$ 15% | Щільність 210гр/кв.м $\pm$ 15%                                                                            |
|                                                                  | Матеріал "ЕВА"                                                                                                                                      | 2 $\pm$ 15% | Щільність 140 гр/м.кв $\pm$ 15 %                                                                          |
| Гачок с фіксатором шнурка                                        | Металевий антикорозійний матеріал ТУ 17-15-82-91                                                                                                    | -           | Колір – у відповідності до затвердженого зразку                                                           |
| Петлі                                                            | Металевий антикорозійний матеріал ТУ 17-15-82-91                                                                                                    | -           | Колір – у відповідності до затвердженого зразка-еталону                                                   |
| Шнурок                                                           | Плетений ТУ 8153-001-21312198-96                                                                                                                    | d=4+-15%    | Довжина 2000 $\pm$ 3 % мм, розривне навантаження, не менше 550 Н                                          |
| Супінатор                                                        | Металевий антикорозійний матеріал ТУ 17-15-10-90                                                                                                    | -           | -                                                                                                         |
| Задник                                                           | Термопластичні матеріали згідно з ТУ 8729-022-00300297-00                                                                                           | 1,8-2,0     | -                                                                                                         |
| Підносок                                                         | Термопластичні матеріали згідно з ТУ 8729-022-00300297-00                                                                                           | 1,8-2,0     | -                                                                                                         |
| Підшва двошарова (Додаток Б, рисунок А.2.1, А.2.1.1 рисунок А.2) | Проміжний шар – поліуретан для лиття підшви                                                                                                         | -           | Щільність поліуретану 0,48гр/см.куб $\pm$ 10%                                                             |
|                                                                  | Ходовий шар – суміш гумова не вулканізована для прямого лиття маслобензостійких підшов до верху спеціального взуття згідно з ТУ У 25.1-30517740-005 | -           | Щільність не більше 1,25гр/см.куб, опір до стирання не менше 150 мм.куб, Твердість Шор А не менше 55 у.о. |
| Устілка основна                                                  | Антипрокольний штучний матеріал                                                                                                                     | 3,2-4,5     | Опір проколу не менше 1100Н                                                                               |
| Вкладна устілка двошарова формована (Додаток Б, малюнок А.2.1)   | Нижній шар: поліуретан                                                                                                                              | -           | -                                                                                                         |
|                                                                  | Верхній шар: шкіра бахтармяна                                                                                                                       | 0,6-1,2     | щільні ділянки                                                                                            |
|                                                                  | або<br>Верхній шар: тканина – 100 % поліестер                                                                                                       |             |                                                                                                           |
| Змінна устілка тришарова (Додаток Б, малюнок А.2.1.1)            | верхній шар: тканина – 100 % поліестер                                                                                                              | 6 $\pm$ 10% | Щільність матеріалу – не менше 700 гр./кв.м.                                                              |
|                                                                  | проміжний шар: поролон -100 %                                                                                                                       |             |                                                                                                           |

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 10   |

|  |                                                       |  |  |
|--|-------------------------------------------------------|--|--|
|  | поліуретан                                            |  |  |
|  | Нижній шар:<br>нетканый матеріал –<br>100 % поліестер |  |  |

1.6 Вимоги до сировини, матеріалів, комплектуючих для взуття тип Б .

1.6.1 Фізико-механічні показники шкір хромового дублення для верху взуття, наведені в таблиці 16.

Таблиця 16

| № з/п | Найменування показника                                                            | Характеристика, норма                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Масова частка окису хрому, не менше                                               | 3,5                                                                                                 |
| 2     | Масова частка речовин, екстрагованих органічними розчинниками, %                  | 3,5-8                                                                                               |
| 3     | Межа міцності при розтягуванні, 10 МПа, не менше                                  | 1,8                                                                                                 |
| 4     | Напруга, при якій з'являються тріщини на лицевому покритті шкіри, 10 МПа не менше | 1,6                                                                                                 |
| 5     | Подовження при напруженні 10 МПа, %                                               | 25-35                                                                                               |
| 6     | Водопроникність, хв., не менше                                                    | 180                                                                                                 |
| 7     | Колір шкіри                                                                       | Світло-коричневий, у відповідності до затвердженого зразка-еталону (наближений до кольору RAL 8008) |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.6.2 Склад та фізико-механічні показники штучного підкладкового матеріалу з утеплювачем, дубльованого водотривкою мембраною PTFE (політетрафторетилен) наведені в таблиці 17.

Таблиця 17

| № з/п | Найменування показника                 | Характеристика, норма                             |
|-------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1     | Підкладочний матеріал                  | Не менше 70 % поліамід + не більше 30 % поліестер |
| 2     | Щільність підкладочного матеріалу      | 140 $\pm$ 5% гр/м.кв                              |
| 3     | Матеріал утеплювача                    | 100 % поліестер                                   |
| 4     | Щільність утеплювача                   | 300 $\pm$ 5% гр/м.кв                              |
| 5     | Мембрана: склад                        | 60 % політетрафторетилен, 40 % поліуретан.        |
| 6     | Щільність мембрани                     | Не менше 20 гр/м.кв                               |
| 7     | Захисна плівка на мембрані: склад      | 100 % поліамід                                    |
| 8     | Щільність захисної плівки на мембрані  | Не менше 30 $\pm$ 10% гр/м.кв                     |
| 9     | Паропроникність (ДСТУ ISO 11092- ( Е)) | <4,5кв.м*Па/W                                     |
| 10    | Водонепроникність (ДСТУ ГОСТ 3816)     | >20 000 мм H <sub>2</sub> O                       |

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 11   |

1.6.2.1 Склад та фізико-механічні показники штучного підкладкового матеріалу, здубльованого водотривкою мембраною PTFE (політетрафторетилен) наведені в таблиці 17.1

Таблиця 17.1

| № з/п | Найменування показника                | Характеристика, норма                             |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1     | Підкладковий матеріал                 | Не менше 70 % поліамід + не більше 30 % поліестер |
| 2     | Щільність підкладкового матеріалу     | 140 +5% гр/м.кв                                   |
| 3     | Мембрана: склад                       | 60 % політетрафторетилен, 40 % поліуретан.        |
| 4     | Щільність мембрани                    | Не менше 20 гр/м.кв                               |
| 5     | Захисна плівка на мембрані: склад     | 100 % поліамід                                    |
| 6     | Щільність захисної плівки на мембрані | Не менше 30 гр/м.кв +10%                          |
| 7     | Паропроникність (ДСТУ ISO 11092-( E)) | <4,5кв.м*Па/W                                     |
| 8     | Водонепроникність (ДСТУ ГОСТ 3816)    | >20 000 мм H <sub>2</sub> O                       |

1.6.2.2 Склад термоклейкої стрічки для проклейки водонепроникних швів таблиці 17.2

Таблиця 17.2

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма                            |
|-------|------------------------|--------------------------------------------------|
| 1     | Склад                  | Нейлон + термопластичний поліуретан + поліуретан |
| 2.    | Ширина                 | Не менше 20 мм                                   |

1.6.2.3 Склад та фізико-механічні показники підкладкового матеріалу «Меш», наведені в таблиці 18.

Таблиця 18

| № з/п | Найменування показника    | Характеристика, норма                                                                      |
|-------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Склад: поліамід/поліестер | не менше 33%/не більше 67%                                                                 |
| 2     | Товщина                   | 2,5 ± 0,3 мм                                                                               |
| 3     | Щільність матеріалу       | 300 ±10% гр/кв.м                                                                           |
| 4     | Колір                     | Світло-коричневий, в тон до кольору шкіри, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.6.3. Склад та фізико-механічні показники штучного матеріалу на основі “нейлону 6.6” з дубляжем, наведені в таблиці 19.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 12   |

Таблиця 19

| № з/п | Найменування показника                                                           | Характеристика, норма                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Склад: штучний матеріалу на основі "нейлону 6.6" із вологовідштовхуючою обробкою | Поламід (нейлон 66) - 100 %                                                                |
| 2     | Щільність штучного матеріалу на основі "нейлону 6.6"                             | 250 $\pm$ 15 % гр/м.кв                                                                     |
| 3     | Матеріал на дубляж: поліестер                                                    | 100 %                                                                                      |
| 4     | Щільність матеріалу для дубляжа                                                  | 100 $\pm$ 10 % гр/м.кв                                                                     |
| 5     | Загальна товщина штучного матеріалу на основі "нейлону 6.6" з дубляжем           | 1,0 $\pm$ 0,3 мм                                                                           |
| 6     | Колір                                                                            | Світло-коричневий, в тон до кольору шкіри, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.6.4. Склад та фізико-механічні показники нетканого матеріалу для дублювання шкіри, наведені в таблиці 20.

Таблиця 20

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма |
|-------|------------------------|-----------------------|
| 1     | Склад: поліестер       | 100%                  |
| 2     | Щільність              | 290 $\pm$ 10 % г/м.кв |
| 3     | Товщина                | 1,0 $\pm$ 0,2 мм      |

1.6.5. Склад та фізико-механічні показники нетканого матеріалу «Мікрофібра», наведені в таблиці 21.

Таблиця 21

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма |
|-------|------------------------|-----------------------|
| 1     | Щільність матеріалу    | $\geq$ 290 гр/кв.м    |
| 2     | Товщина                | 0,8 мм - 1,1 мм       |

1.6.6. Фізико-механічні показники поролону, наведені в таблиці 22.

Таблиця 22

| № з/п | Найменування показника                  | Характеристика, норма  |
|-------|-----------------------------------------|------------------------|
| 1     | Товщина для деталей демпферу, клапану   | 5-10мм                 |
| 2     | Щільність для деталей демпферу, клапану | 25 кг/куб.м $\pm$ 10%  |
| 3     | Товщина для деталей м'якої вставки      | 7-10мм                 |
| 4     | Щільність для деталей м'якої вставки    | 100 кг/куб.м $\pm$ 10% |

1.6.7. Фізико-механічні показники матеріалу "ЕВА" та матеріалу "Ізолон" наведені в таблиці 23.

Таблиця 23

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 13   |



| № з/п | Найменування показника       | Характеристика, норма  |
|-------|------------------------------|------------------------|
| 1     | Товщина матеріалу "ЕВА"      | 2 $\pm$ 15% мм         |
| 2     | Щільність матеріалу "ЕВА"    | 140 $\pm$ 15 % гр/м.кв |
| 3     | Товщина матеріалу "Ізолон"   | 2 $\pm$ 15 % мм        |
| 4     | Щільність матеріалу "Ізолон" | 210 $\pm$ 15% гр/м.кв  |

1.6.8. Склад та фізико-механічні показники тасьми, наведені в таблиці 24.

Таблиця 24

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма                                                            |
|-------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Поліестер              | 100%                                                                             |
| 2     | Ширина                 | 15 мм $\pm$ 10%                                                                  |
| 3     | Колір                  | Світлий, в тон до кольору шкіри, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.6.9. Фізико-механічні показники двошарової підошви – проміжний шар з поліуретану, наведені в таблиці 25.

Таблиця 25

| № з/п | Найменування показника | Характеристика, норма                                              |
|-------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1     | Щільність поліуретану  | 0,48 $\pm$ 10 % г/см.куб                                           |
| 2     | Колір                  | Світло-коричневий, у відповідності до затвердженого зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.6.10. Фізико-механічні показники двошарової підошви - другий шар суміш гумова не вулканізована для лиття, наведені в таблиці 26.

Таблиця 26

| № з/п | Найменування показника                                | Характеристика, норма                         |
|-------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1     | Щільність, не більше                                  | 1,25 г/см.куб                                 |
| 2     | Втрата об'єму зразка (спротив до стирання), не більше | 150 мм.куб                                    |
| 3     | Твердість Шор А, умовні одиниці, не менше             | 55                                            |
| 4     | Опір до багаторазового згинання, кілоцикли, не менше  | 50                                            |
| 5     | Відносне видовження при розриві, % не менше           | 250                                           |
| 6     | Міцність склеювання гуми із тканиною, кН/м, не менше  | 3,5                                           |
| 7     | Умовна міцність при розриві, МПа, не менше            | 10,5                                          |
| 8     | Колір                                                 | Коричневий, у відповідності до зразка-еталону |

Примітка: Допускається зміна кольору за погодженням із замовником.

1.7 Вимоги до зовнішніх, внутрішніх деталей верху та низу для взуття тип Б, наведеним в таблиці 27.

Таблиця 27

| Назва деталі                                                                                                     | Матеріал, з якого викроюють деталь                                                    | Товщина, мм | Примітка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                | 2                                                                                     | 3           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Союзка                                                                                                           | Шкіра хромового дублення                                                              | 2,0-2,2     | Чепрачна частина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Задинка, берці                                                                                                   | Шкіра хромового дублення                                                              | 2,0-2,2     | Щільні ділянки окрім пашин                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Накладка клапана (верх), ремінець клапана (верх та низ)                                                          | Шкіра хромового дублення ГОСТ 447                                                     | 1,4-1,6     | Всі ділянки шкіри                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Підблочник (якщо передбачено конструкцією)                                                                       | Шкіра хромового дублення ГОСТ 447                                                     | 1,4-1,6     | Всі ділянки шкіри                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Підкладка беречь (низ), підкладка під союзку, підкладка клапана (низ),                                           | штучний підкладковий матеріал з утеплювачем, з дубльованим водотривкою мембраною PTFE |             | 1-й шар - підкладочний матеріал ( $\geq 70\%$ поліамід + $\leq 30\%$ поліестер), Щільність $140 \pm 5\%$ гр/м.кв<br>2-й шар - матеріал утеплювача (100% поліестер), Щільність $300 \pm 5\%$ гр/м.кв<br>3-й шар - мембрана (60 % політетрафторетилен, 40 % поліуретан), Щільність не менше $20 \pm 5\%$ гр/м.кв<br>4-й шар - Захистна плівка на мембрані (100 % поліамід), Щільність Не менше $30 \pm 10\%$ гр/м.кв |
| Устілка, вшита в підкладку (якщо передбачено конструкцією), підкладка під карман (якщо передбачено конструкцією) | штучний підкладковий матеріал, здубльований водотривкою мембраною PTFE                |             | 1-й шар - підкладочний матеріал ( $\geq 70\%$ поліамід + $\leq 30\%$ поліестер), Щільність $140 \pm 5\%$ гр/м.кв<br>2-й шар - мембрана (60 % політетрафторетилен, 40 % поліуретан), Щільність не менше $20 \pm 5\%$ гр/м.кв<br>3-й шар - Захистна плівка на мембрані (100 % поліамід), Щільність Не менше $30 \pm 10\%$ гр/м.кв                                                                                    |
| Герметизуюча стрічка                                                                                             | Термоклейка стрічка для проклейки водонепроникних швів                                | Не менше 20 | Склад: Нейлон + термопластичний поліуретан + поліуретан.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

15

|                                                                   |                                                                                                    |            |                                                                                                           |      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Карман                                                            | Матеріал “Мікрофібра”                                                                              | 0,8-1,1    | Щільність не менше 290 гр/кв.м                                                                            |      |
| Підкладка берець (верх), підкладка клапана (верх)                 | Матеріал “Меш”                                                                                     | 2,5 +- 0,3 | не менше 33%/не більше 67%, Щільність 300 ±10% гр/кв.м                                                    |      |
| Міжпідкладка союзок, берець, задинок                              | Нетканий матеріал для дублювання шкіри                                                             |            | Поліестер 100%, Щільність 290 ±10% гр/кв.м, товщина 1,0 ±0,2 мм                                           |      |
| Петля текстильна                                                  | Тасьма                                                                                             | -          | Поліестер 100% ширина 15мм±10%                                                                            |      |
| Клапан, демпфер, м'яка частина берець                             | Штучний матеріал на основі “нейлону 6.6”, з дубляжем                                               | 1,0±0,3    | 1- шар – поламід (нейлон 6.6) - 100 % з волого відштовхуючою обробкою<br>2 - шар – дубляж поліестер 100%, |      |
| Вставка в демпфер                                                 | Поролон                                                                                            | 5-10       | Щільність 25 ±10% кг/куб.м                                                                                |      |
|                                                                   | Матеріал бязь                                                                                      | -          | Щільність 145 ±10% гр/кв.м                                                                                |      |
| Вставка в клапан                                                  | Поролон                                                                                            | 5-10       | Щільність 25 ±10% кг/куб.м                                                                                |      |
| М'яка вставка                                                     | Поролон                                                                                            | 7-10       | Щільність 100 ±10% кг/куб.м                                                                               |      |
|                                                                   | Матеріал “Ізолон”, або                                                                             | 2±15%      | Щільність 210 ±15% гр/кв.м                                                                                |      |
|                                                                   | Матеріал “ЕВА”                                                                                     | 2±15%      | Щільність 140 +-15 % гр/м.кв                                                                              |      |
| Накладка підблочника                                              | Матеріал “Ізолон”, або                                                                             | 2±15%      | Щільність 210 ±15% гр/кв.м                                                                                |      |
|                                                                   | Матеріал “ЕВА”                                                                                     | 2±15%      | Щільність 140 ±15 % гр/м.кв                                                                               |      |
| Гачок с фіксатором шнурка                                         | Металевий антикорозійний матеріал ТУ 17-15-82-91                                                   | -          | Колір – у відповідності до затвердженого зразку                                                           |      |
| Петлі                                                             | Металевий антикорозійний матеріал ТУ 17-15-82-91                                                   | -          | Колір – у відповідності до затвердженого зразку                                                           |      |
| Шнурок                                                            | Плетений ТУ 8153-001-21312198-96                                                                   | d=4±15 %   | Довжина 2000 +-3 % мм, розривне навантаження, не менше 550 Н                                              |      |
| Супінатор                                                         | Металевий антикорозійний матеріал ТУ 17-15-10-90                                                   | -          | -                                                                                                         |      |
| Задник                                                            | Термопластичні матеріали згідно з ТУ 8729-022-00300297-00                                          | 1,8-2,0    | -                                                                                                         |      |
| Підносок                                                          | Термопластичні матеріали згідно з ТУ 8729-022-00300297-00                                          | 1,8-2,0    | -                                                                                                         |      |
| Підошва двошарова (Додаток Б, рисунок А.2.1, А.2.1.1 рисунок А.2) | Проміжний шар – поліуретан для лиття підошви                                                       | -          | Щільність поліуретану 0,48гр/см.куб±10%                                                                   |      |
|                                                                   | Ходовий шар – суміш гумова не вулканізована для прямого лиття маслобензиностійких підошов до верху | -          | Щільність не більше 1,25гр/см.куб, опір до стирання не менше 150 мм.куб, Твердість Шор А не менше 55 у.о. |      |
| ТУ У 15.2-00034022-072:2015                                       |                                                                                                    |            |                                                                                                           |      |
| Змін.                                                             | Арк.                                                                                               | № докум.   | Підп.                                                                                                     | Дата |

|                                                                            |                                                            |         |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------|
|                                                                            | спеціального взуття<br>згідно з ТУ У 25.1-<br>30517740-005 |         |                                                 |
| Устілка основна                                                            | Антипрокольний<br>штучний матеріал                         | 3,2-4,5 | Опір проколу не менше 1100Н                     |
| Вкладна устілка<br>двошарова<br>формована<br>(Додаток Б,<br>малюнок А.2.1) | Нижній шар:<br>поліуретан                                  | -       | -                                               |
|                                                                            | Верхній шар: шкіра<br>бахтармяна                           | 0,6-1,2 | щільні ділянки                                  |
|                                                                            | або<br>Верхній шар: тканина<br>– 100 % поліестер           |         |                                                 |
| Змінна устілка<br>тришарова<br>(Додаток Б,<br>малюнок А.2.1.1)             | верхній шар: тканина<br>- 100 % поліестер                  | 6±10%   | Щільність матеріалу – не менше<br>700 гр./кв.м. |
|                                                                            | проміжний шар:<br>поролон -100 %<br>поліуретан             |         |                                                 |
|                                                                            | Нижній шар:<br>нетканий матеріал –<br>100 % поліестер      |         |                                                 |

1.8 Вимоги до допустимих відхилень (дефектів) у готовому взутті.

1.8.1. Допускається наявність на деталях верху взуття сировинних дефектів, що відносяться до характерних особливостей, зазначених в таблиці 28.

Таблиця 28

| №<br>з/п | Найменування вад                               | Найменування деталей верху взуття            |
|----------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1.       | Слабовиражені молочні лінії                    | На всіх деталях, крім союзок в ділянці носка |
| 2.       | Слабовиражена жилавість                        | На всіх деталях, крім союзок в ділянці носка |
| 3.       | Слабовиражена воротистість                     | На всіх деталях, крім союзок                 |
| 4.       | Слабовиражений віджим                          | На берцях                                    |
| 5.       | Добре зарослі роговини, кнотовини,<br>осипини. | На всіх деталях з внутрішньої сторони        |
| 6.       | Слабовидима лизуха, безличини                  | На всіх деталях з внутрішньої сторони        |

1.8.2. Не допускається наявність на деталях верху взуття сировинних дефектів, зазначених в таблиці 29.

Таблиця 29

| №<br>з/п | Найменування вад                                                    | Найменування деталей верху<br>взуття                          |
|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1.       | Надто виявлена жилавість, воротистість,<br>пухлинуватість та стяжка | Лицьова частина передів,<br>союзок та нижніх частин<br>берець |
| 2.       | Не зарослі фістули, безличковина, лизуха на усіх<br>деталях         | Площею понад 7см <sup>2</sup> на<br>напівпару                 |
| 3.       | Подряпини, що зачіпають дерму шкіри                                 | Довжиною понад 20 мм                                          |
| 4.       | Осипання лицьової поверхні                                          | На всіх деталях                                               |
| 5.       | Підрізи                                                             | Глибиною понад 1/4 товщини                                    |

|     |                                                                                                                                                                    |                                                                      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                    | шкіри і загальною довжиною понад 25мм                                |
| 6.  | Звалювання строчки з краю деталі, пропуск стібків, за умови повторного кріплення                                                                                   | Довжиною понад 10мм                                                  |
| 7.  | Наскрізне пошкодження деталей                                                                                                                                      | Верху та низу взуття                                                 |
| 8.  | Щілини між верхом взуття та підошвою                                                                                                                               | Не більше сумарна довжина - 2см і глибина не більше - 2мм півпари    |
| 9.  | Раковини, міхури, тріщини, здуття, сліди текучості, інерідні включення та їх локальні скупчення, підтйоки, що утворюються в процесі лиття, загальною площею, см.кв | Більше 3                                                             |
| 10. | Вм'ятини, недоливи, що утворюються в процесі лиття                                                                                                                 | Завглибшки більше 1мм; та загальною площею більше 2,5см <sup>2</sup> |

1.8.3. Не допускаються виробничі дефекти, що перевищують значення, вказані в таблиці 30.

Таблиця 30

| № з/п | Найменування дефектів                                                                                               | Розмір вад у взутті |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.    | Різна довжина або перекося підносків, мм                                                                            | 2                   |
| 2.    | Різна довжина крил задника в півпарі і парі, мм                                                                     | 2                   |
| 3.    | Відхилення від осі симетрії петель, гачків в півпарі і парі, мм                                                     | 2                   |
| 4.    | Різна висота взуття між парами одного розміру, мм                                                                   | 3                   |
| 5.    | Різна висота задників в парі, мм                                                                                    | 2                   |
| 6.    | Різна ширина берців у бік збільшення, мм                                                                            | 5                   |
| 7.    | Непаралельність рядків між собою і по відношенню до краю деталей, завдовжки, на берцах, задніх зовнішніх ремнях, мм | 7                   |
| 6.    | Звалювання строчки з краю деталі, пропуск стібків, за умови повторного кріплення                                    | Довжиною понад 10мм |
| 7.    | Невтягнута строчка без перетину матеріалу                                                                           | Понад 5 мм          |
| 8.    | Збіг суміжних строчок без перетину матеріалу                                                                        | Понад 10мм          |
| 9.    | Відхилення від осі симетрії союзок, передніх країв берців та задинок                                                | Понад 4 мм          |

1.8.4. Кожна півпара взуття не повинна мати більше трьох пороків, перерахованих в таблиці 30.

1.9 Вимоги до комплектуючих матеріалів.

1.9.1 Деталі заготовки повинні бути скріплені синтетичними нитками по ГОСТ 30226.

1.9.2 Кожна півпара взуття повинна мати - 8 пар петель, 1 пару гачків з фіксатором шнурка.

1.9.3 Шнурки повинні бути з синтетичних ниток з термічно обробленими наконечниками по ТУ 8153-001-21312198-96 по два комплекти на кожну пару довжиною 200 +3 % см.

1.9.4 Шнурки за фізико-механічними показниками повинні відповідати показникам, зазначених у таблиці 31.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 18   |

Таблиця 31

| Довжина, см    | Діаметр, мм   | Розривне навантаження, не менше |     |
|----------------|---------------|---------------------------------|-----|
|                |               | кгс                             | Н   |
| 200 $\pm$ 3 %. | 4,0 $\pm$ 15% | 55,0                            | 550 |

#### 1.10 Маркування на взутті

1.10.1 На кожній півпарі взуття повинна бути зазначена наступна інформація:  
товарний знак виробника;  
назва предмету матеріального забезпечення;  
артикул взуття, присвоєний підприємством-виробником;  
розмір взуття у штихмасовій системі;  
повнота взуття;  
довжина стопи (користувача) що відповідає розміру;  
ННН національний номенклатурний номер (NSN код) взуття;  
номер та дата Договору (Контракту) МОУ на постачання предметів матеріального забезпечення;  
індивідуальний ідентифікаційний номер для кожної півпари взуття, виконаний у вигляді штрих-коду в системі «EAN13», який одночасно являється ідентифікатором контролера ВТК.  
знак відповідності;  
рік виготовлення.

1.10.2 Маркування на взуття наноситься чітко за допомогою незмиваючої фарби на маркувальну стрічку. Приклад маркування див. на рис. 1 та рис. 2.

1.10.3 аркувальна стрічка, пришивається або приклеюється до заготовки на верхній частині підкладки берців або на верхній частині підкладки клапана таким чином, щоб вона надійно трималася під час зберігання і експлуатації.

1.10.4 Розмір взуття дублюється в геленковій частині підошви (див. додаток Б Рисунок А.2).

1.10.5 Дата виготовлення (останні 2 цифри року виготовлення) може наноситися на маркувальній стрічці та/або на підошві взуття в геленковій частині (див. додаток Б, рисунок А. 2).

1.10.6 ННН національний номенклатурний номер (NSN код) взуття наноситься на накладку клапана, виготовлену зі шкіри методом перфорації. Місце нанесення ННН див. в додатку Б, рис. А. 1.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 19   |





Рисунок 1 – Маркування на маркувальній стрічці для Черевиків Бойових (ЧБ)  
Тип –А (демсезонні)

1. Назва виробника, або Торгівельної Марки.
2. Назва предмету матеріального забезпечення згідно норм забезпечення ЗСУ.
3. Артикул Виробника.
4. Розмір виробу.
5. Довжина стопи (користувача) що відповідає розміру.
6. Повнота.
7. Номер та дата Договору (Контракту) МОУ на постачання предметів матеріального забезпечення.
8. Рік виготовлення.
9. Знак Відповідності.
10. Індивідуальний ідентифікаційний номер штрих-код «EAN13» кожної напівпари.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

20



Рисунок 2 – Маркування на маркувальній стрічці для Черевиків Бойових (ЧБ) Тип –Б (зимові утеплені)

1. Назва виробника, або Торгівельної Марки.
2. Назва предмету матеріального забезпечення згідно норм забезпечення ЗСУ.
3. Артикул Виробника.
4. Розмір виробу.
5. Довжина стопи (користувача) що відповідає розміру.
6. Повнота.
7. Номер та дата Договору (Контракту) МОУ на постачання предметів матеріального забезпечення.
8. Рік виготовлення.
9. Знак Відповідності.
10. Індивідуальний ідентифікаційний номер штрих-код «EAN13» кожної напівпари.

#### 1.11 Маркування на індивідуальній коробці.

- 1.11.1 На індивідуальній коробці повинна міститися наступна інформація:
  - індивідуальний номер ящика, виконаний у вигляді штрих-коду «Code39»;
  - найменування підприємства-виробника;
  - назва предмету матеріального забезпечення, згідно норм забезпечення ЗСУ: «Черевика Бойові (ЧБ) Тип – А (демисезонні)» або «Черевика Бойові (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені);
  - артикул взуття;
  - позначення нормативно - технічної документації;
  - розмір взуття у штихмасовій системі та повнота;
  - дата виготовлення;
  - знак відповідності.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

21

1.11.2 Допускається нанесення на індивідуальну упаковку іншої додаткової інформації про підприємство-виробника або про продукцію, яка в неї запакована.

## 1.12 Маркування на транспортній упаковці

1.12.1 На транспортній упаковці повинна зазначатися інформація:  
найменування підприємства-виробника;  
назва предмету матеріального забезпечення, згідно норм забезпечення ЗСУ:  
«Черевики Бойові (ЧБ) Тип – А (демісизонні)» або «Черевики Бойові (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені);  
позначення нормативно-технічної документації;  
кількість пар взуття (за розмірами у штихмасовій системі і повнотами);  
маса ящика брутто;  
дата упаковки;  
знак відповідності;  
ПІБ пакувальника.  
індивідуальний номер ящика, виконаний у вигляді штрих-коду «Code39».

1.12.2 Пакувальний ярлик для транспортного маркування повинен бути з щільного паперу, надрукований друкарським, літографським або машинописним способом. Висота шрифту маркування на ярлику повинна бути не більше 7-14мм.

1.12.3 Внесення змін, виправлень і дописування ручкою в маркування не допускається.

## 1.13 Пакування

1.13.1 Взуття упаковується попарно в індивідуальну коробку з коробкового або картону гофрованого у відповідності з нормативною документацією.

1.13.2 В індивідуальну коробку повинна бути вкладена додатково інструкція із експлуатації, змінна пара шнурків, змінна пара вкладних устілок, засоби догляду за взуттям.

1.13.3 Допускається також комплектація взуття додатковими інформаційними матеріалами, в яких подається інформація про властивості застосованих матеріалів.

1.13.4 Для пакування індивідуальних коробок з взуттям повинна застосовуватися транспортна тара (ящик) з гофрованого картону у відповідності до ГОСТ 13514. Взуття упаковують по 8 пар в кожен гофроящик.

## 2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНА ДОВКІЛЛЯ, УТИЛІЗАЦІЯ

2.1. Виробництво взуття не завдає шкідливого впливу на працюючих, які беруть участь у виробничому процесі, не вибухонебезпечне і не становить небезпеки для навколишнього середовища у разі дотримання вимог цих технічних умов.

2.2. При виготовленні взуття із застосуванням клеїв у повітря робочої зони можливо виділення парів етилацетату.

2.3. Вміст парів етилацетату у повітрі робочої зони не повинне перевищувати гранично - допустиму концентрацію (ГДК ) - 200 мг/м<sup>3</sup> згідно з ГОСТ 12.1.005. По ступеню впливу на організм людини згідно з ГОСТ 12.1.007 етилацетат відноситься до IV

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
|       |      |          |       |      |                             | 22   |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             |      |

класу небезпечності.

- 2.4. Наявність шкідливих речовин у повітрі робочої зони підлягає систематичному контролю і здійснюється відповідно МУ № 4201.
- 2.5. Періодичність контролю згідно з ГОСТ 12.1.005.
- 2.6. Виробництво взуття повинне здійснюватися з дотриманням усіх правил пожежної безпеки згідно з ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.018.
- 2.7. У разі виникнення пожежі треба застосовувати усі засоби пожежогасіння.
- 2.8. Опалення, вентиляція і кондиціонування виробничих приміщень повинні відповідати вимогам СНиП 2.04.05.
- 2.9. Водопровідна система і каналізація виробничих приміщень повинні відповідати вимогам СНиП 2.04.01, питна вода згідно з ГОСТ 2874.
- 2.10. Виготовлення взуття повинне здійснюватися у виробничих приміщеннях обладнаних місцевою та загальною припливно-витяжною вентиляцією згідно з ГОСТ 12.4.021.
- 2.11. Виробниче приміщення повинно бути забезпечено: освітленням відповідно до ДБН В.2.5-28, мікрокліматом згідно з ГОСТ 12.1.005 і ДСН 3.3.6.042.
- 2.12. Рівень шуму на робочих місцях повинен відповідати вимогам ДСН 3.3.6.037.
- 2.13. При виробництві взуття рівень вібрації у виробничих приміщеннях повинен знаходитися у межах норм згідно з ГОСТ 12.1.012 і ДСН 3.3.6.039.
- 2.14. Устаткування повинно бути заземлене згідно з ГОСТ 12.1.030.
- 2.15. При виробництві взуття працюючі повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту згідно з нормами безкоштовної видачі спецодягу та інших видів засобів індивідуального захисту.
- 2.16. Працюючі повинні бути забезпечені санітарно-побутовими приміщеннями згідно з СНиП 2.09.04.
- 2.17. 2.15 Вимоги до робочого місця для виконання робіт повинні відповідати ГОСТ 12.2.032 та ГОСТ 12.2.033.
- 2.18. Працюючі повинні пройти інструктаж по охороні праці.
- 2.19. Всі працюючі повинні проходити медичні огляди у відповідності з “Положенням про медичний огляд працівників певних категорій” (Наказ МОЗ України № 246 від 21.05.07.)
- 2.20. Охорона атмосферного повітря населених пунктів від забруднення хімічними і біологічними речовинами згідно з ДСП 201. забруднене повітря перед викидом в атмосферу повинне очищуватись згідно з ГОСТ 25757 до величин ГДК згідно з ГОСТ 17.2.3.02.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

23

- 2.21. Відходи утилізуються відповідно до ДСанПіН 2.2.7.029, стічні води очищуються та відводяться згідно з СанПіН 4630.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЙМАННЯ

- 3.1. Правила приймання згідно з ГОСТ 9289.
- 3.2. Контроль за вимогами розділу 3 здійснюється органами Держнагляду згідно затверджених у встановленому порядку.
- 3.3. Вхідний контроль сировини і матеріалів, що використовуються, проводять у встановленому на підприємстві – виробнику порядку, згідно з ГОСТ 24297.
- 3.4. Сертифікаційні випробування виробів проводяться згідно вимог ДСТУ 3413»
- 3.5. Метод відбору проб готової продукції.
- 3.5.1. Від кожної партії продукції для органолептичної оцінки якості, перевірки вимірювань відповідно до табеля заходів та повноти проведеного військовим представництвом контролю виробів, відбирається контрольна проба в розмірі 5%, але не менше 5 пакувальних місць. Вибірка здійснюється з різних місць партії та різних розмірів виробів. Для постачальників, що раніше мали рекламачії обсяг вибірки повинен бути збільшений до 10%.
- 3.5.2. Для оцінки в лабораторіях фізико-механічних і фізико-хімічних властивостей основних, прикладних і допоміжних матеріалів та фурнітури, використаних при виготовленні продукції, на відповідність вимогам технічних умов від кожної партії продукції комісією відбирається контрольна проба 0,1% від партії, не менше 2 і не більше 6 одиниць (комплектів, пар), якщо інше не передбачено умовами договору.

### 4. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

- 4.1. Визначення лінійних розмірів згідно з приміткою в таблиці 2 цих технічних умов.
- 4.2. Визначення міцності шва заготовки - по ГОСТ 9290.
- 4.3. Визначення міцності кріплення підошов - по ГОСТ 9292.
- 4.4. Визначення гнучкості - за ГОСТ 9718.
- 4.5. Зовнішній вигляд взуття визначають порівнянням із зразком.

### 5. ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

- 5.1. Транспортування та зберігання взуття згідно з ДСТУ 4142-2002/ГОСТ 7296-2003.
- 5.2. Умови зберігання: зберігання взуття здійснюється в складських приміщеннях при температурі не нижче +14 і не вище +25 і відносній вологості повітря 50 - 80%.
- 5.3. Умови складування: взуття зберігають на стелажах або дерев'яних настилах штабелями максимальною висотою 4,5 метра.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
|       |      |          |       |      |                             | 24   |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             |      |

- 5.4. Спеціальні правила і терміни зберігання: взуття повинно бути захищене від потрапляння прямих сонячних променів, впливу пари, газів і хімічних речовин.
- 5.5. Термін періодичного огляду, контролю, переконсервації - не встановлюється.

## 6. ВКАЗІВКИ ЩОДО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Правильно підбирати взуття за розміром з урахуванням індивідуальних особливостей стопи таким чином, щоб нога почувала себе комфортно. Якщо взуття тісне, або занадто вільне, то воно повинно бути замінене на взуття інших розмірів.

- 6.1. Очищати верх взуття від бруду та пилу сухою щіткою або ганчіркою та доглядати за взуттям згідно інструкції виробника.
- 6.2. Не допускати потрапляння всередину взуття предметів, що викликають пошкодження мембрани.
- 6.3. Після зняття взуття з ноги слід виняти вкладну устілку і просушити її окремо.
- 6.4. Щоденно взуття повинно бути очищене від забруднення без пошкодження матеріалу верху та низу, протерте та залишене у провітрюваному приміщенні в розкритому та розпрямленому вигляді.
- 6.5. Вологе взуття необхідно сушити, винявши вкладні устілки при температурі не вище 40 °С подалі від опалювальних приладів, джерел тепла подалі (не ближче ніж пів метра).
- 6.6. Не допускається чистити взуття органічними розчинниками.

## 7. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

- 7.1. Виробник гарантує відповідність якості взуття вимогам цих технічних умов при дотриманні вказівок з експлуатації, умов транспортування та зберігання.
- 7.2. Гарантійний строк носки взуття становить – 180 днів від дня видачі його в експлуатацію.
- 7.3. Гарантійний термін зберігання – 2 роки від дати виготовлення взуття при умові дотримання умов зберігання.

## 8. САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ

- 8.1. виріб повинен відповідати вимогам ДСанПін “Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги” від 29.12.2012 №1138.
- 8.2. виріб повинен відповідати вимогам “Методические указания по гигиенической оценке одежды и обуви из полимерных материалов” №66-13-5/161 від 17.04.86.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
|       |      |          |       |      |                             | 25   |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             |      |

ДОДАТОК А  
(обов'язковий)  
ПЕРЕЛІК НД, НА ЯКІ Є ПОСИЛАННЯ

| Познака НД              | Назва НД                                                                                                                    | Номер пункту (підпункту), в якому наведено посилання на НД |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| ДСТУ 2296-93            | Система сертифікації УкрСЕПРО. Знак відповідності. Форма, розміри. Технічні вимоги і правила застосування                   | 1.10.1, 1.11.1, 1.12.1                                     |
| ДСТУ 2157-93            | Взуття. Терміни та визначення                                                                                               | 1.2                                                        |
| ДСТУ 2158-93            | Взуття. Дефекти. Терміни та визначення                                                                                      | 1.8                                                        |
| ДСТУ 3164-95            | Взуття. Методи визначення лінійних розмірів                                                                                 | 1.3.5                                                      |
| ДСТУ 3413-96            | Система сертифікації УкрСЕПРО. Порядок проведення сертифікації продукції                                                    | 3.4                                                        |
| ГОСТ 12.1.004-91        | ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования                                                                               | 2.6                                                        |
| ГОСТ 12.1.005-88        | ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны                                                       | 2.3., 2.5., 3.11                                           |
| ГОСТ 12.1.007-76        | ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности                                                       | 2.3                                                        |
| ДСТУ ГОСТ 12.1.012:2008 | ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования                                                                           | 2.13                                                       |
| ГОСТ 12.1.018-93        | ССБТ. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования                                                 | 2.6                                                        |
| ГОСТ 12.1.030-81        | ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление                                                                   | 2.14                                                       |
| ГОСТ 2874-82            | Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством                                                             | 2.9                                                        |
| СНиП 2.04.01-85         | Строительные нормы и правила. Водопроводная система и канализация                                                           | 2.9                                                        |
| СНиП 2.04.05-91         | Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирование                                                     | 2.8                                                        |
| СНиП 2.09.04-87         | Строительные нормы и правила. Административно-бытовые здания                                                                | 2.16                                                       |
| СанПиН 4630-88          | Требования к сбросу технологических вод                                                                                     | 2.21                                                       |
| ДСН 3.3.6.037-99        | Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку                                                        | 2.12                                                       |
| ДСН 3.3.6.039-99        | Державні санітарні норми виробничої, загальної та локальної вібрації                                                        | 2.13                                                       |
| ДСН 3.3.6.042-99        | Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень                                                                  |                                                            |
| ДСП 201-97              | Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць від забруднення хімічними і біологічними речовинами | 2.20                                                       |

|                                      |                                                                                                                                              |                      |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| МУ 4201-86                           | Методические указания по газохроматографическому измерению концентрации этил ацетата, бутил ацетата и диметилформальдегида в воздухе рабочей | 2.4.                 |
| ДБН В.2.5-28:2006                    | Природне і штучне освітлення                                                                                                                 | 2.11.                |
| ДСанПіН 2.2.7.029-2003               | Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення                           | 2.21.                |
| Наказ МОЗ України від 21.05.07 № 246 | Положення про медичний огляд працівників певних категорій»                                                                                   | 2.19.                |
| ГОСТ 25757-83                        | Пылеуловители инерционные сухие. Типы и основные параметры                                                                                   | 2.20.                |
| ГОСТ 9292-82                         | Обувь. Метод определения прочности крепления подошв в обуви химических методов крепления                                                     | 1.3.6.7              |
| ДСТУ ГОСТ 9135-2009                  | Взуття. Метод визначення загальної і залишкової деформації підноски та задника                                                               | 1.3.6.4              |
| ГОСТ 9289-78                         | Обувь. Правила приемки                                                                                                                       | 3.1.                 |
| ГОСТ 9290-76                         | Обувь. Метод определения прочности ниточных швов соединения деталей верха                                                                    | 3.1.6.,4.2.          |
| ГОСТ 9292-82                         | Обувь. Метод определения прочности крепления подошв в обуви химических методов крепления                                                     | 4.3.                 |
| ГОСТ 9718-88                         | Обувь. Метод определения гибкости                                                                                                            | 4.4.                 |
| ГОСТ 13514-93                        | Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности. Технические условия                                                     | 1.13.4               |
| ГОСТ 19196-93                        | Ткани обувные. Общие технические                                                                                                             | 1.5, 1.7             |
| ГОСТ 24297-87                        | Входной контроль продукции. Основные положения                                                                                               | 3.3.                 |
| ДСТУ 4142-2002<br>ГОСТ 7296-2003     | Взуття. Маркування, пакування, транспортування і зберігання                                                                                  | 5.1.                 |
| ГОСТ 28422-89                        | Кожа для верха обуви военнослужащих. Технические условия                                                                                     | 1.6.1, 1.4.1         |
| ДСТУ ГОСТ 28735-2005                 | Обувь. Метод определения массы                                                                                                               | 1.3.6.1              |
| ГОСТ 30226-93                        | Нитки обувные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия                                                                          | 1.9.1.               |
| ТУ 8153-001-21312198-96              | Шнурки обувные плетеные объемные с термически обработанными наконечниками                                                                    | 1.3.6.5.,1.5.,1.9.3. |
| ТУ У 24593200.003-2000               | Пенополиуретан эластичный на основе простых полиэфиров                                                                                       | 1.4.7, 1.6.6         |
| ТУ 17-15-10-90                       | Супинатор металлический. Технические условия                                                                                                 | 1.5.,1.7.            |
| ТУ 17-15-82-91                       | Блочки, пряжки, хольнитены для обувной промышленности. Технические условия                                                                   | 1.5.,1.7.            |

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 27   |



|                                 |                                                                                                                                                                                                                    |                               |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ТУ У 25.1-30517740-005          | Суміш гумова не вулканізована для лиття зносостійких та маслобензостійких підшов                                                                                                                                   | 1.5.,1.7.                     |
| ТУ 8729-022-00300297-00         | Материал термопластический для внутренних деталей обуви                                                                                                                                                            | 1.5.,1.7.                     |
| ГОСТ 14192-96                   | Маркировка грузов                                                                                                                                                                                                  | 1.12.1                        |
| ГОСТ 422-75                     | Резина для низа обуви. Методы испытаний на многократный изгиб                                                                                                                                                      | 1.4.11, 1.6.10                |
| ГОСТ 267-73                     | Резина. Методы определения плотности                                                                                                                                                                               | 1.4.10, 1.4.11, 1.6.9, 1.6.10 |
| ГОСТ 263-75                     | Резина. Метод определения твердости по Шору А                                                                                                                                                                      | 1.4.11, 1.6.10                |
| ГОСТ 26362-84                   | Обувь. Метод определения водостойкости в динамических условиях                                                                                                                                                     | 1.4.1, 1.6.1                  |
| ГОСТ 447-91                     | Обувь из кож хромового дубления для военнослужащих. Технические условия                                                                                                                                            | 1.3.5.1.,1.3.5.2.,1.3.6.,1.7. |
| ДСТУ ENISO 20344:2009           | Засоби індивідуального захисту. Взуття професійної призначеності. Методи випробування (ENISO 20344:2004;/AC:2005/A1:2007,IDT)                                                                                      | 1.4.11, 1.6.10                |
| ДСТУ ISO 11092:2005             | Матеріали текстильні. Оцінювання фізіологічного впливу. Вимірювання теплового опору та воло-, паропроникності в установленому режимі (методом виділення вологи на захищеній гарячій пластині) (ISO 11092:1993,IDT) | 1.4.2.,1.6.2.                 |
| ДСТУ ГОСТ 3816:2009(ISO 811-81) | Полотна текстильные. Методы определение гигроскопических и водоотталкивающих свойств (ГОСТ 3816-81 (ISO 811-81),IDT)                                                                                               | 1.4.2.,1.6.2.                 |
| ДСанПін №1138 від 29.12.2012    | “Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги”                                                                                                                                     | ---                           |
| №66-13-5/161 від 17.04.86       | “Методические указания по гигиенической оценке одежды и обуви из полимерных материалов”                                                                                                                            | ---                           |

# ДОДАТОК Б

Вимоги до конструкцій зовнішніх та внутрішніх деталей низу черевиків бойових ЧБ



Рисунок А1. Черевик Бойовий (ЧБ) Тип – А (демисезонні), Черевик Бойовий (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені). Зовнішній вигляд взуття.

1- шнурок; 2-союзка; 3-гачок з фіксатором шнурка; 4-петлі; 5-берець; 6-підшва; 7-кевларова антипрокольна устілка; 8-водотривка мембрана; 9- задинка; 10-ННН (національний номенклатурний номер); 11-демпфер; 12-мя`ка вставка; 13-перфорація у верхній частині берець; 14- лінія нижньої частини підкладки; 15 – петля текстильна, 16 – клапан.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

29

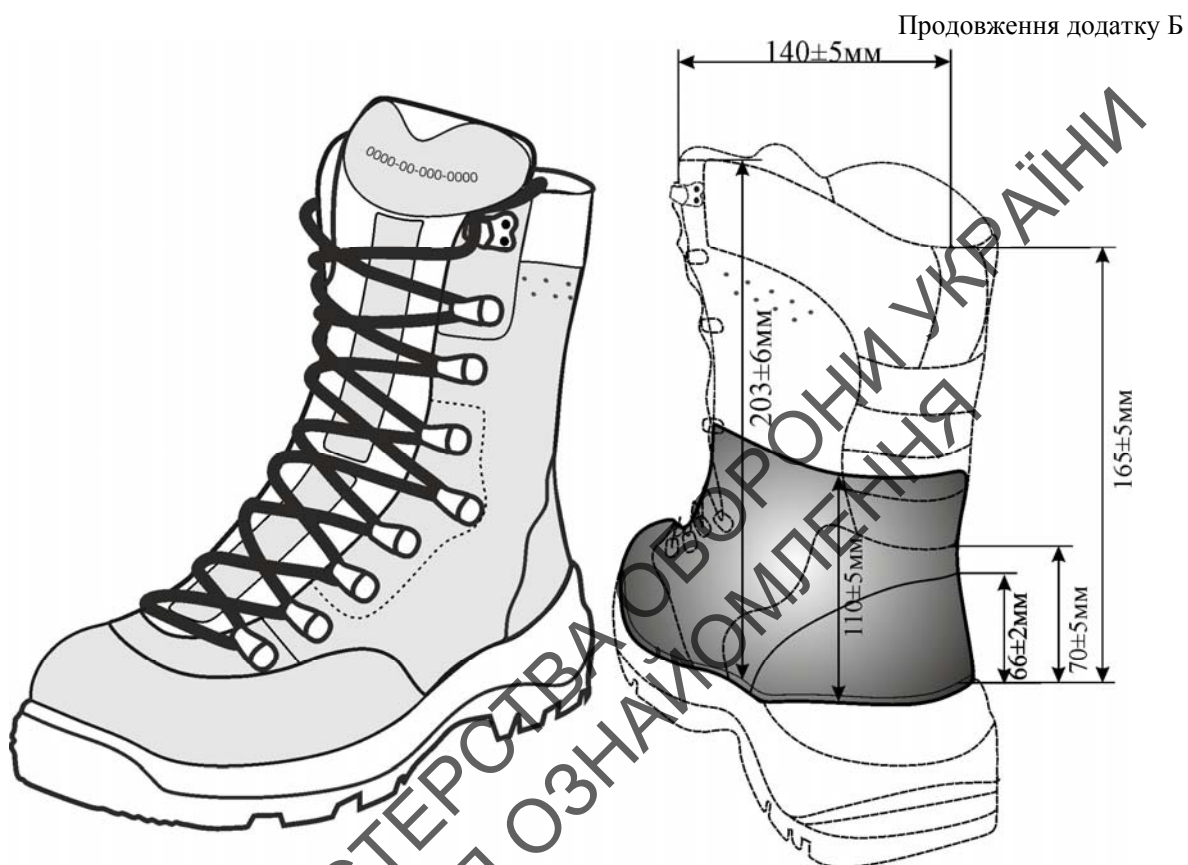


Рисунок А.1.1. Черевики Бойові (ЧБ) Тип – А (демисизонні), Черевики Бойові (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені). Схема місць вимірювання черевика.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

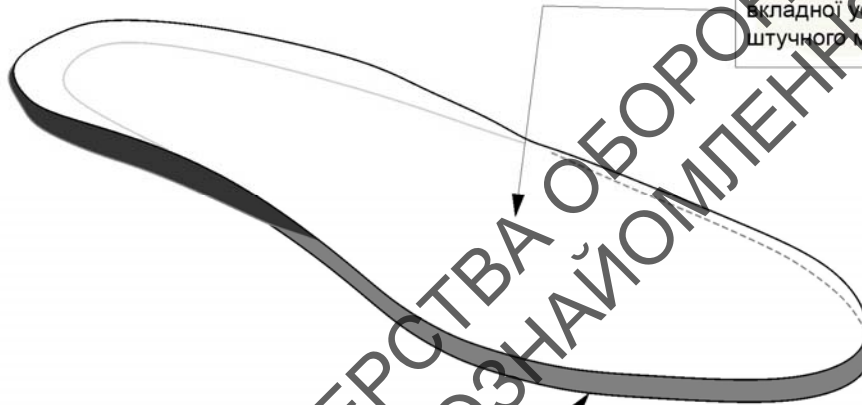
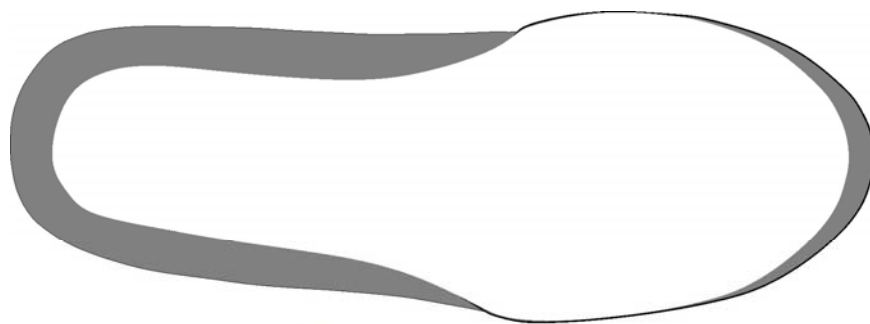
Арк.

30



Рисунок А.2. Черевики Бойові (ЧБ) Тип – А (демисезонні), Черевики Бойові (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені). Ходова поверхня підошви.

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             | 31   |



Верхній шар основної  
вкладної устілки зі шкіри або  
штучного матеріалу

Нижній шар основної вкладної устілки (до  
основної устілки) зі спіненого поліуретану

Рисунок А.2.1. Черевики Бойові (ЧБ) Тип – А (демісизонні), Черевики Бойові (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені). Устілка основна вкладна комбінована.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

32



Рисунок А.2.1.1. Черевики Бойові (ЧБ) Тип – А (демісизонні), Черевики Бойові (ЧБ) Тип – Б (зимові утеплені). Змінна вкладна устїлка комбїнована.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

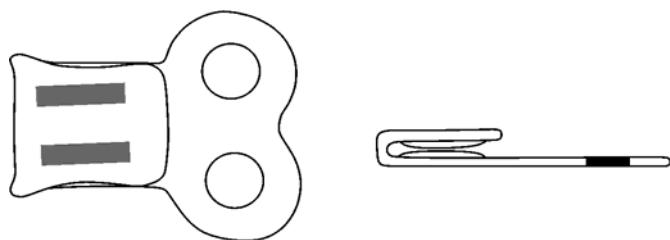


Рисунок А.2.2 Гачок з фіксатором шнурка

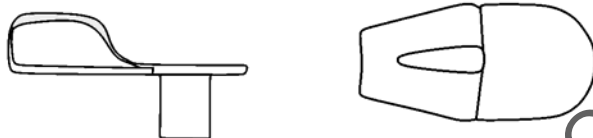


Рисунок А.2.2.1 Зовнішній вигляд петель.

|       |      |          |       |      |
|-------|------|----------|-------|------|
|       |      |          |       |      |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |

ТУ У 15.2-00034022-072:2015

Арк.

34

ДОДАТОК В  
Національні номенклатурні номери для черевиків бойових ЧБ типу А та типу Б

| №<br>Ч.ч. | Тип черевиків бойових   | Колір черевиків<br>бойових | Розмір черевиків<br>бойових |          | Національний<br>номенклатурний номер |
|-----------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------|--------------------------------------|
|           |                         |                            | ШМ                          | Метричн. |                                      |
| 1.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 38                          | 240      | 8430-61-010-7219                     |
| 2.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 39                          | 247      | 8430-61-010-7223                     |
| 3.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 40                          | 255      | 8430-61-010-7224                     |
| 4.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 41                          | 262      | 8430-61-010-7225                     |
| 5.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 42                          | 270      | 8430-61-010-7226                     |
| 6.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 43                          | 277      | 8430-61-010-7221                     |
| 7.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 44                          | 285      | 8430-61-010-7222                     |
| 8.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 45                          | 292      | 8430-61-010-7230                     |
| 9.        | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 46                          | 300      | 8430-61-010-7220                     |
| 10.       | Тип А (демисезонні)     | RAL 8008                   | 47                          | 307      | 8430-61-010-7229                     |
| 11.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 38                          | 240      | 8430-61-010-7215                     |
| 12.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 39                          | 247      | 8430-61-010-7216                     |
| 13.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 40                          | 255      | 8430-61-010-7217                     |
| 14.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 41                          | 262      | 8430-61-010-7208                     |
| 15.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 42                          | 270      | 8430-61-010-7218                     |
| 16.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 43                          | 277      | 8430-61-010-7209                     |
| 17.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 44                          | 285      | 8430-61-010-7211                     |
| 18.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 45                          | 292      | 8430-61-010-7212                     |
| 19.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 46                          | 300      | 8430-61-010-7213                     |
| 20.       | Тип Б (зимові утеплені) | RAL 8008                   | 47                          | 307      | 8430-61-010-7214                     |



## Аркуш реєстрації змін

[illegible]

|       |      |          |       |      |                             |      |
|-------|------|----------|-------|------|-----------------------------|------|
|       |      |          |       |      | ТУ У 15.2-00034022-072:2015 | Арк. |
|       |      |          |       |      |                             | 36   |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підп. | Дата |                             |      |

ВЛАСНІСТЬ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
ТІЛЬКИ ДЛЯ ОЗНАЙОМЛЕННЯ

