

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Командування Сил
логістики Збройних Сил України
генерал-майор



Юрій ГУСЛЯКОВ

“ 10 ” 06 2020 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника Головного управління
розвитку та супроводження
матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник



Вадим СТАРОЩУК

“ 12 ” 06 2020 р.

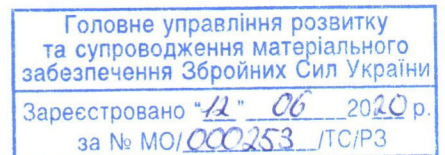
КОМБІНЕЗОН ВОГНЕЗАХИСНИЙ

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НА ПРЕДМЕТИ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ТС А01ХJ.30480-233:2019 (01) зі зміною № 1

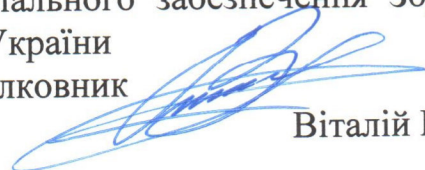
Введено вперше

Дата надання чинності 12.06.2020 р.



РОЗРОБЛЕНО

Начальник управління розвитку
речового майна Головного управління
розвитку та супроводження
матеріального забезпечення Збройних
Сил України
підполковник



Віталій РЯБОВ

“ 02 ” 06 2020 р.

ОБЛІК ЗМІН

Порядковий номер зміни	Дата зміни	В якому місці документа розміщено зміну
1	12.06.2020	У розділі 1, графі 4 рядка 9 таблиці 6, п. 3.1.6.6

ПЕРЕДМОВА

I. Розроблено: Головним управлінням розвитку та супроводження матеріального забезпечення Збройних Сил України.

Розробники: **В. Білан** (керівник розробки), **Р. Козулін** (перевірив).

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Комбінезон вогнезахисний” ТС А01ХJ.30480-233:2019 (01) зі зміною № 1”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Комбінезон вогнезахисний (Вид Х)” ТС А01ХJ.30480-233:2019 (01) зі зміною № 1”, де Вид Х – це умовне позначення кольору основного матеріалу предмета відповідно до пункту 3.1.2 цієї технічної специфікації. Додатково може бути зазначена інша інформація про предмет.

IV. Затверджено “12” 06 2020 року.

Введено в дію “12” 06 2020 року.

Строк зберігання – постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВІР 01.002.003: 30480 “COVERALLS, COMBAT VEHICLE CREWMEMBERS”.

VI. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України використовується у Міністерстві оборони України, Збройних Силах України та іншими суб’єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання Міністерству оборони України та Збройним Силам України предметів для речового забезпечення.

VII. Ця технічна специфікація Міністерства оборони України не може бути повністю або частково відтворена, тиражована і поширена організаціями або приватними особами без дозволу Міністерства оборони України.

ЗМІСТ

Вступ.....	5
1. Нормативні посилання.....	5
2. Умовні позначення та скорочення.....	7
3. Вимоги до предмета.....	7
3.1. Технічні та якісні характеристики.....	7
3.1.1. Загальні вимоги.....	7
3.1.2. Види предмета.....	7
3.1.3. Основні параметри та розміри.....	8
3.1.4. Опис зовнішнього вигляду.....	8
3.1.5. Вимоги до матеріалів.....	12
3.1.6. Технологічні вимоги.....	16
3.1.7. Вимоги до маркування.....	16
3.1.8. Вимоги до пакування.....	18
3.2. Вимоги безпеки.....	18
3.3. Правила приймання.....	18
3.4. Методи контролю за якістю.....	18
3.5. Умови транспортування та зберігання.....	18
3.6. Гарантії виробника.....	19
Додаток 1 Схематичне зображення предмета	20
Додаток 2 Специфікація деталей крою.....	22
Додаток 3 Графічне позначення лінійних вимірів та лінійні виміри предмета в готовому вигляді.....	24
Додаток 4 Бібліографія.....	31

ВСТУП

Ця технічна специфікація Міністерства оборони України (далі – TC Міноборони) поширюється на комбінезон вогнезахисний для забезпечення спецодягом військовослужбовців екіпажів бойових машин Збройних Сил України (далі – предмет), а також на матеріали, з яких він виготовлений.

Предмет призначений для експлуатації в польових умовах під час виконання бойових та навчально-бойових завдань, веденні бойових дій військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань, правоохоронних органів.

1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначка документа	Назва
Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 01.12.2017 за № 1461/31329	Про затвердження Порядку здійснення контролю за якістю речового майна, що постачається для потреб Збройних Сил України
ДСТУ ISO 17493:2018 (ISO 17493:2016, IDT)	Одяг і засоби захисту від високих температур. Метод визначення конвективної теплостійкості за допомогою печі з циркуляцією гарячого повітря
ДСТУ EN 12127:2009	Матеріали текстильні. Тканини. Визначення маси на одиницю площі з використанням малих проб (EN 12127:1997, IDT)
ДСТУ EN ISO 13934-1:2018 (EN ISO 13934-1:2013, IDT; ISO 13934-1:2013, IDT)	Текстиль. Розривні властивості тканин. Частина 1. Визначення максимального зусилля та видовження за максимального зусилля методом прямокутного шматка
ДСТУ ISO 105-C06:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина C06. Метод визначення тривкості фарбовання до прання в домашніх умовах і пральнях (ISO 105-C06:1994, IDT)
ДСТУ ISO 105-E04:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина E04. Метод визначення тривкості фарбовання до поту (ISO 105-E04:1994, IDT)
ДСТУ 30157.0:2003	ГОСТ Полотна текстильні. Методи визначання зміни розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Загальні положення (ГОСТ 30157.0-95, IDT)
ДСТУ 30157.1:2003	ГОСТ Полотна текстильні. Методи визначання зміни лінійних розмірів після мокрих оброблень або хімічного

Познака документа	Назва
	чищення. Режими оброблень (ГОСТ 30157.1-95, IDT)
ДСТУ ISO 105-X12:2009	Матеріали текстильні. Визначення тривкості фарбовання. Частина X12. Метод визначення тривкості фарбовання до тертя (ISO 105-X12:2001, IDT)
ДСТУ EN 1149-1:2017 (EN 1149-1:2006, IDT)	Одяг захисний. Електростатичні властивості. Частина 1. Питомий поверхневий опір (методи випробування та вимоги)
ДСТУ 3402-96 (ГОСТ 30454-97)	Шнури плетені. Загальні технічні умови
ДСТУ ISO 4915:2005	Матеріали текстильні. Типи стібків. Класифікація та термінологія (ISO 4915:1991, IDT)
ДСТУ ISO 4916:2005	Матеріали текстильні. Типи швів. Класифікація і термінологія (ISO 4916:1991, IDT)
ДСТУ ISO 3758:2005	Матеріали текстильні. Маркування символами щодо догляду (ISO 3758:1991, IDT)
ДСТУ ISO 9237:2003	Текстиль. Тканини. Визначання повітропроникності (ISO 9237:1995, IDT)
ДСТУ EN ISO 15025:2016 (EN ISO 15025:2002, IDT; ISO 15025:2000, IDT)	Одяг захисний. Захист від тепла та полум'я. Метод випробування на обмежене поширення полум'я
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ДСТУ 4300:2004	Застібка текстильна. Метод циклічного навантаження для подальшого випробування (EN 1414:1996, MOD)
ДСТУ 2060-92 (ГОСТ 30019.2-93)	Застібка текстильна. Метод визначення міцності зсуву по довжині та ширині
ДСТУ 2059-92 (ГОСТ 30019.3-93)	Застібка текстильна. Метод визначення міцності розшарування
ДСТУ 4057-2001	Матеріали текстильні. Метод ідентифікації волокон
ГОСТ 16218.5-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения разрывной нагрузки и разрывного удлинения при растяжении

Познака документа	Назва
ГОСТ 16218.1-93	Изделия текстильно-галантерейные. Метод определения линейных размеров
ТС А01ХJ.31137-063:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Нитки швейні”
ТС А01ХJ.17223-062:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Фурнітура пластика”
ТС А01ХJ.03537-083:2018 (01)	Технічна специфікація Міністерства оборони України “Застібки-блискавки”

Примітка. Чинність стандартів, на які є посилання у цій ТС Міноборони, перевіряють згідно з офіційним виданням національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів.

Якщо документ, на який є посилання у цій ТС Міноборони, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

2. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

У цій ТС Міноборони умовні позначки та скорочення наведені у тексті.

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Технічні та якісні характеристики

3.1.1. Загальні вимоги

Предмет за зовнішнім виглядом, конструкцією, розмірами, комплектацією, асортиментом матеріалів, а також інших складових частин та матеріалів, що використовуються для його виготовлення, та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цієї ТС Міноборони та зразку-еталону.

Предмет виготовляють без поділу на гатунки, при цьому повинен відповідати вимогам, що пред’являються до предметів першого гатунку.

3.1.2. Види предмета

Предмет виготовляється у трьох видах, які відрізняються один від одного кольором зовнішнього шару. Види предмета визначені у таблиці 1.

Таблиця 1 – Види предмета

Вид	Назва кольору тканини верху	Колір евакопетлі
Вид 1	Olive green	Coyote
Вид 2	Coyote	Olive green
Вид 3	Маскувальний малюнок ММ-14	Coyote

Примітка 1. Заміни кольорів дозволяються лише за погодженням із замовником.

Примітка 2. Предмети інших кольорів та маскувальних малюнків можуть виготовлятися за вимогою замовника.

Примітка 3. Відповідність кольору визначається згідно із затвердженими зразками кольорів та колориметричних характеристик.

3.1.3. Основні параметри та розміри

Предмет за розмірами повинен відповідати таблицям 2 – 4 цієї ТС.

Таблиця 2 – Умовна позначка зросту

Зріст типової фігури, см	Інтервал зросту, см	Умовна позначка зросту
164	Понад 161 до 167 включно	2
170	Понад 167 до 173 включно	3
176	Понад 173 до 179 включно	4
182	Понад 179 до 185 включно	5
188	Понад 185 до 191 включно	6
194	Понад 191 до 197 включно	7
200	Понад 197 до 203 включно	8

Таблиця 3 – Умовна позначка обхвату грудей

Обхват грудей типової фігури, см	Інтервал обхвату грудей, см	Умовна позначка обхвату грудей
88	Від 86 до 90 включно	44
92	Понад 90 до 94 включно	46
96	Понад 94 до 98 включно	48
100	Понад 98 до 102 включно	50
104	Понад 102 до 106 включно	52
108	Понад 106 до 110 включно	54
112	Понад 110 до 114 включно	56
116	Понад 114 до 118 включно	58
120	Понад 118 до 122 включно	60
124	Понад 122 до 126 включно	62
128	Понад 126 до 130 включно	64

Таблиця 4 – Номер повнотної групи

Номер повнотної групи	Обхват грудей, см										
	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128
	Обхват талії, см										
2	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116

Примітка 1. Предмети інших розмірів та зростів повинні виготовлятися за вимогою замовника.

Примітка 2. Відсоткові співвідношення розмірів встановлює замовник.

3.1.4. Опис зовнішнього вигляду

3.1.4.1. За конструкцією предмет (рис. Д1.1, Д1.2 додатка 1) є комбінезоном.

Предмет з центральною прихованою під основною тканиною застібною-блискавкою з двома бігунками та вітрозахисною планкою, що закривається на п'ять текстильних застібок. В отвір верхнього бігунка застібки-блискавки вставлена смуга замкнутою петлею з основної тканини.

Ширина предмета по лінії талії регулюється за допомогою перфорованої еластичної тасьми, протягнутої в кулісу, та гудзиків по два з кожної сторони.

Перед предмета відрізний по лінії талії і складається з кокеток, середньої частини пілочки та передньої половинки штанів.

Середні частини пілочки, що складаються з трьох частин, утворюють нагрудні кишені з двома входами: попереду та збоку. Передні входи в нагрудні кишені застібаються на текстильні застібки, бокові – на застібки-блискавки. В отвір бігунка застібки-блискавки вставлена смуга замкнутою петлею з основної тканини. Напрямок застібання бічних входів в нагрудні кишені на застібки-блискавки знизу догори. На підкладці кишені лівої пілочки з внутрішньої сторони розміщена накладна кишеня шириною $(12,5 \pm 0,5)$ см та довжиною $(16,5 \pm 0,5)$ см у готовому вигляді. На кишені нашита інформаційно-розмірна етикетка, яка має розмір $(6,5 \text{ см} \times 11,5) \pm 0,3 \text{ см}$.

Передні половинки штанів мають кишені: прорізні бокові з листочками (краї яких настрочені), що закриваються на застібку-блискавку; накладні кишені розміром $(22,0 \text{ см} \times 22,0 \text{ см}) \pm 0,5 \text{ см}$ (розділені навпіл вертикальною оздоблювальною строчкою для можливості розміщення двох магазинів до АК-47, АК-74) з клапанами, що застібаються на текстильну застібку. Текстильні застібки клапана та накладної кишені накладаються одна на одну зі зміщенням на половину ширини застібки. Напрямок застібання прорізних кишень з листочками на застібку-блискавку згори донизу з входом у кишеню спереду. В отвір бігунків застібки-блискавки вставлена смуга замкнутою петлею з основної тканини. На ділянці колін передніх половинок розміщені спеціальні підсилюючі накладки у вигляді кишень, які по нижньому краю застібаються на текстильну застібку. По підсилюючих накладках прокладені оздоблюючі строчки, що утворюють місце для розташування демпферних вставок.

Предмет ззаду відрізний по лінії талії. Спинка складається з центральної частини та бочків, в місці їх з'єднання у верхній частині закладається складка (для вільного руху рук). Припуски складки обметані та скріплені паралельно зрізу на машині однолінійною човниковою строчкою. З внутрішньої сторони спинки нашита кишеня для схову капюшона, що закривається на текстильну застібку. Горловина спинки оброблена обшивкою з фігурними краями. Між кишенею для капюшона та горловиною спинки розташований отвір, закритий клапаном, що закривається на текстильну застібку для діставання евакупетлі. У шов обшивання клапана вставлена стрічка з основної тканини шириною $(2,5 \pm 0,2)$ см для полегшення відкриття кишені.

Суцільна стрічка (з арамідних волокон) для евакуації нашивається по низу спинки і бочків на відстані $(34,0 \pm 0,5)$ см від центра горловини спинки, в області плечових швів закріплюється на обшивку горловини спинки у вигляді трикутника, спереду стрічка закріплена на шві пришивання кокетки на рівні

бокового входу нагрудних кишень. На рівні виходу евакупетлі через отвір кінці стрічки нашивають один на інший із заходом в $(10,0 \pm 1,0)$ см.

Задня половинка штанів складається з подвійної верхньої частини та нижньої частини з накладкою в області сідниць. Верх нижньої частини фігурно-відкидний за рахунок розкриття застібки-блискавки з двома бігунками, яка розташована під фігурним клапаном. В отвори бігунків застібки-блискавки вставлена смуга замкнутою петлею з основної тканини. З внутрішньої сторони застібку-блискавку закриває обшивка нижньої частини задньої половинки. Ширина низу штанів регулюється за допомогою застібки-блискавки, яка розташована в бокових швах з пуктою та пат на текстильній застібці, що нашиті на передні половинки з переходом на задню. Низ штанів оброблено швом упідгин із закритим зрізом шириною $(2,0 \pm 0,3)$ см.

Рукава сорочкового покрою з ластовицею, складаються з верхніх та нижніх частин. Верхні частини рукавів складаються з передніх, середніх та задніх деталей. Середні частини верхніх рукавів мають кишені, що застібаються на застібки-блискавки. В отвори бігунків застібки-блискавки вставлена смуга замкнутою петлею з основної тканини. Напрямок застібання кишень – знизу догори. Входи у кишені з боку пілчок.

На ділянках ліктів на нижніх частинах рукавів розміщені спеціальні підсилюючі накладки у вигляді кишень з текстильними застібками по низу. Низ рукавів оброблено швом упідгин із закритим зрізом шириною $(5,0 \pm 0,5)$ см. На ділянках рукавних швів по низу рукавів розміщуються вшивні пати шириною $(4,0 \pm 0,3)$ см у готовому вигляді. Ширина рукавів по низу регулюється застібанням пат на текстильні застібки. Шви з'єднання верхніх та нижніх частин рукавів не повинні сходитися в одному місці під час зшивання рукавних швів для запобігання потовщенню.

Комір-стійка шириною посередині $(5,7 \pm 0,5)$ см застібається на текстильну застібку. Лівий вільний кінець коміра подовжений на $(4,0 \pm 0,5)$ см відносно правого кінця коміра. Під час носіння коміра-стійки, як відкладного коміра, лівий кінець пристібається до коміра текстильною застібкою. У шов з'єднання коміра зі спинкою посередині з внутрішньої сторони вшитий капюшон.

Капюшон складається з верхньої та бокових частин. Об'єм капюшона по лицьовому вирізу регулюється за допомогою шнура з фіксаторами, що вставляється в підгин капюшона шириною $(1,5 \pm 0,2)$ см. На кінці шнура одягаються наконечники. Фігурний нижній зріз капюшона оброблено швом упідгин із закритим зрізом шириною $(0,8 \pm 0,1)$ см. У нижній частині капюшона текстильна застібка (петлі) для закриття кишені під час розміщення в ній складеного капюшона.

3.1.4.2. Оздоблювальні строчки.

Оздоблювальні строчки на відстані $(0,2 \pm 0,1)$ см від країв:

уздовж вітрозахисної планки;

коміра;

швів з'єднання середніх частин пілчок з передніми частинами та бочками;

швів з'єднання верхньої та нижньої частин предмета;
 швів пришивання листочки, застібки-блискавки до входу в бокову кишеню штанів;
 ластовиці;
 швів з'єднання середніх, передніх та задніх частин рукавів;
 швів пришивання застібки-блискавки до нижніх та верхніх частин задньої половинки штанів;
 середньої частини спинки;
 по шву нашивання обшивки спинки;
 по краю відвороту для евакопетлі;
 по швах зшивання частин капюшона;
 по контуру пат;
 по контуру клапана задньої половинки штанів;
 по обшивці нижньої частини задньої половинки штанів;
 по рукавних швах на ділянках від швів вшивання рукавів у пройму до швів з'єднання деталей рукавів;
 по низу рукавів.

Оздоблювальні строчки на відстані $(0,2 \pm 0,1)$ см та $(0,8 \pm 0,1)$ см від країв:
 уздовж швів пришивання кокеток пілочок;
 листочок бокових кишень;
 бокових швів до ластовиці;
 швів пришивання нижніх частин рукавів;
 пройм до ластовиці;
 плечового шва (по пілочці);
 середнього шва (по накладці наскрізь нижньої частини);
 бантового шва;
 крокового шва на рівні накладки.

Бокові кишені, накладка в області сідниць, підсилюючі накладки на штанах та рукавах нашиваються швом шириною $(0,2 \pm 0,1)$ см та $(0,8 \pm 0,1)$ см.

Оздоблювальні строчки на відстані $(0,8 \pm 0,1)$ см від країв:
 уздовж шва нашивання вітрозахисної планки центральної застібки;
 по краях клапанів бокових кишень;
 по клапану отвору під евакопетлю;
 швів нашивання пат на штанах;
 по середньому шву задніх половинок штанів (по нижній частині);
 по шву пришивання застібки-блискавки по низу штанів.

Оздоблювальна строчка на відстані $(1,0 \pm 0,1)$ см від краю по центральній застібці-блискавці.

Мішківина бічних кишень передніх половинок обшивається подвійним швом.

Оздоблювальна строчка по фігурній верхній частині задньої половинки на відстані $(3,5 \pm 0,1)$ см.

Відстань між оздоблювальними строчками по кулісі талії – $(4,0 \pm 0,2)$ см.

3.1.4.3. Закріпки розміщують:

на кокетках пілочок та нижніх частинах пілочок – горизонтально на швах зшивання частин пілочок (на рівні бокового входу в кишеню наскрізь по евакуаційній петлі);

на кишенях середніх частин пілочок на швах з'єднання з передніми частинами пілочок та бочками – вертикально по низу входів у кишені;

по низу рукавних швів за місцем вшивання пат рукавів зверху та знизу – вертикально;

на посилюючих накладках рукавів на швах пришивання по низу з обох боків – вертикально;

на середніх деталях верхніх частин рукавів на швах з'єднання з передніми деталями верхніх частин рукавів – вертикально по верху та низу входів у кишені;

на вітрозахисній планці знизу – вертикально;

на шві пришивання застібки-блискавки знизу – горизонтально;

на швах нашивання бокових кишень по боках і центру зверху – вертикально, по низу – горизонтально (по підсилюючим накладкам);

на клапанах верхніх накладних кишень на швах нашивання з обох боків – горизонтально;

на підсилюючих накладках штанів – вертикально на швах пришивання по низу з обох боків від текстильних застібок;

на швах нашивання пат штанів – вертикально;

на середній частині спинки по низу складу – вертикально та по косій;

на клапані задньої половинки штанів – по бокам клапана;

по шву пришивання верхньої частини штанів до нижньої – по накладці;

по боковому шву на рівні пуфт зверху – горизонтально;

на кутах листочок та клапана під евакопетлю – по косій.

3.1.5. Вимоги до матеріалів

3.1.5.1. Для виготовлення предмета застосовуються матеріали згідно з таблицею 5.

Таблиця 5 – Матеріали для виготовлення предмета

Назва матеріалу	Нормативна документація	Призначення матеріалу
1	2	3
Основна тканина з арамідних волокон	П. 3.1.5.3	Для виготовлення предмета
Накладка посилююча з основної тканини	П. 3.1.5.3	Для посилюючих ліктьових накладок на рукавах, посилюючих наколінних накладок на передніх половинках штанів
Стрічка з арамідних волокон, шириною (40 ± 2) мм	П. 3.1.5.4	Для виготовлення евакопетлі

Продовження таблиці 5

1	2	3
Застібка-блискавка кольору, який гармонує з кольором основної тканини:	П. 3.1.5.2, 3.1.5.5	
Т(П)8 Г аф (65 ± 0,5) см, (70 ± 0,5) см, (75 ± 0,5) см, (80 ± 0,5) см		Для застібання центральної застібки предмета
Т(П)6 Б (Х-вид) (80 ± 0,5) см, (85 ± 0,5) см		Для застібання відкидної деталі задніх половинок предмета
Т(П)6 А аф (20 ± 0,3) см – для 1 – 2 зростів (25 ± 0,3) см – для 3 – 8 зростів		Для застібання пухти штанів
Т(П)6 А: (18 ± 0,3) см		Для застібання нагрудних кишень та нарукавних кишень
Т(П)6 А: (20 ± 0,3) см		Для застібання кишень штанів передніх половинок предмета
Застібка текстильна кольору, який гармонує з кольором основної тканини, шириною:	П.3.1.5.2, 3.1.5.6	Для застібання: планки центральної застібки, коміра, нагрудних кишень предмета, накладних кишень передніх половинок, пат рукавів, пат штанів, кишені для капюшона на спинці, кишені для евакопетлі, внутрішня кишень, посилюючі накладки рукавів, посилюючі накладки на колінах
(25 ± 1) мм		
(40 ± 2) мм		застібання коміра
Стрічка еластична перфорована: (20 ± 1) мм, посилена	П. 3.1.5.2, 3.1.5.7	Для куліси по лінії талії
Шнур еластичний кольору, який гармонує з кольором основної тканини, діаметром (4 ± 1) мм	П. 3.1.5.11, 3.1.5.2	Для регулювання капюшона
Фіксатор пластмасовий на два отвори, кольору, який гармонує з кольором основної тканини	П. 3.1.5.8, 3.1.5.2	Для фіксації еластичного шнура капюшона

Кінець таблиці 5

1	2	3
Гудзики термостійкі кольору, який гармонує з кольором основного матеріалу, діаметром (20 ± 3) мм	П. 3.1.5.9, 3.1.5.2	
Нитки Тип 4 Вид 2, кольору, який гармонує з кольором тканини верху	П. 3.1.5.10	Для виготовлення предмета
Нитки Тип 4 Вид 1 в колір лицевої сторони тканини верху	П. 3.1.5.10	Для обметування деталей

3.1.5.2. Всі матеріали та фурнітура, що використовуються у предметі, не повинні спалахувати або плавитись, а також мати усадку не більше 5% при температурі (180 ± 5) °C. Методика перевірки за ДСТУ ISO 17493:2018 (ISO 17493:2016, IDT).

3.1.5.3. Матеріал для виготовлення предмета повинен мати постійні (базові) вогнезахисні та термостійкі якості, відповідно до таблиці 6. Оброблення просочуванням заборонено.

Таблиця 6 – Вимоги до основного матеріалу

№ з/п	Назва показника	Значення	Методика перевірки
1	2	3	4
1.	Склад матеріалу: арамідні волокна, не менше 98 %, допускається додавання антистатичних волокон, не більше 2 %.		
2.	Маса на одиницю площі, г/м ²	180 – 270	ДСТУ EN 12127
3.	Міцність на розрив за основою, Н, не менше	1100	ДСТУ EN ISO 13934-1:2018
4.	Міцність на розрив за утком, Н, не менше	900	ДСТУ EN ISO 13934-1:2018
5.	Повітропроникність, дм ³ /м ² с, не менше	60	ДСТУ ISO 9237-2003
6.	Обмежене поширення полум'я – середнє значення часу залишкового горіння, с, не більше	2	ДСТУ EN ISO 15025:2016 (метод випробування А)
7.	Обмежене поширення полум'я – середнє значення часу жевріння, с, не більше	2	ДСТУ EN ISO 15025:2016 (метод випробування А)

Кінець таблиці 6

1	2	3	4
8.	Теплотривкість та зміна лінійних розмірів після теплового впливу за температури $(300 \pm 3) ^\circ\text{C}$, протягом 5 хв	Зразок не повинен спалахувати та руйнуватись, зміна лінійних розмірів не повинна перевищувати 5% в будь-якому напрямку	ДСТУ ISO 17493
9.	Усадка під час прання з температурою $40 ^\circ\text{C}$	не більше 5%	ДСТУ ГОСТ 30157.0, ДСТУ ГОСТ 30157.1
10.	Стійкість пофарбування:		
	до прання, бали	4	ДСТУ ISO 105-C06
	до дії поту, бали	4	ДСТУ ISO 105-E04
	до дії сухого тертя, бали	4	ДСТУ ISO 105-X12
11.	Питомий електричний опір, Ом, не більше	10^{12}	ДСТУ ISO 1149-1
12.	Число циклів стирання, циклів, не менше	20000	ДСТУ ISO 12947-2

3.1.5.4. Для виготовлення евакопетлі предмета застосовується стрічка з арамідних волокон, за показниками якості повинна відповідати таблиці 7:

Таблиця 7 - Вимоги до евакопетлі

№ з/п	Назва показника	Норма	Методика перевірки
1.	Сировинний склад (арамідні волокна), %	100	ДСТУ 4057
2.	Ширина, мм	40 ± 2	ГОСТ 16218.1
3.	Товщина, мм	0,8 – 1,8	ГОСТ 16218.1
4.	Розривне навантаження, Н, не менше	4000	ГОСТ 16218.5

3.1.5.5. Для виготовлення предмета застосовуються застібки-блискавки Т(П)6, Т(П)8, які за показниками якості повинні відповідати вимогам, наведеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Застібки-блискавки” ТС А01ХJ.03537-083:2018 (01).

3.1.5.6. Для виготовлення предмета застосовуються застібки текстильні, які за якісними показниками повинні відповідати таблиці 8.

Таблиця 8 – Вимоги до застібки текстильної

№ з/п	Назва показника	Значення для стрічки:		Методика перевірки
		1	2	
1.	Ширина, мм	25±1	40±2	ГОСТ 16218.1
2.	Міцність застібки (вихідна):			
	зусилля зсуву за довжиною, Н, не менше	70	120	ДСТУ 2060
	питоме зусилля розшарування, Н/см, не менше	0,7	0,7	ДСТУ 2059
3.	Міцність застібки (після 10000 циклів закриття-відкриття):			
	зусилля зсуву за довжиною, Н, не менше	50	100	ДСТУ 2060
	питоме зусилля розшарування, Н/см, не менше	0,5	0,5	ДСТУ 2059

3.1.5.7. Стрічки еластичні повинні відповідати вимогам якості, що наведені у технічній специфікації Міністерства оборони України “Стрічки еластичні” ТС А01ХJ.16782-094:2018 (01)” для Тип 2 Вид 2.

3.1.5.8. Фіксатор шнура з двома отворами, що використовується при виготовленні предмета, повинен відповідати вимогам якості, наведеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Фурнітура пластикова” ТС А01ХJ.17223-062:2018 (01) для Тип 3.

3.1.5.9. Для виготовлення предмета застосовують гудзики термостійкі Тип 2 Вид 2. Якісні характеристики повинні відповідати вимогам, наведеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Гудзики з отворами пластикові” ТС А01ХJ.03506-095:2018 (01).

3.1.5.10. Для пошиття предмета застосовуються нитки швейні в тон основного матеріалу. Якісні характеристики повинні відповідати вимогам, наведеним у технічній специфікації Міністерства оборони України “Нитки швейні” ТС А01ХJ.31137-063:2018 (01) для Тип 4 Вид 1, Тип 4 Вид 2.

3.1.5.11. Для виготовлення предмета використовується шнур еластичний поліамідний (згідно з ДСТУ 4057) діаметром (4 ± 1) мм (згідно з ГОСТ 16218.1). Вільні кінці шнура для запобігання розпусканню обробляються термічним способом.

3.1.5.12. Відповідність кольору матеріалу, з якого виготовляється предмет, визначається згідно із затвердженим зразком. Фурнітура, що використовується під час виготовлення предмета, повинна відповідати кольору основного матеріалу (застібки-блискавки можуть бути чорного кольору). Відхилення кольорів предмета або деяких з компонентів предмета повинні бути погоджені та затверджені замовником.

3.1.5.13. Предмети інших кольорів можуть виготовлятися за вимогою замовника.

3.1.5.14. За умови погодження із розробником дозволяється застосовувати інші матеріали, за якістю не нижче наведених у цій ТС Міноборони.

3.1.5.15. Замовник може висувати додаткові вимоги до якості матеріалу.

3.1.6. Технологічні вимоги

3.1.6.1. Розкрій деталей предмета та припуски при розкрої – відповідно до [1] додатка 5.

3.1.6.2. Частота машинної строчки під час пошиття повинна бути 3 – 4 стібків на 10 мм. Кінці всіх внутрішніх та зовнішніх строчок з'єднувальних швів повинні бути закріплені потрійною строчкою завдовжки від 7 до 10 мм. У разі обриву нитки або нашивання деталей по замкнутому контуру строчки повинні бути закріплені заходом на раніше прострочену ділянку на довжину від 30 мм до 40 мм.

3.1.6.3. У готових предметах кінці ниток обрізають.

3.1.6.4. Внутрішні відкриті зрізи деталей предмета обметуються тринитковою ланцюговою строчкою (код стібка 504 або 505, згідно з ДСТУ ISO 4915 та ДСТУ ISO 4916).

3.1.6.5. Під час зшивання крокових швів та рукавно-бокових швів прокладаються подвійні послідовні строчки від низу до вентиляційних отворів (код стібка 301).

3.1.6.6. Вільні кінці стрічок ремінних та шнура оплавляють для запобігання розпусканню.

3.1.7. Вимоги до маркування

3.1.7.1. Маркування предмета повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони. Маркування здійснюється вшиванням етикетки, виконаної методом термотрансферного друку. Етикетка для верху предмета розміщується на зовнішній стороні внутрішньої кишені, посередині, на відстані $(1,0 \pm 0,2)$ см від нижнього краю кишені.

Для маркування готового предмета повинні застосовуватися:

етикетка;

товарний ярлик;

пакувальний лист (для групи спакованих предметів).

3.1.7.2. Етикетка та товарний ярлик повинні містити таку інформацію:

назва предмета;

емблема Збройних Сил України;

розмір предмета;

ННН (номенклатурний номер НАТО);

сировинний склад;

номер договору/контракту МОУ;
 номер партії;
 дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);
 назва виробника, країна виробництва;
 назва постачальника, країна (зазначається у випадку, якщо постачальник не є виробником);
 символи по догляду за предметом згідно з ДСТУ ISO 3758;
 напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”.

3.1.7.3. Пакувальний лист повинен бути виготовлений з картону білого кольору та містити таку інформацію:

назва предмета;
 емблема Збройних Сил України;
 кількість предметів в упаковці;
 сировинний склад;
 номер договору/контракту МОУ;
 номер партії;
 дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);
 назва виробника, країна виробництва;
 назва постачальника, країна (зазначається у випадку, якщо постачальник не є виробником);
 напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”.

3.1.7.4. Товарний ярлик білого кольору виготовлений з картону або цупкого паперу та кріпиться на предметі так, щоб під час складання та пакування ярлик був зовні.

3.1.7.5. Знаки маркування повинні бути чіткими та такими, що не змиваються та не змінюють колір в умовах експлуатації.

3.1.7.6. Інформація на етикетках, товарному ярлику та у пакувальному листі повинна бути надрукована державною мовою.

3.1.8. Вимоги до пакування

Пакування повинно відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Кожен предмет пакують індивідуально у пакети із поліетиленової плівки. Пакети закривають в будь-який спосіб, що забезпечує збереження предмета під час транспортування та зберігання.

Група комплектів предметів по 20 штук повинна пакуватись в окремий пакет із поліетиленової плівки або текстильний мішок.

До кожного пакета або мішка вкладається пакувальний лист.

Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

3.2. Вимоги безпеки

Безпека використання предмета гарантується дотриманням вимог нормативних документів з питань екологічної безпеки на сировину та матеріали, застосовані для виготовлення предмета, або на предмет у цілому.

Предмет не повинен чинити шкідливого впливу на організм людини та навколишнє природне середовище.

3.3. Правила приймання

Приймання предметів здійснюється відповідно до вимог цієї ТС Міноборони, наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 та договору про закупівлю.

3.4. Методи контролю

Контроль за якістю здійснюється відповідно до вимог, визначених у цій ТС Міноборони.

За погодженням з розробником дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вимогам цієї ТС Міноборони у випробувальних лабораторіях, акредитованих на технічну компетентність та незалежність, за зіставними (аналогічними) методами контролю якості предмета, передбаченими в національних або міжнародних стандартах.

3.5. Умови транспортування та зберігання

Транспортування предметів здійснюють відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на конкретному виді транспорту і забезпечують їх зберігання від механічних пошкоджень, атмосферних впливів та агресивних середовищ.

Предмети зберігають в сухих, чистих, добре вентильованих складських приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин, при температурі від +5°C до +25°C і відносній вологості повітря від 60% до 65%.

Предмети у складських приміщеннях зберігаються на стелажах на відстані не менше ніж 1 м від приладів опалення, 0,5 м від електричних ламп і стін, 0,2 м від підлоги. Проходи між стелажми повинні бути не менше ніж 0,5 м.

3.6. Гарантії постачальника (виробника)

Гарантійний строк експлуатації предмета становить три роки. Постачальник (виробник) гарантує відповідність предмета вимогам цієї ТС Міноборони та затвердженим зразкам-еталонам у разі дотримання замовником умов експлуатації, транспортування та зберігання.

За згодою постачальника (виробника) та замовника можлива зміна гарантійного строку у договорі про закупівлю.

Схематичне зображення предмета

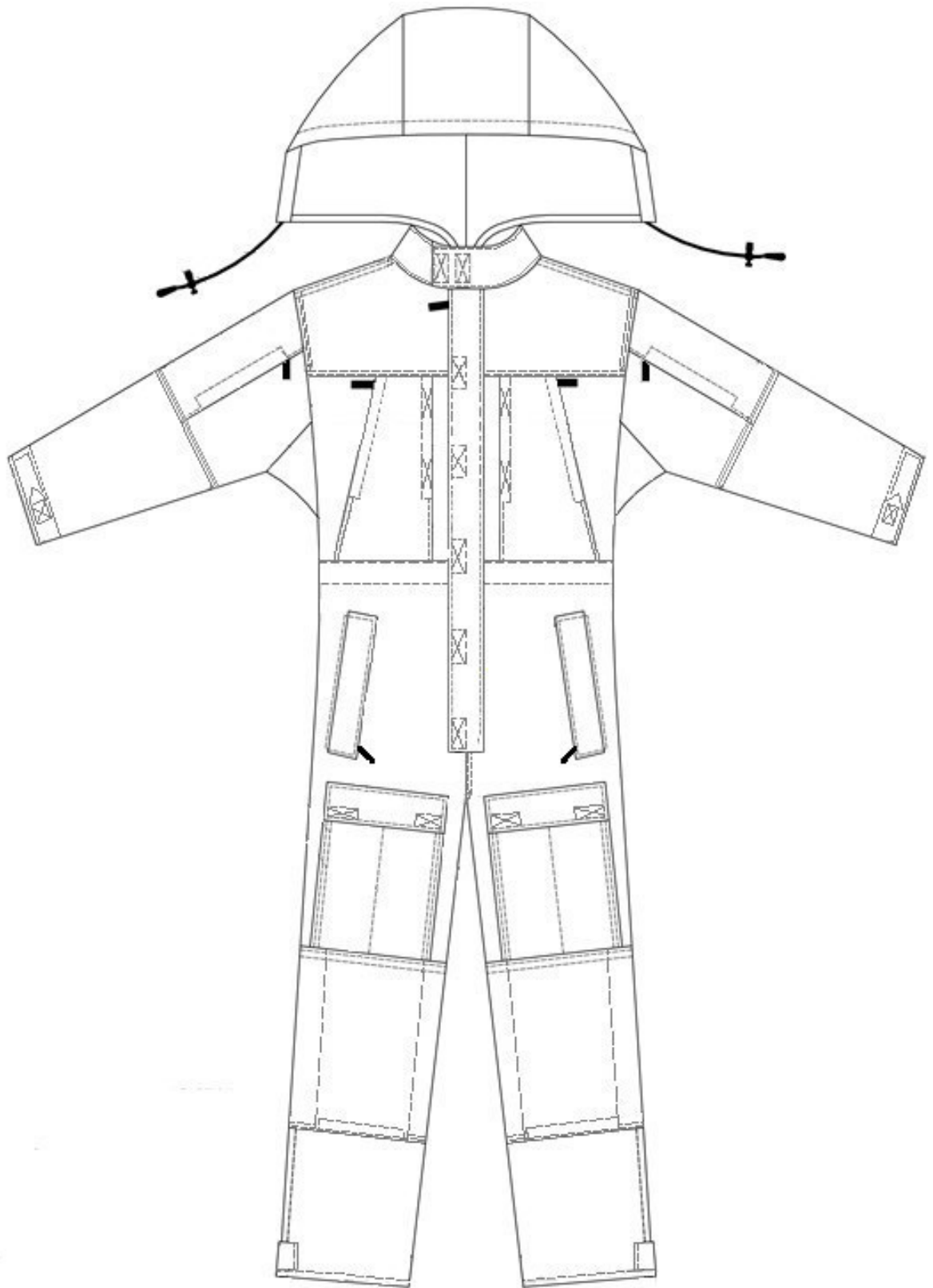


Рисунок Д1.1 – Схематичне зображення предмета (вид спереду)

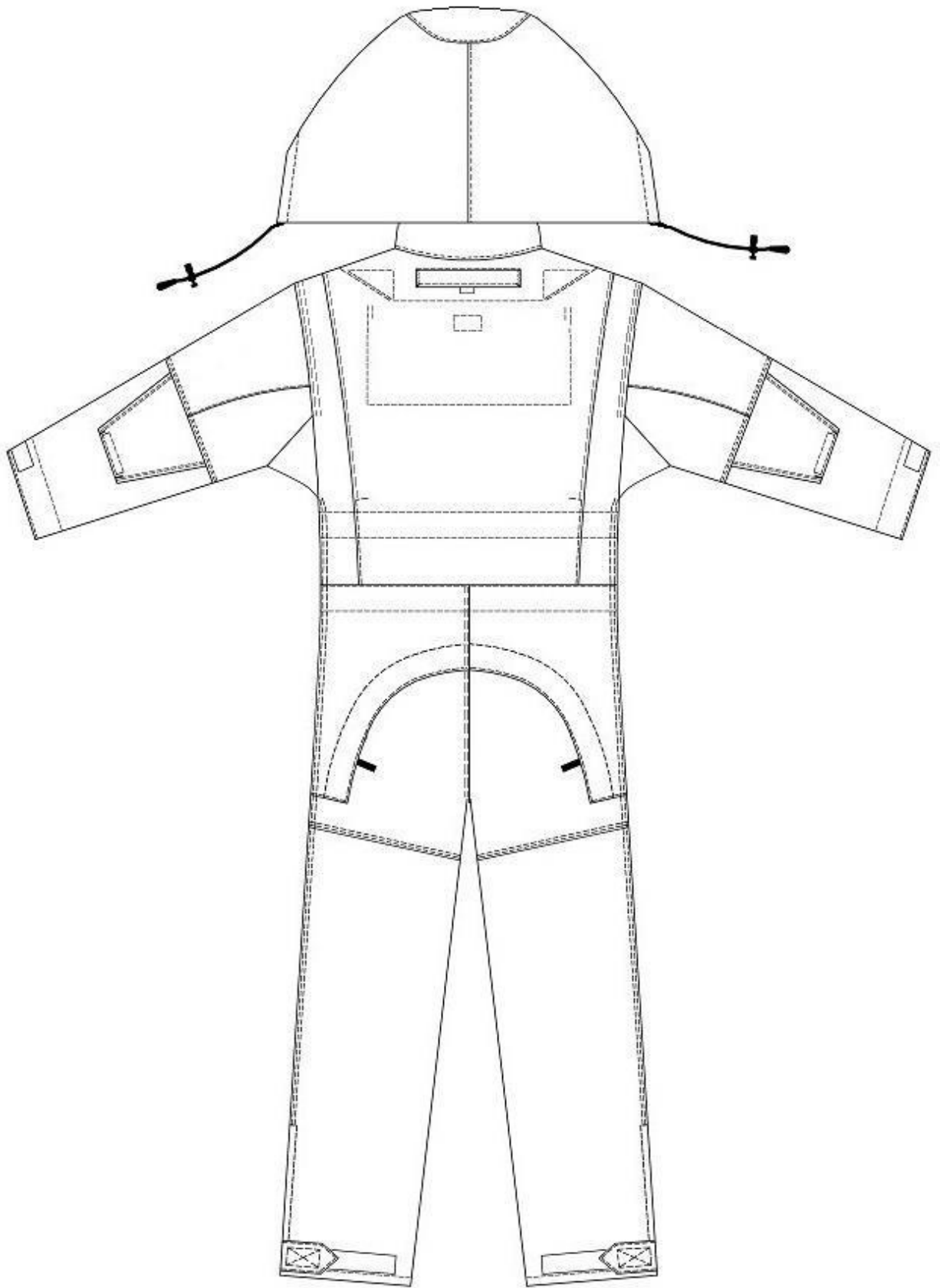


Рисунок Д1.2 – Схематичне зображення предмета (вид ззаду)

Додаток 2
до підпункту 3.1.4

Специфікація деталей крою

Таблиця Д2.1 – Специфікація деталей крою предмета

№ з/п	Назва деталей	Кіл-ть деталей
1	2	3
	Деталі з тканини верху	
1.	Спинка	1
2.	Бочок спинки	2
3.	Бочок пілочки	2
4.	Кишеня центральної частини пілочки	2
5.	Передня частина пілочки права	1
6.	Передня частина пілочки ліва	1
7.	Кокетка пілочки ліва	1
8.	Кокетка пілочки права	1
9.	Підборт	2
10.	Планка	1
11.	Середня частина рукава	2
12.	Передня частина рукава	2
13.	Задня частина рукава	2
14.	Нижня частина рукава	2
15.	Пата рукава нижня	2
16.	Пата рукава верхня	2
17.	Верхній комір	1
18.	Внутрішній комір	1
19.	Верхня частина капюшона	1
20.	Нижня частина капюшона	2
21.	Кишеня спинки	1
22.	Клапан верхній отвору спинки	1
23.	Клапан нижній отвору спинки	1
24.	Обшивка горловини	1
25.	Ластовиця	2
26.	Передня половинка штанів ліва	1
27.	Передня половинка штанів права	1
28.	Нижня частина задньої половинки	2
29.	Верхня частина задньої половинки	2
30.	Обшивка верхньої частини задньої половинки	1
31.	Обшивка нижньої частини задньої половинки	2
32.	Листочка бокової кишені	2
33.	Клапан накладної кишені передньої половинки	2
34.	Накладна кишеня передньої половинки	2
35.	Мішковина бокової кишені	2

Кінець таблиці Д2.1

1	2	3
36.	Пуфта штанин	2
37.	Внутрішня кишеня	1
38.	Пата штанин нижня	2
39.	Пата штанин верхня	2
40.	Накладка задньої половинки	2
41.	Внутрішня верхня частина задньої половинки	1
42.	Обшивка бокової кишені штанів	2
43.	Запасний лоскут	1
44.	Деталь під петлю куліси	2
45.	Підсилююча накладка ліктя	2
46.	Підсилююча накладка коліна	2
47.	Мішковина пілочки ліва	1
48.	Мішковина пілочки права	1
49.	Мішковина рукава	2
50.	Куліса задня	1
51.	Куліса передня	2

Додаток 3
до підпункту 3.1.4

**Графічне позначення лінійних вимірів та лінійні виміри предмета в
готовому вигляді**

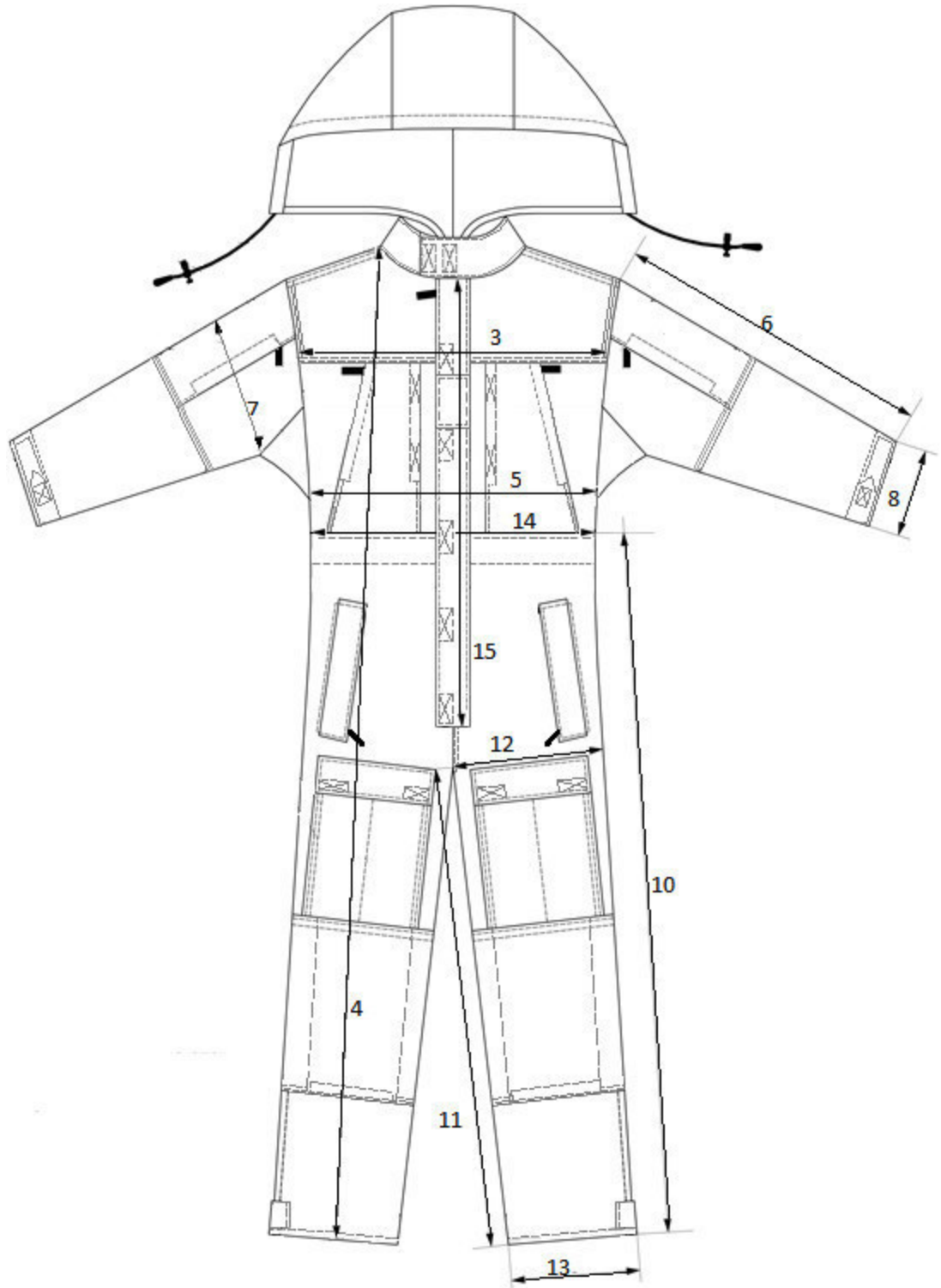


Рисунок Д3.1 – Вид спереду

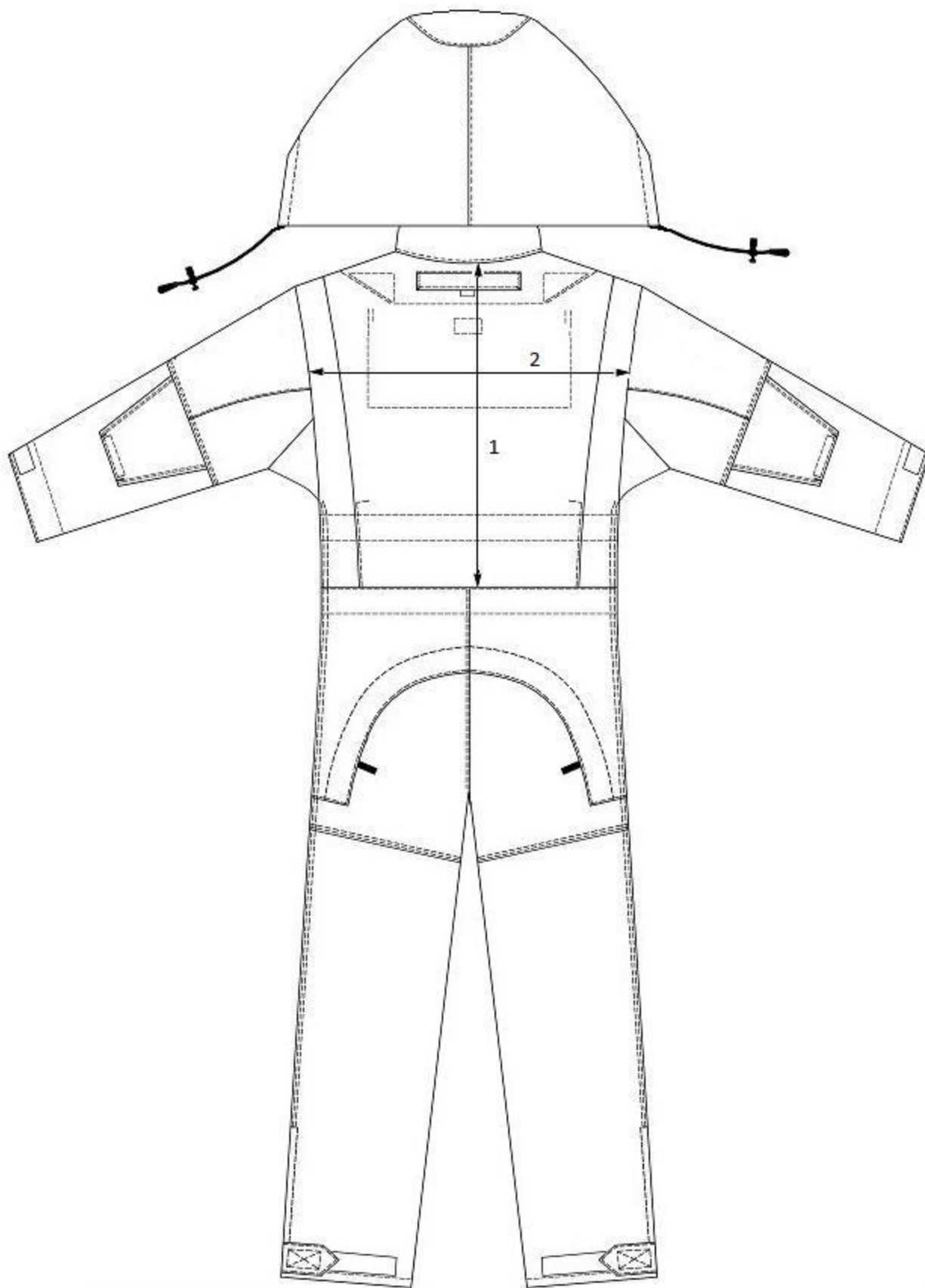


Рисунок Д3.2 – Вид ззаду

Продовження додатка 3

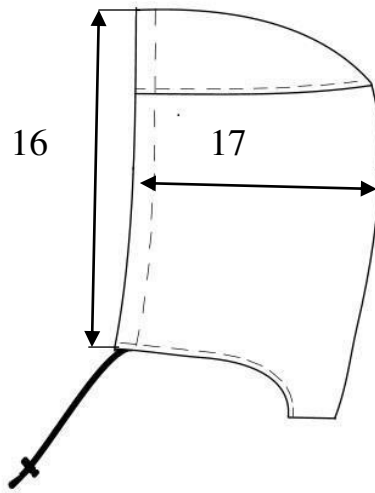


Рисунок Д3.3 – Капюшон (вид збоку)

Таблиця ДЗ.1 – Лінійні виміри предмета у готовому вигляді

Номер вимірів на малюнках	Найменування місць вимірювання	Зріст, см	Обхват грудей типової фігури, см											Допустиме відхилення, см
			88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Довжина спинки	158	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	± 1,0
		164	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	
		170	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
		176	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	
		182	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	
		188	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
		194	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	
		200	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	
2.	Ширина спинки	158 – 200	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	± 1,0
3.	Ширина пілочки на рівні кокетки	158 – 200	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	± 0,5
4.	Довжина переду	158	139,5	140	140,5	141	141,5	142	142,5	143	143,5	144	144,5	± 1,5
		164	145	145,5	146	146,5	147	147,5	148	148,5	149	149,5	150	
		170	150,5	151	151,5	152	152,5	153	153,5	154	154,5	155	155,5	
		176	156	156,5	157	157,5	158	158,5	159	159,5	160	160,5	161	
		182	161,5	162	162,5	163	163,5	164	164,5	165	165,5	166	166,5	
		188	167	167,5	168	168,5	169	169,5	170	170,5	171	171,5	172	
		194	172,5	173	173,5	174	174,5	175	175,5	176	176,5	177	177,5	
		200	178	178,5	179	179,5	180	180,5	181	181,5	182	182,5	183	

Продовження додатка 3

Продовження таблиці ДЗ.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5.	Ширина предмета на рівні глибини пройми	158 – 200	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	$\pm 1,0$
6.	Довжина рукава	158	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	$\pm 1,0$
		164	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
		170	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	
		176	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	
		182	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	
		188	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	
		194	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
		200	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	
7.	Ширина рукава зверху	158 – 200	24,6	25,2	25,8	26,4	27	27,6	28,2	28,8	29,4	30	30,6	$\pm 0,5$
8.	Ширина рукава знизу	158 – 200	15,4	15,8	16,2	16,6	17	17,4	17,8	18,2	18,6	19	19,4	$\pm 0,5$
9.	Довжина коміра по шву вшивання в горловину	158 – 200	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	$\pm 1,0$

Продовження додатка 3

Продовження таблиці ДЗ.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10.	Довжина по боковому шву	158	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	93,5	$\pm 1,0$
		164	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	
		170	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	102,5	
		176	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	
		182	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	111,5	
		188	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	116	
		194	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	120,5	
		200	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
11.	Довжина по кроковому шву	158	66	65,5	65	64,5	64	64,5	65	65,5	66	66,5	67	$\pm 1,0$
		164	69,5	69	68,5	68	67,5	68	68,5	69	69,5	70	70,5	
		170	72,5	72,5	72	71,5	71	71,5	72	72,5	73	73,5	74	
		176	76	76	75,5	75	74,5	75	75,5	76	76,5	77	77,5	
		182	79,5	79,5	79	78,5	78	77,5	77	76,5	76	75,5	75	
		188	83	83	82,5	82	81,5	81	80,5	80	79,5	79	78,5	
		194	86,5	86,5	86	85,5	85	84,5	84	83,5	83	82,5	82	
		200	90,5	90	89,5	89	88,5	88	87,5	87	86,5	86	85,5	
12.	Ширина на рівні середнього шва	158 – 200	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	$\pm 1,0$
13.	Ширина штанин знизу	158 – 200	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	$\pm 0,5$

Кінець таблиці ДЗ.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
14.	Ширина по лінії талії при розтягнутій резинці	158 – 200	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	$\pm 1,0$
15.	Довжина розрізу переду	158	64,0	64,3	64,5	64,8	65,0	65,3	65,5	65,8	66,0	66,3	66,5	$\pm 1,5$
		164	65,5	65,8	66,0	66,3	66,5	66,8	67,0	67,3	67,5	67,8	68,0	
		170	67,0	67,3	67,5	67,8	68,0	68,3	68,5	68,8	69,0	69,3	69,5	
		176	68,5	68,8	69,0	69,3	69,5	69,8	70,0	70,3	70,5	70,8	71,0	
		182	70,0	70,3	70,5	70,8	71,0	71,3	71,5	71,8	72,0	72,3	72,5	
		188	71,5	71,8	72,0	72,3	72,5	72,8	73,0	73,3	73,5	73,8	74,0	
		194	73,0	73,3	73,5	73,8	74,0	74,3	74,5	74,8	75,0	75,3	75,5	
		200	74,5	74,8	75,0	75,3	75,5	75,8	76,0	76,3	76,5	76,8	77,0	
16.	Довжина капюшона по лицьовому вирізу	158 – 200	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	$\pm 1,0$
17.	Ширина капюшона в найширшому місці	158 – 200	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	$\pm 1,0$

Бібліографія

1. ГОСТ 19902-89 Одежда форменная. Допуски при раскрое деталей верхнего обмундирования
2. ГОСТ 23167-91 Фигуры военнослужащих типовые. Размерные признаки для проектирования военной одежды

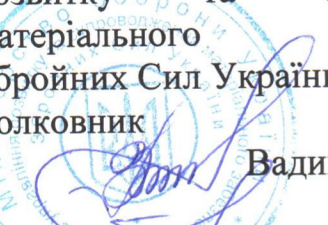
ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Командування Сил
логістики Збройних Сил України
генерал-майор


Юрій ГУСЛЯКОВ
“10” “06” 2020 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Тимчасово виконуючий обов'язки
начальника Головного управління
розвитку та супроводження
матеріального забезпечення
Збройних Сил України
полковник


Вадим СТАРОЩУК
“12” “06” 2020 р.

Зміна № 1

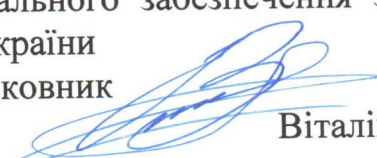
до технічної специфікації Міністерства оборони України
ТС А01ХJ.30480-233:2019 (01) “Комбінезон вогнезахисний”

1. Розділ 1 “Нормативні посилання” доповнити новими документами:
“ДСТУ ГОСТ 30157.0:2003 Полотна текстильні. Методи визначання зміни
розмірів після мокрих оброблень або хімічного чищення. Загальні положення
(ГОСТ 30157.0-95, IDT)”, “ДСТУ ГОСТ 30157.1:2003 Полотна текстильні.
Методи визначання зміни лінійних розмірів після мокрих оброблень або
хімічного чищення. Режим оброблень (ГОСТ 30157.1-95, IDT)”.

2. У графі 4 рядка 9 таблиці 6 аббревіатуру та цифри “ДСТУ ISO 105-C06”
замінити на аббревіатуру та цифрами “ДСТУ ГОСТ 30157.0, ДСТУ ГОСТ
30157.1”.

3. У пункті 3.1.6.6 слова “репсової тасьми” виключити.

Начальник управління розвитку
речового майна Головного управління
розвитку та супроводження
матеріального забезпечення Збройних
Сил України
підполковник


Віталій РЯБОВ
“02” “06” 2020 р.