

## МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Збройних Сил України  
генерал-майор



Ю. ГУСЛЯКОВ

“29” 03 2019 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник Головного управління  
розвитку та супроводження матеріального  
забезпечення Збройних Сил України  
полковник



Д. МАРЧЕНКО

“29” 03 2019 р.

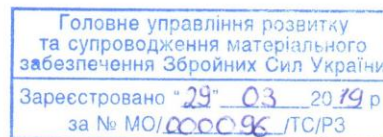
## ГІДРОСИСТЕМА ДЛЯ ПИТНОЇ ВОДИ

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
НА ПРЕДМЕТІ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ТС А01ХJ.67647-143:2019 (01)

Введено вперше

Дата надання чинності 29.03.2019



РОЗРОБЛЕНО

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

В. РЯБОВ

“29” 03 2019 р.

**ОБЛІК ЗМІН**

Порядковий номер зміни	Дата зміни	В якому місці документа розміщено зміну

## ПЕРЕДМОВА

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

Розробники: **А.Павленко** (керівник розробки), **М.Ковтун** (перевірила).

**II.** Найменування та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

Технічна специфікація Міністерства оборони України “Гідросистема для питної води” ТС А01ХJ. 67647-143:2019 (01).

**III.** Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Гідросистема для питної води (Вид Х) ТС А01ХJ.67647-143:2019 (01), де Х позначає колір чохла питної трубки.

**IV.** Затверджено “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року.

Введено в дію “\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року.

Строк зберігання – постійно.

**V.** Код предмета закупівлі за: ВПР 01.002.003-2014 (01): 67647

**VI.** Ця технічна специфікація Міністерства оборони України використовується Міністерством оборони України, Збройними Силами України та іншими суб'єктами господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання предмета Міністерству оборони України та Збройними Силами України.

**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

Назва розділу	№ сторінки
Вступ	5
1. Нормативні посилання	6
2. Терміни та визначення понять	7
3. Умовні позначення та скорочення	7
4. Вимоги до предмета	7
4.1. Призначення	6
4.2. Класифікація, види виробу	7
4.3. Технічні та якісні характеристики виробу	7
4.4. Лінійні виміри	7
4.5. Вимоги до матеріалів	9
4.6. Вимоги безпеки	9
4.7. Правила приймання	9
4.8. Методи контролю за якістю	9
4.9. Вимоги до пакування	10
4.10. Маркування	11
5. Транспортування та зберігання	12
6. Гарантія виробника	13
Додаток 1. Рисунок 1.1 Зовнішній вигляд та геометричні розміри виробу	14
Додаток 2. Методика перевірки на герметичність гідросистеми для питної води	16

## **ВСТУП**

Цією технічною специфікацією Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) встановлені вимоги до гідросистеми для питної води (далі – предмет), а також на його складові частини та матеріали.

Ця ТС Міноборони використовується Міністерством оборони України, Збройними Силами 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.

## 1. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Позначення документа	Назва
Наказ Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375, що зареєстровано 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 ГОСТ 28631:2006	Сумки, валізи, портфелі, ранці, папки, вироби дрібної шкіргалантереї. Загальні технічні умови
ГОСТ 13514-93	Ящики из гофрированного картона для продукции легкой промышленности.
ГОСТ 14192-96	Технические условия Маркировка грузов

**Примітка.** Якщо документ (нормативно-правовий акт або стандарт), 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. ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

Терміни та відповідні їм визначення понять у цій ТС Міноборони вжито у такому значенні:

гідросистема для питної води – гідросистема для питної води місткістю 3 л.

## 3. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

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

## 4. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

### 4.1. Призначення

Предмет входить до складу бойового спеціального комплексу (БСК) військовослужбовців Збройних Сил України та призначений для експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань, правоохоронних органів.

Предмет використовується як у складі комплексу індивідуального спорядження військовослужбовця, так і окремо від інших елементів спорядження.

### 4.2. Класифікація (види предмета)

Предмет виготовляється в чотирьох видах, які відрізняються один від одного кольором чохла питної трубки. Види предмета визначені у таблиці 1.

**Таблиця 1 – Кольори видів предмета**

Вид предмета	Назва кольору
Вид 1	Coyote
Вид 2	Olive green
Вид 3	Black

**Примітка 1.** Заміни кольорів дозволяються лише за погодження з замовником.

**Примітка 2.** Предмети інших кольорів можуть виготовлятися за вимогою замовника.

### 4.3. Технічні та якісні характеристики

#### 4.3.1. Масо-габаритні параметри

Вага: 0,3 (+/-0,1) кг.

Габаритні розміри: висота – 460(+/-10) мм; ширина – 170(+/-10) мм – по низу, 200(+/-10) мм – по верху; товщина – 30(+/-10) мм.

#### 4.3.2. Конструкція предмета

**4.3.3.** Предмет (Додаток 1, Рисунок 1.1) за конструкцією, розмірами, зовнішнім виглядом, номенклатурою матеріалів та якістю виготовлення повинен відповідати вимогам цієї ТС та зразку-еталону, затвердженому в установленому порядку.

**4.3.4.** За конструкцією предмет є резервуаром для питної води з кришкою, питною трубкою в чохлі та мундштуком.

**4.3.5.** Предмет складається з резервуара для питної води з кришкою, питною трубкою в чохлі, мундштука.

**4.3.6.** Резервуар відкривається та закривається за допомогою кришки.

**4.3.7.** Резервуар має корпусну частину, пристосовану для зберігання води. Корпус резервуара виробляється з гнучкого, водонепроникного матеріалу – TPU (поліуретан).

**4.3.8.** Резервуар розрахований для зберігання до 3 літрів рідини. Для зручності користувача на корпусі резервуара видавлені позначки літражу.

**4.3.9.** Резервуар має наливну горловину для заповнення, через яку вода для пиття може бути залита або вилучена з резервуара.

**4.3.10.** На поверхні резервуара, уздовж його, нанесена шкала літражу, що показує об'єм від 0,5 до 3 літрів з розбивкою по 0,5 літра.

**4.3.11.** На поверхню резервуара, у виді чотирьох кружечків, нанесені забороняючі позначки під час користування предметом. Перший кружечок вказує, що предмет має використовуватися при температурі повітря не нижче  $-20^{\circ}\text{C}$  та не вище  $+50^{\circ}\text{C}$ . Другий кружечок розташований правіше першого та вказує на заборону використання з будь-якою фруктовим рідиною або соками. Наступний третій справа кружечок містить заборону використовувати з будь-якою рідиною, що містить алкоголь. Четвертий (останній) кружечок інформує про заборону користування для будь-яких молочних продуктів.

**4.3.12.** Наливна горловина також забезпечує можливість доступу до внутрішньої частини резервуара, наприклад, для чищення.

**4.3.13.** Горловина виробляється з РР-гомополімеру та зберігає свою конфігурацію для ущільнення з закриваючим елементом (кришкою). Діаметр отвору горловини  $85(+/-5)$  мм (щоб рука користувача могла проходити через отвір). Горловина повинна бути герметично приєднана до резервуара.

**4.3.14.** На горловині резервуару закріплено кільце з РР-гомополімеру зі спеціальним гачком для кріплення до чохла гідросистеми та дуговою рукояткою для утримання резервуару під час наповнення водою.

**4.3.15.** Наливна горловина закривається кришкою (виготовлена з РР-гомополімеру) з силіконовим ущільнювачем, яка закріплена на кільці горловини за допомогою гнучкої гомополімерної стрічки.

**4.3.16.** У нижній частині резервуара розташований вихідний порт, через який вода надходить в питну трубку. Вихідний порт виготовляється з РР-кополімеру, герметично припаюється до резервуара та має гнучкий полімерний замок-фіксатор для кріплення нижньої частини питної трубки.

**4.3.17.** Гнучка питна трубка виготовляється з полівінілхлориду (PVC), має довжину  $900(+/-15)$  мм, зовнішній діаметр –  $10,6(+/-2)$  мм, внутрішній діаметр –  $8,5(+/-1,5)$  мм.

**4.3.18.** Питна трубка має також чохол виготовлений з етиленвінілацетату (EVA), який щільно прилягає до неї та закріплений на її кінцях.



**4.3.19.** До питної трубки нез'ємно приєднані мундштук та перехідник з ущільнювачем (силіконове кільце) для з'єднання з вихідним портом резервуара. Мундштук та перехідник виготовляються з РР-кополімеру.

**4.3.20.** Мундштук має у своїй конструкції кран відкривання/перекривання, клапан, що запускається прикусом користувача, та гнучкий полімерний замок-фіксатор для кріплення клапана. Клапан має силіконовий ущільнювач для з'єднання з мундштуком та приєднану гнучкою стрічкою кришку.

#### **4.4. Лінійні виміри**

За лінійними вимірами предмет повинен відповідати вимірам, наведеним у Додатку 1.

#### **4.5. Вимоги до матеріалів**

**4.5.1.** Основним матеріалом є 100% гнучкий, водонепроникнений матеріал – ТРУ (поліуретан). За якісними показниками матеріал повинен відповідати встановленим в Україні медичним критеріям безпеки/показникам оцінки ризику для здоров'я населення.

**4.5.2.** Додаткові матеріали виробу: РР-гомополімер для горловини, кришки горловини, вихідного порту, через який вода надходить в питну трубку та муфштук, а також полівінілхлорид (PVC) для гнучкої питної трубки.

**4.5.3.** За якісними показниками додаткові матеріали повинні відповідати встановленим в Україні медичним критеріям безпеки/показникам оцінки ризику для здоров'я населення.

#### **4.6. Вимоги безпеки**

Предмет повинен відповідати медичним вимогам безпеки для здоров'я і життя людини, згідно з чинним законодавством України.

#### **4.7. Правила приймання**

Приймання предмета здійснюється згідно з вимогами цієї ТС Міноборони, наказу Міністерства оборони України від 19.07.2017 № 375 та договору про закупівлю.

З кожної партії вибирається до 5% предметів, що перевіряються на відповідність вимогам, зазначеним у пунктах 4.2, 4.3, 4.6 та Додатку 2. Акти перевірки надаються замовнику у письмовій формі.

Партія може бути забракована, коли необхідні параметри не відповідають вимогам або умови постачання виконані не в повному обсязі.

#### **4.8. Методи контролю за якістю**

**4.8.1.** Контроль за якістю проводиться згідно з цією ТС, вимог Договору замовника про поставку.

**4.8.2.** Контроль лінійних вимірів предмета проводиться згідно з Додатком 1.

**4.8.3.** Постачальник повинен надати висновки та протоколи випробувань на предмет відповідно до того переліку стандартів та параметрів, що передбачені цією ТС і визначають характеристики сировини та матеріалів, з яких виготовлений предмет.

**4.8.4.** За погодженням з розробником дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вимогам цієї ТС Міноборони у випробувальних лабораторіях, акредитованих на технічну компетентність та незалежність за зівставними (аналогічними) методами контролю якості предмета, передбаченими національними або міжнародними стандартами.

**4.8.5.** У разі відсутності в Україні випробувальних лабораторій, акредитованих на технічну компетентність та незалежність за методами контролю якості предмета передбачених у цій ТС Міноборони, дозволяється здійснювати перевірку відповідності предмета вказаними лабораторіями поза межами їх акредитації.

#### **4.9. Вимоги до пакування**

**4.9.1.** Для предмета застосовують первинну та транспортну тару.

**4.9.2.** Пакування предмета повинно забезпечувати захист продукції від пошкодження та негативного впливу навколишнього середовища під час транспортування та зберігання. Для пакування застосовуються матеріали, що не мають шкідливого впливу на здоров'я людини та навколишнє середовище.

**4.9.3.** Пакування повинно відповідати вимогам ДСТУ ГОСТ 28631.

**4.9.4.** Кожен предмет повинен пакуватись у пакет (первинна тара) із поліетиленової плівки. Пакети закриваються в будь-який спосіб, що забезпечує збереження предмету під час транспортування та зберігання.

**4.9.5.** Група предметів по 10 штук повинна пакуватись в окрему картонну упаковку (транспортна тара), згідно з ГОСТ 13514, з відповідним позначенням інформації згідно з ГОСТ 14192 та тієї, що зазначена у пакувальному листі.

**4.9.6.** До кожної картонної упаковки вкладається пакувальний лист.

Пакувальний лист повинен містити таку інформацію:

- назва предмета;
- емблема Збройних Сил України;
- кількість предметів в упаковці;
- ННН (національний номенклатурний номер);
- сировинний склад;
- номер договору/контракту МОУ;
- номер партії;
- дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);
- назва виробника, країна виробництва;
- скорочена назва;
- вид предмета.

Інформація у пакувальному листі повинна бути надрукована державною мовою.

**4.9.7.** Особливі вимоги до пакування встановлюються замовником.

**4.9.8.** Транспортне маркування здійснюється згідно з ГОСТ 14192 із нанесенням маніпуляційного знака “Берегти від вологи”.

**4.9.9.** Вимоги до пакування предмета, передбачені цією ТС Міноборони, застосовуються у разі його закупівлі Міністерством оборони України або Збройними Силами України.

#### **4.10. Маркування**

**4.10.1.** Маркування предмета повинно відповідати вимогам цієї ТС.

**4.10.2.** Для маркування готового предмета повинні застосовуватися:

- етикетка предмета (див. рис.1);
- товарний ярлик на комплект (див. рис.1.1);
- пакувальний лист (для групи спакованих виробів).

**4.10.3.** Етикетка предмета містить таку інформацію:

- назва предмета;
- емблема Збройних Сил України;
- ННН (національний номенклатурний номер);
- сировинний склад;
- номер договору/контракту МОУ;
- номер партії;
- дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);
- назва виробника, країна виробництва;
- вид предмета;
- біле поле для підпису;
- напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”.



**Рисунок 1** – Зовнішній вигляд етикетки предмета та її розміри

**4.10.4.** Товарний ярлик на комплект містить таку інформацію:

- назва предмета;
- емблема Збройних Сил України;
- вид предмета;
- ННН (національний номенклатурний номер);
- сировинний склад;
- номер договору/контракту МОУ;
- номер партії;

- дата виготовлення у форматі – мм.рррр (мм – номер місяця, рррр – рік);
- назва виробника, країна виробництва;
- напис “ВЛАСНІСТЬ ЗСУ, НЕ ДЛЯ ПРОДАЖУ”.



**Рисунок 2** – Зовнішній вигляд товарного ярлика предмета та його розміри

**4.10.5.** Етикетка предмета має білий колір. Написи на етикетці мають чорний колір.

**4.10.6.** Етикетка предмета кріпиться до дугової рукоятки наливної горловини за допомогою пластикового хомута.

**4.10.7.** Товарний ярлик виготовлений з картону.

**4.10.8.** Етикетка повинна бути виготовлена з картону або зі стійкого до зносу поліестерового або поліамідного матеріалу з поверхневою щільністю не менше ніж 50 г/м<sup>2</sup>.

**4.10.9.** Інформація, що міститься на етикетці предмета, повинна легко зчитуватися протягом усього строку експлуатації предмета.

**4.10.10.** Інформація на етикетці, товарному ярлику повинна бути надрукована державною мовою.

## **5. Транспортування та зберігання**

**5.1.** Зберігання предметів здійснюється у складських сухих, чистих, добре вентиляованих приміщеннях при температурі від 5 °С до 25 °С і відносній вологості повітря від 60 % до 65 %, на стелажах або дерев'яних настилах штабелями максимальною висотою 4,5 м.

**5.2.** Спеціальні правила і строки зберігання: предмети повинні бути захищені від потрапляння прямих сонячних променів, впливу пари, газів і хімічних речовин.

**5.3.** Строк періодичного огляду, контролю, переконсервації – не встановлюється.

**6. Гарантії виробника**

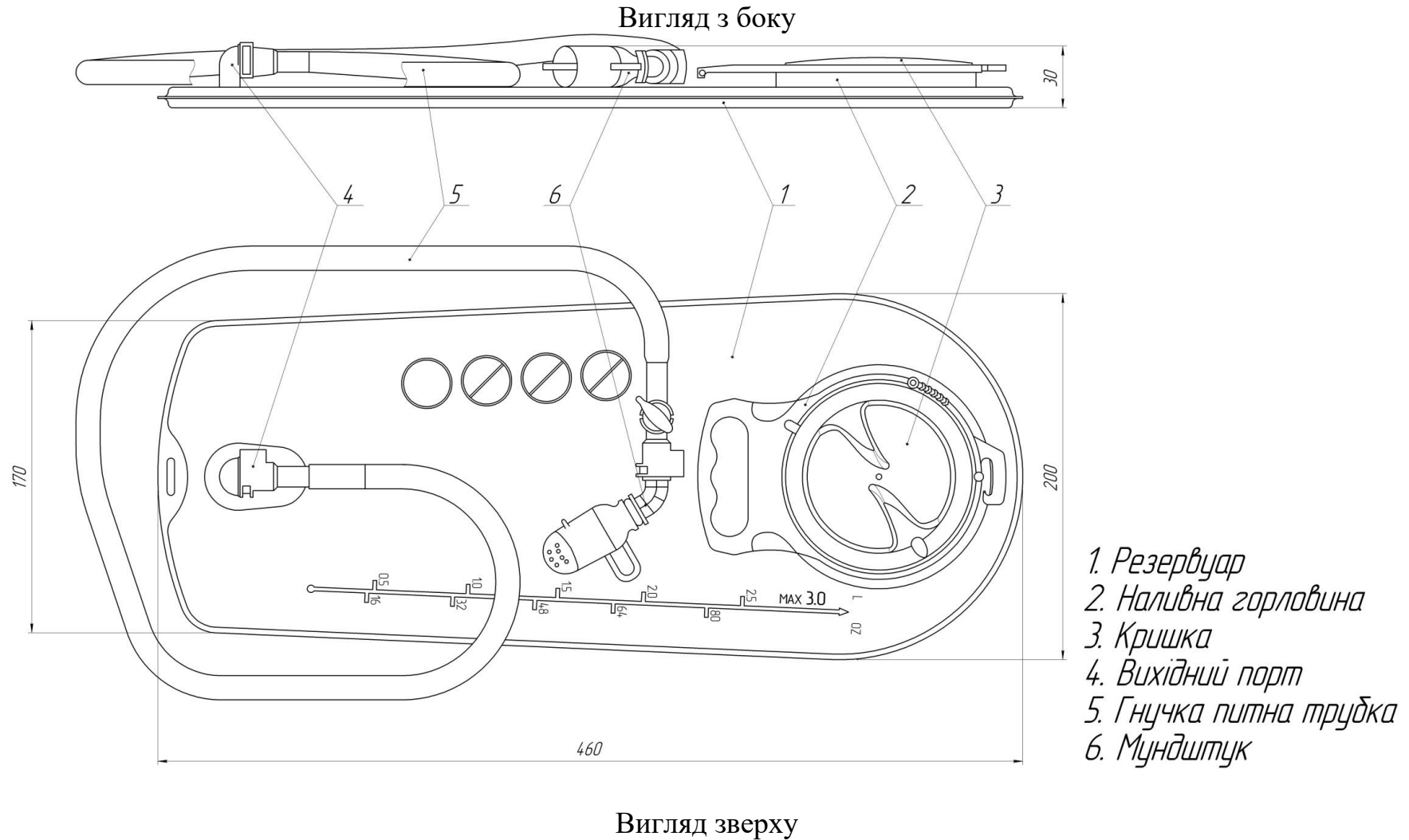
**6.1.** Виробник забезпечує відповідність якості предмета вимогам цієї ТС та гарантує строк експлуатації не менше одного року з дати її чинності, в разі дотримання умов експлуатації, транспортування та зберігання.

**6.2.** Гарантійний строк зберігання – 5 років від дати виготовлення в разі дотримання умов транспортування та зберігання.

**6.3.** За згодою виробника та замовника можлива зміна правил обчислювання гарантійних строків у договірних документах.

Додаток 1  
до пункту 4.3.3

**Рисунок 1.1** – Зовнішній вигляд та геометричні розміри предмета



## **Методика перевірки на герметичність гідросистеми для питної води**

### **1. Галузь застосування та призначення**

1.1. Методику застосовують для визначення герметичності гідросистем, які призначені для індивідуальної експлуатації військовослужбовцями Збройних Сил України, інших військових формувань та правоохоронних органів.

### **2. Сукупність характеристик умов випробувань**

2.1. Зазначено два методи випробування.

2.2. Випробування здійснюють за температури від 15 до 250С і відносній вологості повітря від 65 до 80 %.

2.3. Для перевірки гідросистеми на герметичність обирається дослідний зразок, що являє собою гідросистему у зборі згідно з ТС Міноборони ТС А01ХJ 67647-143:2019 (01).

2.4. Дослідний зразок витримується у нормальних умовах не менше 3-х годин.

2.5. Для проведення випробувань використовується по два дослідних зразка на кожний метод випробувань.

### **3. Методи тестування**

#### **3.1. Принципи.**

Гідросистема, наповнена водою, у повному робочому об'ємі піддається навантаженням, які створюють всередині гідросистеми надлишковий тиск. У методі (а) перевіряється герметичність гідросистеми упродовж визначеного часу під дією постійного навантаження. Методом (б) визначається критичне значення навантаження при якому гідросистема втрачає герметичність.

#### **3.2. Пристрої.**

Пристрої повинні включати в себе:

металеву або пластикову ємність – ємність повинна мати плоске дно з розмірами не менше 600х300 мм, висоту бортів не менше 150 мм, не повинно бути наскрізних отворів;

пластин з етиленвінілацетату (EVA) 500х250х3 мм;

дерев'яну або фанерну дошку з розмірами 500х250х15 мм з набитою з однієї сторони пластиною з EVA 500х250х3 мм;

- Набір гирь вагою 10 кг та 20 кг або випробувальну силову машину.

Схема випробування гідросистеми показана на Рисунку Д2.1.

#### **3.3. Процедура.**

##### **3.1.1. Метод (а).**

Поворотний кран на мундштуку гідросистеми перевести в положення OFF. Резервуар гідросистеми наповнити водою кімнатної температури до

відмітки МАХ 3.0, щільно закрити кришкою та витерти насухо. В ємність покласти послідовно знизу уверх пластину з EVA, гідросистему з водою, фанерну дошку (Рисунок Д2.1). За допомогою гирь або випробувальної силової машини прикласти до середини дошки навантаження в 30 кгс. Протримати гідросистему під даним навантаженням протягом 1 години.

### 3.1.2. Метод (б).

Поворотний кран на мундштуку гідросистеми перевести в положення OFF. Резервуар гідросистеми наповнити водою кімнатної температури до відмітки МАХ 3.0, щільно закрити кришкою та витерти насухо. В ємність покласти послідовно знизу уверх пластину з EVA, гідросистему з водою, фанерну дошку (Рисунок Д2.1). За допомогою гирь або випробувальної силової машини прикласти до середини дошки початкове навантаження в 20 кгс. Поступово збільшувати навантаження (в разі застосування гирь передбачено дискретне збільшення на 10 кгс) протягом 2 хвилин доти резервуар гідросистеми або інший її елемент не втратить герметичність.

### 3.4. Звіт

#### 3.4.1. Метод (а).

Звітується про стан гідросистеми при сталому навантаженні в 30 кгс та утриманні її з цим навантаженням протягом 1 год. Розгерметизація гідросистеми (наприклад поява крапель рідини в ємності) при цьому навантаженні вважається її несправністю.

#### 3.4.2. Метод (б).

Звітується про максимальне навантаження, виміряне під час випробування, при якому відбулась розгерметизація гідросистеми, характер розгерметизації та який з елементів гідросистеми втратив герметичність. Значення максимального навантаження не повинно бути менше 150 кгс.

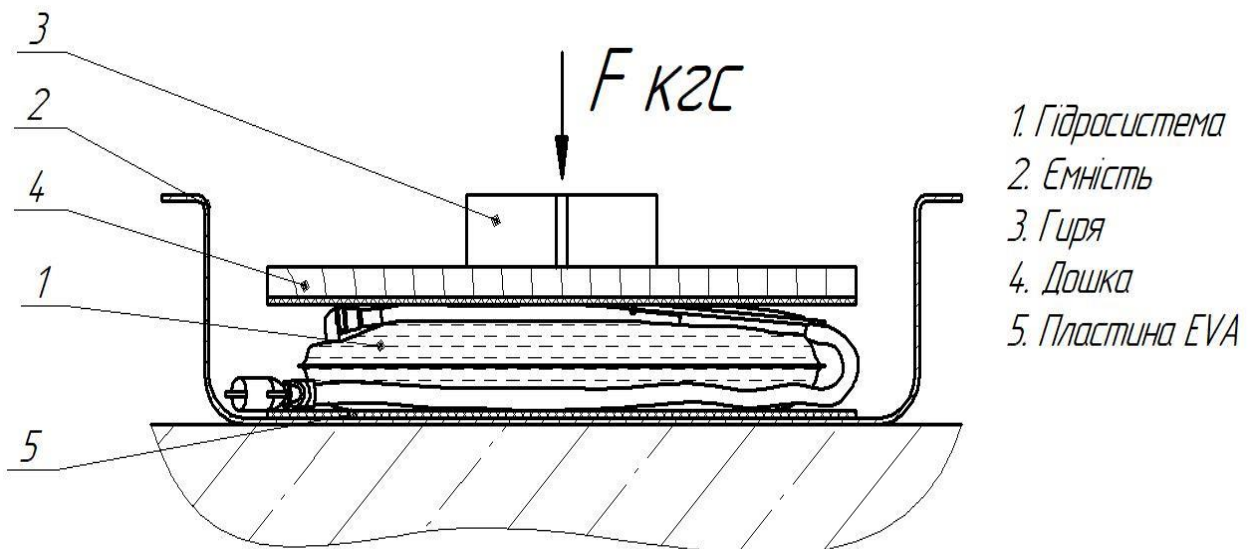


Рисунок Д2.1 – Схема випробування гідросистеми на герметичність