

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

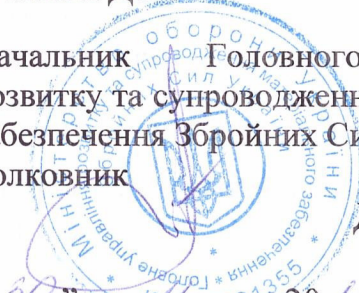
ПОГОДЖЕНО

Начальник Тилу Збройних Сил України
генерал-майор

Ю. ГУСЛЯКОВ

“ 30 ” 11 20 18 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ

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

Д. МАРЧЕНКО

“ 30 ” 11 20 18 р.

ГУДЗИКИ З ОТВОРАМИ ПЛАСТИКОВІ
ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ
МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ
НА ПРЕДМЕТІ ДЛЯ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ТС A01XJ.03506-095:2018 (01)

Введено вперше

Дата надання чинності 28.12.2018Головне управління розвитку
та супроводження матеріального
забезпечення Збройних Сил УкраїниЗареєстровано “ 28 ” 12 20 18 р.
за № МО/ 0000 88 /ТС/РЗ

РОЗРОБЛЕНО

В.о. начальника управління розвитку
речового майна — заступника начальника
Головного управління розвитку та
супроводження матеріального забезпечення
Збройних Сил України
підполковник

В. РЯБОВ

“ 29 ” 11 20 18 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: **М. Ковтун** (керівник розробки); **А. Остаповський;**
В. Рябов (перевірив).

II. Назва та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України:

“Технічна специфікація Міністерства оборони України “Гудзики з отворами пластикові” ТС А01ХJ.03506-095:2018 (01)”.

III. Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Гудзики з отворами пластикові (Тип 1, Вид 1, X, Y) ТС А01ХJ.03506-095:2018 (01)”, де Тип 1 – умовне позначення сировинного складу, Вид 1 – умовне позначення кількості елементів кріплення, X – діаметр, Y – колір гудзика. Додатково може бути зазначена інша інформація про предмет.

IV. Затверджено “30” 11 2018 року.

Введено в дію “28” 12 2018 року.

Термін зберігання – постійно.

V. Код предмета закупівлі за:

ВГР 01.002.003-2014 (01):03506 Гудзик з отворами (Button, sewing hole).

VI. Ця ТС Міноборони застосовується 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 ТС Міноборони 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	5
3. Вимоги до предмета	6
3.1. Класифікація і основні розміри	6
3.2. Технічні та якісні характеристики	7
3.3. Вимоги безпеки	7
3.4. Правила приймання	7
3.5. Методи контролю за якістю	7
3.6. Вимоги до пакування та маркування	10
3.7. Умови транспортування та зберігання	10
3.8. Гарантії постачальника (виробника)	11
Додаток 1 Схематичне зображення та позначення лінійних розмірів гудзика з отворами пластикового Тип 1	12
Додаток 2 Схематичні зображення та позначення лінійних розмірів гудзика з отворам пластикового Тип 2	13
Додаток 3 Схематичне зображення контролю міжцентрової відстані гудзиків	14
Додаток 4 Схематичне зображення спеціального пристрою до розривної машини для проведення контролю механічної міцності гудзиків	15

ВСТУП

Цю технічну специфікацію Міністерства оборони України (далі – ТС Міноборони) розроблено з метою встановлення вимог до гудзиків з отворами пластикових (далі – гудзики), які застосовуються під час виготовлення та ремонту 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 EN ISO 13385-1:2018 (EN ISO 13385-1:2011, IDT; ISO 13385-1:2011, IDT)	Технічні вимоги до геометричних параметрів продукції (GPS). Прилади для лінійних та кутових вимірювань. Частина 1. Штангенциркулі. Проектні та метрологічні характеристики
ГОСТ 14192-96	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. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ТА СКОРОЧЕННЯ

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

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТА

3.1. Класифікація і основні розміри

В залежності від сировинного складу та кількості елементів кріплення гудзики класифікують за типами та видами, що наведені у таблиці 1.

Таблиця 1 – Класифікація гудзиків

№ з/п	Класифікаційна ознака	Умовне позначення
1.	За сировинним складом:	
	з амінопласту	Тип 1
	з поліаміду 6 / поліаміду 6,6	Тип 2
2.	За кількістю елементів кріплення:	
	з двома отворами	Вид 1
	з чотирма отворами	Вид 2

Схематичні зображення гудзиків та позначення лінійних розмірів наведені у додатках 1 – 2.

Лінійні розміри гудзиків наведені у таблиці 2.

Таблиця 2 – Лінійні розміри гудзиків

№ з/п	Діаметр гудзика (L1), мм	Діаметр отвору (L3), мм	Відстань між центрами (L2), мм
1.	11,0 ± 0,2	1,8 ± 0,2	3,0 ± 0,1
2.	14,0 ± 0,3	2,0 ± 0,2	4,0 ± 0,1
3.	17,0 ± 0,3	2,0 ± 0,2	4,0 ± 0,1
4.	20,0 ± 0,3	2,0 ± 0,2	4,0 ± 0,1
5.	23,0 ± 0,5	2,5 ± 0,2	4,5 ± 0,1
6.	32,0 ± 0,5	2,5 ± 0,2	5,0 ± 0,1

Мінімальна товщина гудзиків (L4) повинна бути не менше 1,6 мм.

Граничні відхилення гудзиків по товщині наведені у таблиці 3.

Таблиця 3 – Граничні відхилення гудзиків по товщині

№ з/п	Товщина гудзика, мм	Граничне відхилення, мм
1.	до 3,0	± 0,2
2.	від 3,0 до 5,0	± 0,3
3.	вище 5,0	± 0,5

Лицьова поверхня гудзика повинна бути увігнута. Глибина увігнутості має бути не менше 0,4 мм.

3.2. Технічні та якісні характеристики

Гудзики мають відповідати вимогам цієї ТС Міноборони.

Для виготовлення гудзиків застосовуються полімерні матеріали (амінопласт, поліамід 6 чи поліамід 6,6).

Колір гудзиків визначається у технічних специфікаціях на предмети для речового забезпечення.

Показники якості гудзиків наведені у таблиці 4

Таблиця 4 – Показники якості гудзиків

№ з/п	Найменування показників, одиниця вимірів	Значення показників
1.	Хімічна стійкість (стійкість до хімічного чищення)	Стійкі
2.	Стійкість до прання	Стійкі
3.	Термостійкість	Стійкі
4.	Механічна міцність	Стійкі

3.3. Вимоги безпеки

Гудзики повинні відповідати медичним вимогам безпеки для здоров'я і життя людини, згідно чинного законодавства України.

3.4. Правила приймання

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

3.5. Методи контролю за якістю

У цій ТС Міноборони встановлені наступні методи контролю за якістю гудзиків:

- контроль зовнішнього вигляду;
- контроль лінійних розмірів;
- контроль хімічної стійкості (стійкості до хімічного чищення);
- контроль стійкості до прання;
- контроль термостійкості;
- контроль механічної міцності.

3.5.1. Контроль зовнішнього вигляду

Контроль зовнішнього вигляду гудзиків здійснюється візуально шляхом порівняння зі зразками-еталонами, із застосуванням столу та лампи денного освітлення. Мінімальна освітленість робочого місця під час проведення контролю має бути 2500 лк (люкс).

3.5.2. Контроль лінійних розмірів

Контроль лінійних розмірів проводиться із застосуванням штангенциркуля за ДСТУ EN ISO 13385-1:2018, калібрів та шаблонів. Дозволяється застосовувати інші засоби контролю з аналогічними метрологічними характеристиками.

Зовнішній діаметр гудзиків перевіряється штангенциркулем у двох взаємно перпендикулярних напрямках. Контроль товщини плоских гудзиків здійснюється у двох місцях. Товщина опуклої та складної конфігурації гудзиків перевіряється штангенциркулем в місці найбільшої опуклості. Діаметр отворів слід перевіряти за допомогою калібрів. Міжцентрова відстань перевіряється штангенциркулем відповідно до додатку 3 або шаблонами, що забезпечують необхідну точність вимірювання. Розміри рельєфу гудзиків складної конфігурації повинні бути забезпечені технологічним оснащенням.

Обробка результатів.

Вимірювання проводяться із точністю до 0,1 мм. За лінійні розміри приймається середнє арифметичне результатів двох вимірювань.

3.5.3. Контроль хімічної стійкості (стійкості до хімічного чищення)

Контроль хімічної стійкості проводиться із застосуванням стакану скляного ємністю 200-500 мл, сушильної шафи, білої бавовняної тканини, перхлоретилену чи іншого розчинника, уайт-спирту.

Гудзики пришивають на білу бавовняну тканину, поміщують в стакан з перхлоретиленом кімнатної температури або іншим розчинником, так щоб всі гудзики були покриті розчинником, на 2 години, періодично перемішуючи і притискаючи до стінок посудини. Потім зразки сушать у повітрі.

Після проведення випробувань гудзики витирають тканиною.

Обробка результатів.

При візуальному огляді на гудзиках не повинно бути тріщин і ніякого здуття.

Не допускається зміна кольору і форми гудзиків у порівнянні зі зразком-еталоном і наявність фарбника на тканині, на якій нашиті гудзики.

Поява білого сліду на гудзиках і незначна зміна відтінку не є бракувальною ознакою.

3.5.4. Контроль стійкості до прання

Контроль стійкості до прання проводиться із застосуванням хімічного стакану любого типу ємністю 500 см³, білої бавовняної тканини, прального розчину, що містить 5 г/дм³ нейтрального олеїнового чи дитячого мила і 2 г/дм³ соди, води дистильованої, плитки електричної.

Гудзики пришивають на білу бавовняну тканину. Гудзики, нашиті на білу бавовняну тканину, поміщають у стакан заливають пральним розчином, попередньо нагрітим до $95 \pm 2^\circ\text{C}$ та обробляють при вказаній температурі протягом 40 хвилин.

Після закінчення випробування зразки виймають, прополіскують в холодній дистильованій воді, висушують при кімнатній температурі і ретельно протирають тканиною.

Обробка результатів.

При візуальному огляді на гудзиках не повинно бути тріщин, здуття, змін у формі в порівнянні зі зразком еталон.

На тканині не повинно бути слідів фарби.

3.5.5. Контроль термостійкості

Контроль термостійкості проводиться із застосуванням термостату або будь-якого іншого пристрою, що забезпечує температурний режим $+150^\circ\text{C}$.

Гудзики поміщають у термостат і тримають при температурі $+150^\circ\text{C}$ протягом 20-30 хвилин.

Обробка результатів.

В результаті гудзики не повинні деформуватися та змінювати колір.

3.5.6. Контроль механічної міцності

Контроль механічної міцності проводиться із застосуванням розривної машини зі спеціальним пристроєм, який наведено у додатку 4 та сталевому дроту.

Пристрій для утримування гудзика кріпиться на розривній машині. Вставка в пристрій підбирається так, щоб гудзик при випробуванні перебував на опорах, розставлених на відстані, рівному $2/3$ діаметра гудзика. Шкала навантаження вибирається таким чином, щоб визначене навантаження знаходилося у діапазоні від 20 до 80% від максимального значення.

Гудзик закріплюється через отвір або вушко в пристрої за допомогою сталевого дроту діаметром не менше 80% діаметра отвору гудзика. До гудзика з чотирма отворами навантаження прикладаються через отвори, розташовані по діагоналі квадрата, кути якого лежать в центрі отворів гудзика.

Обробка результатів.

Гудзики без пошкодження та залишкового навантаження повинні тримати впродовж 5 хвилин статичне навантаження:

діаметр до 14 мм включно - не менше 49,0 Н (5 кгс);

діаметр понад 14 мм - не менше 79,2,5 Н (8 кгс).

Примітка. Для проведення контролю допускається використання будь-якої розривної машини чи спеціального пристрою різних конструкцій, які дозволяють забезпечувати прикладання зазначеного навантаження.

3.6. Вимоги до пакування та маркування

3.6.1. Для гудзиків застосовують первинну та транспортну тару.

Пакування повинно забезпечувати захист продукції від пошкодження та негативного впливу навколишнього середовища при транспортуванні та зберіганні. Для пакування застосовуються матеріали, що не мають шкідливого впливу на здоров'я людини та навколишнє середовище.

3.6.2. В кожному первинному тару вкладається або наклеюється паперовий ярлик, що містить такі дані:

назва (відповідно до пункту III Передмови цієї ТС Міноборони) та кількість предметів;

номенклатурний номер НАТО;

дата виготовлення;

номер та дата договору, номер партії;

назва постачальника (виробника), його адреса.

Інформація на ярлику виконується державною мовою, друкованим способом. Маркування має бути чітким, розбірливим і міцним.

За згодою постачальника та замовника ярлик може доповнюватись іншими даними.

3.6.3. Допускається не маркувати первинну тару у випадку пакування в транспортну тару. При цьому ярлик із первинним маркуванням вкладають в транспортну тару.

3.5.4. Транспортне пакування та маркування здійснюється із нанесенням маніпуляційного знаку “Берегти від вологи” згідно з ГОСТ 14192.

3.6.5. Вимоги до пакування та маркування гудзиків передбачені цією ТС Міноборони застосовуються у разі її закупівлі Міністерством оборони України або Збройними Силами України.

3.7. Умови транспортування та зберігання

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

3.7.2. Зберігання гудзиків здійснюється в складських приміщеннях, захищених від прямого потрапляння сонячних променів та атмосферних впливів, впливу пари, вологи та хімічних речовин, на стелажах, на відстані не менше 1 метру від опалювальних пристроїв.

3.8. Гарантії постачальника (виробника)

3.8.1. Гарантійний термін зберігання гудзиків становить один рік з моменту виготовлення. Постачальник (виробник) повинен гарантувати відповідність гудзиків вимогам цієї ТС Міноборони за умови дотримання замовником умов зберігання визначених цією ТС Міноборони.

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

Додаток 1
до пункту 3.1.

Схематичне зображення та позначення лінійних розмірів гудзика з двома отворами Тип 1

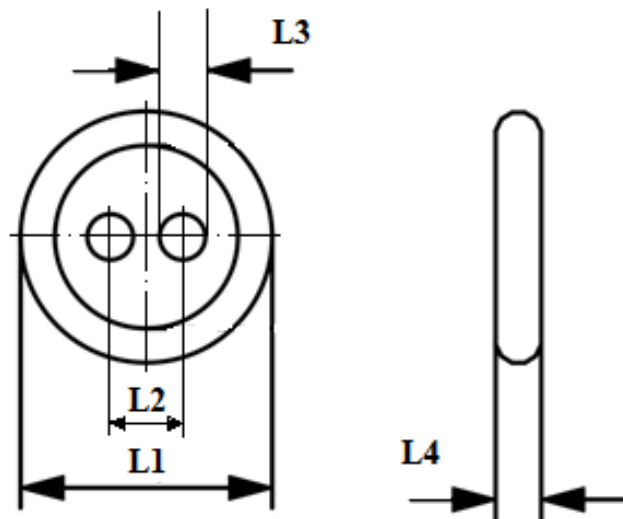


Рисунок Д1.1. – Схематичне зображення та позначення лінійних розмірів гудзика з двома отворами Тип 1

Додаток 2
до пункту 3.1.

Схематичні зображення та позначення лінійних розмірів гудзика з чотирма отворами Тип 2

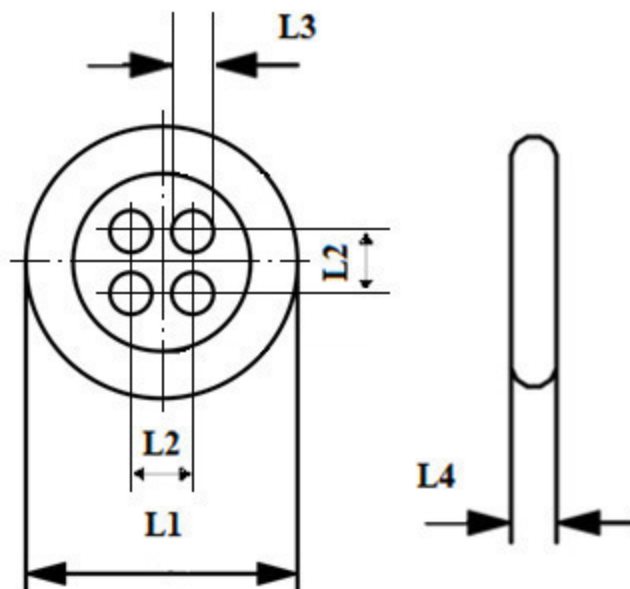
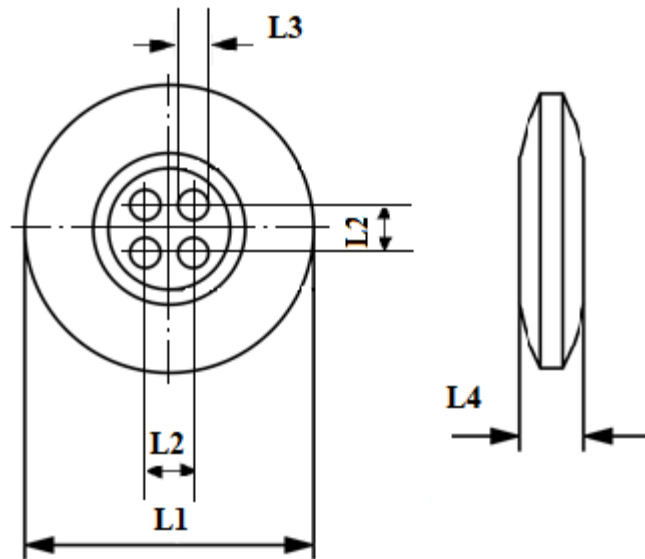
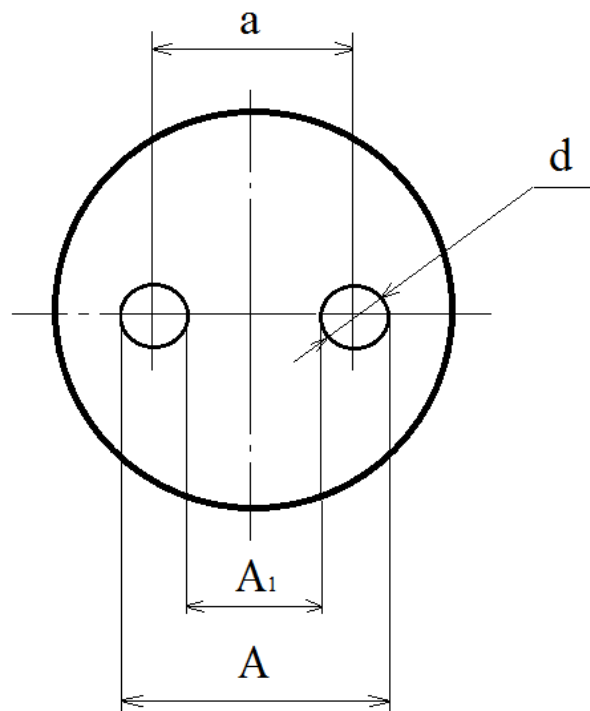


Рисунок Д2.1. – Схематичні зображення та позначення лінійних розмірів гудзика з чотирма отворами Тип 2

Схематичне зображення контролю міжцентрової відстані гудзиків



Умовні позначки:

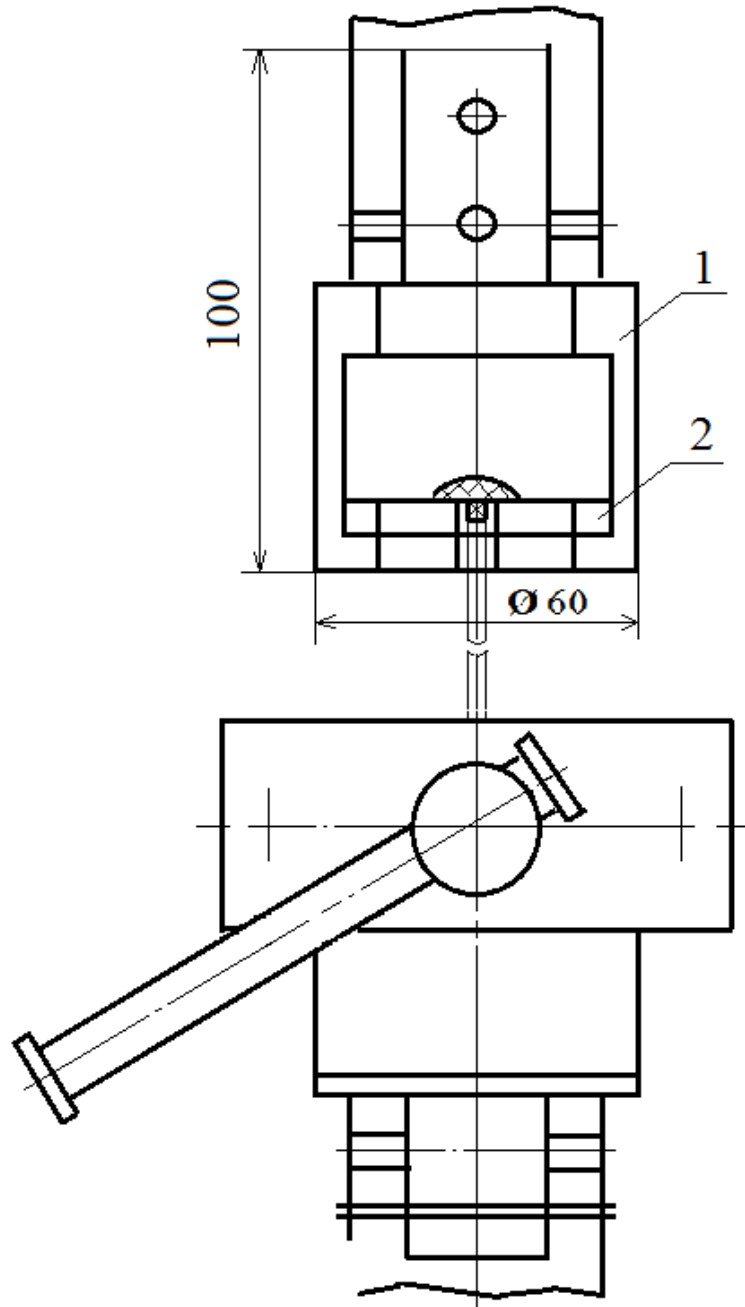
$$a = A - d$$

$$a = A_1 + d$$

Рисунок Д3.1. – Схематичне зображення контролю міжцентрової відстані гудзиків

Додаток 4
до пункту 3.5.6

Схематичне зображення спеціального пристрою до розривної машини для проведення контролю механічної міцності гудзиків



Умовні позначки:

- 1 – пристрій для утримування гудзика (тримач);
- 2 – вставка.

Рисунок Д4.1. – Схематичне зображення спеціального пристрою до розривної машини для проведення контролю механічної міцності гудзиків