

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ

БРИКЕТИ ПАЛИВНІ ВУГІЛЬНІ

(назва предмету постачання)

ТЕХНІЧНА СПЕЦИФІКАЦІЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ

ТС МОУ.51975–129:2026 (01)

Введено вперше

Дата надання чинності _____

ЗМІСТ

1. ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ ОЗНАКИ	3
2. ВСТУПНА ЧАСТИНА	4
3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТУ ЗАКУПІВЕЛЬ	4
3.1. Загальні вимоги	4
3.2. Вимоги до виготовлення	5
3.3. Специфічні вимоги	6
3.3.1. Маркування	6
3.3.2. Пакування	6
3.3.3. Гарантії виробника (постачальника)	7
3.3.4. Транспортування та зберігання	7
3.3.5. Безпека, охорона довкілля	8
3.3.6. Правила приймання та випробувань	8
4. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ	10
ДОДАТКИ:	
Додаток 1	12
Додаток 2	13

1. ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВІ ОЗНАКИ

РОЗРОБЛЕНО: Центральним управлінням розвитку матеріального забезпечення Командування Сил логістики Збройних Сил України.

РОЗРОБНИКИ: підполковник Олександр КОЛІСНІЧЕНКО (керівник розробки), полковник Юрій ВАРЛАН (розробник).

Предмет закупівлі – брикети паливні вугільні, що закуповується замовником відповідно до Закону України “Про публічні закупівлі” для забезпечення потреб Збройних Сил України.

Замовник – структурний підрозділ Міністерства оборони та Генерального штабу Збройних Сил України, або інший уповноважений орган військового управління, якого визначено відповідальним за формування і виконання бюджетних програм у системі Міністерства Оборони України (далі – Міноборони).

Постачальник – будь-яка юридична (організація, підприємство, установа) або фізична особа, що поставляє предмет закупівлі замовнику відповідно до укладеного договору.

Найменування та позначення технічної специфікації Міністерства оборони України: “Брикети паливні вугільні” ТС МОУ.51975-129:2026 (01).

Приклад запису назви предмета при закупівлі:

“Брикети паливні вугільні ” ТС МОУ. 51975-129:2026 (01).

Затверджено “ ” 2026 року.

Введено в дію “ ” 2026 року.

Термін дії – постійно.

Код предмета закупівлі за:

ДК 020:2016: 9110 – Паливо, тверде (Fuels, Solid).

ДК 021:2015: 09111220-8 – БРИКЕТОВАНЕ ВУГІЛЛЯ (BRIQUETTES).

ВІПР 01.002.003-2014 (01): 51975 – ВУГІЛЛЯ ПРЕСОВАНЕ (COAL, BRIQUETTE).

2. ВСТУПНА ЧАСТИНА

У зазначеній технічній специфікації (далі – специфікація) встановлені вимоги до технічних та якісних характеристик брикетів паливних вугільних, призначених для використання у твердопаливних котлах, печах, польових кухнях, мобільних котельнях та іншому теплогенеруючому обладнанні військових частин, військових закладів, установ Міністерства оборони України (далі – Міноборони), Збройних Силах України (далі ЗС – України).

Ця специфікація застосовується у системі Міноборони та інших суб'єктах господарювання, які здійснюють на договірних засадах виготовлення та постачання предметів закупівлі для Міноборони та ЗС України

3. ВИМОГИ ДО ПРЕДМЕТУ ЗАКУПІВЕЛЬ

3.1. Загальні вимоги

Брикет паливний вугільний (далі – брикет) повинні мати законне походження, відповідати вимогам цієї специфікації та забезпечувати безпечну й ефективну експлуатацію теплогенеруючого обладнання.

Брикет повинні вироблятися з вугілля кам'яного будь-яких марок, або продукту його переробки – шламу вугільного без шкідливих домішок та мати форму прямокутного паралелепіпеду, циліндру, багатогранника з отвором.

Зовнішній вигляд брикетів наведено в додатку 1 (мал.1 - мал.3).

Основні параметри брикетів повинні відповідати вимогам (показникам), які наведені у таблиці 1.

Основні параметри та розміри.

Таблиця 1.

Параметр	Форма брикету паливного вугільного		
	Прямокутний паралелепіпед	Циліндр	Багатогранник з отвором
	Значення		
Довжина, мм	200-260	60-300	200-300
Ширина (товщина), мм	100-120	-	-
Висота, мм	70-90	-	-
Діаметр, мм	-	50-100	50-60
Внутрішній отвір	-	-	15-20

За своїми технічними характеристиками брикети повинні відповідати вимогам, що визначені у таблиці 2.

Брикет повинні забезпечувати збереження технічних характеристик (фізико-механічні вимоги) у період усього строку використання, за умови дотримання вимог по експлуатації та зберіганню.

Фізико-механічні характеристики

Таблиця 2

№ з/п	Показник	Норма
1.	Тип сировини	Кам'яне вугілля або шлам вугільний
2.	Теплота згорання на робочий стан палива, ккал/кг (МДж/кг)	5500-7500 (23,0-31,4)
3.	Механічна міцність, %, не менше	50
4.	Масова доля загальної вологи в робочому стані палива, %, не більше	15
5.	Зольність, %	10-15
6.	Масова частка сірки, %, не більше	1,0

3.2. Вимоги до виготовлення

Брикети повинні бути виготовлені згідно з технологічною документацією виробника.

Якість матеріалів, що використовується при виготовленні палива, повинна відповідати вимогам діючих нормативних документів, зазначених в технологічній документації на їх виготовлення.

Під час виробництва брикетів не допускається використання сировини, забрудненої хімічними речовинами, лакофарбовими матеріалами, клеями, пластиком, металом або іншими сторонніми включеннями, що можуть негативно впливати на процес спалювання, екологічні показники або безпеку експлуатації обладнання.

Під час виготовлення та зберігання, паливо не повинно виділяти в навколишнє середовище шкідливих речовин у кількостях, що перевищують гранично допустимі концентрації згідно з чиним нормативним документом.

Якість брикетів повинна бути підтверджена документами:

сертифікат відповідності (сертифікат якості), який підтверджує, що паливо відповідає заявленим характеристикам та нормам безпеки, виданий уповноваженим органом сертифікації (як національним, так і міжнародним, що має відповідні повноваження) або декларацію про відповідність, складену виробником, що підтверджує виконання вимог стандартів та технічних регламентів, оформлену відповідно вимог чинного законодавства України;

протокол лабораторних випробувань щодо відповідності палива вимогам цієї специфікації, виданий випробувальною лабораторією, акредитованою Національним агентством з акредитації України на технічну компетентність та незалежність (далі - акредитована випробувальна лабораторія). У разі відсутності у відповідній лабораторії акредитації для перевірки деяких визначених показників, дозволяється проводити перевірку цих показників у відповідній акредитованій лабораторії поза межами її акредитації.

Документи, які підтверджують якісний стан предмету закупівлі, повинні бути викладені українською мовою або мати автентичний переклад українською мовою та бути чинними на весь період постачання предмету закупівлі.

3.3. Специфічні вимоги

3.3.1. Маркування

Маркування здійснюється державною мовою та має відповідати вимогам ДСТУ 8358.

Кожна одиниця спожиткового пакування брикетів повинна мати маркування, що нанесене безпосередньо на пакування або на етикетку, що надійно закріплена на ньому та містити у доступний для сприймання споживачем формі наступну інформацію:

- номенклатурний номер НАТО продукції (предмета постачання);
- код NCAGE виробника;
- назву підприємства-виробника та/або його товарний знак;
- найменування, повна адреса і телефон підприємства-виробника;
- призначення продукції;
- групу якості;
- форму та розміри продукції;
- вид деревинної сировини;
- інформацію про зв'язувальну або іншу добавку та її кількість (за наявності);
- масу нетто пакування;
- номер партії;
- дату виготовлення;
- умови транспортування та зберігання;
- гарантійний строк зберігання;
- позначення цієї специфікації та стандарту за яким паливо вироблено.

При узгодженні із замовником допускається виконання маркування виробу на інших мовах.

Транспортне маркування наноситься безпосередньо на тару фарбою, яка не змивається, або за допомогою вологостійких ярликів (бірок), що надійно кріпляться до кожної транспортної одиниці чи палетах (піддонах).

У супровідних документах (товарно-транспортній накладній) обов'язково дублюється посилання на ДСТУ (ТУ), за яким виготовлено паливо, та зазначається клас безпеки вантажу.

3.3.2. Пакування

Пакування повинно забезпечувати захист брикетів від атмосферних опадів, зволоження, забруднення та механічних пошкоджень під час транспортування, навантаження та розвантаження і зберігання.

Пакування брикетів здійснюється у полімерні пакети, поліпропіленові (поліетиленові) мішки, м'які контейнери (біг-беги), або інші матеріали, що забезпечує захист палива від механічних пошкоджень та впливу вологи.

Пакувальні матеріали не повинні погіршувати показники якості продукції, спричиняти її забрудненню або створювати небезпеку під час використання за призначенням.

У спожитковому пакуванні повинні бути упаковані брикети лише одного виду та однієї партії.

Кожна партія брикетів повинна бути сформована таким чином, щоб забезпечувалася можливість її ідентифікації за номером партії та супровідними документами.

Маса нетто спожиткового пакування брикетів повинна становити:

у вакуумних упаковках - 5-10 кг;

у мішках поліпропіленових – 20-25 кг;

у м'яких контейнерах контейнерах типу “біг-бег” – 500-1000 кг.

Граничне відхилення маси нетто спожиткового пакування не повинно перевищувати $\pm 1,5$ % від номінальної маси.

Допускається за згодою з замовником постачання предмету закупівлі насипом без спожиткового пакування.

Особливі вимоги до пакування брикетів встановлюються замовником у контракті (договорі) про закупівлю, укладеним між замовником та постачальником.

3.3.3. Гарантії постачальника

Постачальник має гарантувати відповідність якості продукції вимогам цієї специфікації, збереження основних технічних та якісних характеристик за умов дотримання замовником умов експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний строк, протягом якого постачальник гарантує якість брикетів, повинен становити не менше 10 (десяти) місяців.

Постачальник гарантує відповідність показників якості палива значенням, установленим цією специфікацією, на момент її відвантаження замовнику.

3.3.4. Транспортування та зберігання

Брикети транспортують усіма видами транспорту відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на відповідному виді транспорту. Транспортування здійснюють у критих транспортних засобах або в інший спосіб, що забезпечує захист палива від атмосферних опадів, зволоження, забруднення та механічних пошкоджень.

Пакування та розміщення брикетів в транспортних засобах повинні забезпечувати його цілісність, збереження її якісних показників, можливість ідентифікації партії та безпечне проведення вантажно-розвантажувальних робіт.

Навантаження (розвантаження) та строкування мають здійснюватися тільки в місцях, позначених на вантажі спеціальними знаками.

Не допускається транспортування брикетів разом із речовинами та матеріалами, які можуть призвести до забруднення або погіршення показників якості.

Брикетти повинні зберігатися в закритих сухих складських приміщеннях або під навісами, що забезпечують захист предмету закупівлі від атмосферних опадів, ґрунтової вологи та прямих сонячних променів.

Брикетти повинні зберігатися у запакованому стані та розміщуватися на піддонах в штабелях. Висота штабелів запакованих брикетів на плоских піддонах (палетах) не має перевищувати 2,2 м.

Не допускають зберігання брикетів в умовах дії вологи в краплиннорідкому стані та у приміщеннях з вологістю повітря вище ніж 80 %.

3.3.5. Безпека, охорона довкілля

Виробничі процеси виготовлення брикетів мають відповідати вимогам чинних нормативних документів.

Під час виготовлення, випробування, приймання, транспортування та зберігання палива має бути виключена загроза життю і здоров'ю людей.

Охорона праці має здійснюватися відповідно до вимог Закону України “Про охорону праці” та інших чинних нормативно-правових актів.

Процеси виробництва, використання брикетів мають відповідати вимогам Закону України “Про охорону навколишнього природного середовища” та інших нормативно-правових актів з питань охорони довкілля та екологічної безпеки.

3.3.6. Правила приймання та випробувань

Приймання, контроль за якістю брикетів та гранул, обсяг перевірки зразків здійснюється відповідно до вимог ДСТУ 7493, цій специфікації та контракту (договору) про закупівлю укладеним між замовником та постачальником.

Брикетти постачаються партіями.

Довідково. Партією вважається кількість брикетів однієї марки, типу, розмірів, групи якості, що виготовлені за один календарний період, за одним технологічним процесом з однорідних сировинних матеріалів, з однаковими показниками якості і однорідного за своїм компонентним складом, що супроводжується одним документом про якість.

Постачальник повинен передати (поставити) замовнику паливо, якість якого відповідає вимогам цієї специфікації.

Приймання палива за кількістю та якістю здійснюється представником замовника в присутності представника постачальника за місцем постачання.

Приймально-здавальні випробування проводяться методом випадкової вибірки зразків брикетів з 5-6 різних місць пакування палива. В разі транспортування палива насипом (навалом), зразки брикетів беруть з різних кутів кузова транспортного засобу (вагону) і з різної глибини (з поверхні, з глибини 0,2-0,5 м та з придонного шару під час розвантаження). В разі транспортування палива насипом, зразки брикетів беруть з різних кутів кузова і з різної глибини. Кожний зразок брикету зважують. Різниця ваги між зразками брикетів повинна коливатися не більше 10 грамів.

Для перевірки використовуються тільки ціли брикети.

Загальна вага відібраної проби брикетів торф'яних для перевірки складає не менше 4 кг.

Проводиться візуальний та геометричний контроль палива.

Всі зразки змішуються, пакуються в окрему тару і опечатуються. Складається Акт відбирання проб, наведеного у додатку 2 цієї специфікації.

Відібрані зразки направляються для дослідження у акредитовану випробувальну лабораторію де проводиться фактична перевірка фізико-хімічних показників брикетів.

Подальший прийом палива проводиться після отримання паспорту якості акредитованої випробувальної лабораторії, яка проводила фактичну перевірку фізико-хімічних показників на відповідність вимогам нормативного документу під час прийняття предмету закупівлі (далі – паспорт якості).

Після отримання паспорту якості проводиться випробування брикетів на вологостійкість, механічну міцність, масову долю дрібної фракції та тривалість горіння. Випробування проводяться на складі або визначеному приміщенні, що має тверде покриття (бетон, асфальт тощо).

Перевірка брикетів на механічну міцність проводиться шляхом триразового скидання брикету (m) з висоти 2 м на тверде покриття (бетон, асфальт). Скидання проводять порціями. Утворення кусків бою розміром менше 10-15 мм має складати не більше 15 %. Весь матеріал після чотирьох скидань просіюють через сито з круглими отворами діаметром 25 мм.

Показник механічної міцності брикетів вугільних повинен складати не менше 85 %.

Довідково: Розрахунок механічної міцності брикетів проводять за формулою:

$$M_c = \frac{m_1}{m} \times 100\%,$$

де M_c – механічна міцність брикету;

m – вага брикету;

m_1 – вага залишку брикету на ситі.

Перевірка брикетів на вологостійкість проводиться шляхом занурення 3-5 брикетів у ємкість з водою. Брикет у воді повинен зберігати форму не менше 6 год.

Перевірка масової долі дрібної фракції (вміст відсіву, штибу) проводиться шляхом просіювання 20 кг твердого палива через сито з круглими отворами діаметром 25 мм для визначення відсотку пилу та дрібної фракції, що утворилась під час доставки. Допустима кількість дрібної фракції повинна складати не більше 5 %.

Довідково: Основні категорії дрібних фракцій:

Штиб – найбільш дрібні частинки розміром 0-6 мм;

Відсів – дрібний матеріал що залишається після просіювання (сортування) великих шматків брикетів, фракції 0-15 мм;

Вугільний пил – найменші частинки, розмір яких не перевищує 0,5-1 мм.

Перевірка брикетів щодо тривалості горіння здійснюється шляхом спалювання еталонної маси брикету (10 кг), тривалість горіння має складати не менше ніж за 150 хв., із забезпеченням повної тепловіддачі протягом усього

часу горіння. Після згоряння брикету не повинно залишатися недопалків, сторонніх предметів (таких як дріт, порода). Під час спалювання брикетів не повинні виділятися канцерогенні або токсичні речовини.

Оцінка зашлаковування (зольності) проводиться візуально після спалювання еталонної маси брикетів. Якщо після спалювання брикетів утворюватися зола у вигляді скляного конгломерату (шлаку), який важко розбити кочергою, це свідчить про низку якості брикетів та високий вміст сторонніх домішок - показник зашлаковування (зольності) брикету не відповідає вимогам цієї специфікації.

Якість виробу вважається підтвердженою за умови одержання позитивних результатів випробувань.

Методи перевірки та результати приймально-здавальних випробувань із висновком оформлюються Актом приймання-передачі (додаток 22 до Інструкції з обліку військового майна у Збройних Силах України, затвердженої наказом Міністерства оборони України від 17.08.2017 № 440), який складає замовник після отримання паспорту якості.

У разі незадовільних результатів приймально-здавальних випробувань уся партія палива бракується та замовником не приймається, постачальник за свій рахунок у термін визначений договором (контрактом) здійснює заміну (допоставку) палива належної кількості та якості.

У разі незгоди з результатами випробувань постачальник може ініціювати повторний відбір зразків відповідно до цієї специфікації з метою проведення випробувань не менше ніж у трьох акредитованих випробувальних лабораторіях. За сукупністю більшості висновків (позитивний/негативний), наданих акредитованими випробувальними лабораторіями, такий результат вважається остаточним.

4. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ

ТС Міноборони розроблена відповідно до вимог Військового стандарту ВСТ 001.002:2024 (01) "Військова стандартизація. Технічні специфікації Міністерства оборони України. Вимоги до підготовки, оформлення, позначення та обліку".

Під час розроблення ТС Міноборони є посилання на законодавчі та нормативні документи:

Закон України від 25.12.2015 № 922-VIII (зі змінами) Про публічні закупівлі

Закон України від 14.01.2000 № 1391-XIV (зі змінами) Про альтернативні види палива

Закон України від 12.05.1991 № 1023-XII (зі змінами) Про захист прав споживачів.

Закон України від 25.06.1991 № 11264-XII (зі змінами) Закон України Про охорону навколишнього природного середовища

Закон України від 14.10.1992 № 2694-XII Про охорону праці.

Закон України від 05.06.2014 № 1315-VII Про стандартизацію.

Стандарти:

ДСТУ 7493:2013	Вугілля буре, кам'яне, антрацит і вугільні брикети. Правила приймання за якістю.
ДСТУ 4096-2002	Вугілля буре, кам'яне, антрацит, горючі сланці та вугільні брикети. Методи відбору та підготовки проб до лабораторного випробування.
ДСТУ 7146:2010	Вугілля кам'яне та антрацит для побутових потреб. Технічні умови
ДСТУ 8995:2020	Вугілля буре, кам'яне, антрацит і горючі сланці. Прискорені методи визначення вологи
ДК 021:2015	Національний класифікатор України. Єдиний закупівельний словник
ДК 020:2016	Єдиний класифікатор предметів постачання

Примітка: Під час користування цією специфікацією доцільно перевіряти чинність нормативних документів та стандартів, на які є посилання в цій специфікації згідно з офіційним виданням національного органу стандартизації – каталогом національних нормативних документів.

Якщо документ (нормативно-правовий акт або стандарт тощо), на які є посилання в цій специфікації, замінено новим або до нього внесені зміни, потрібно застосовувати новий документ, охоплюючи всі внесені зміни до нього.

Додаток 1
до пункту 3.1.

Зовнішній вигляд брикетів паливних вугільних



Мал. 1. Брикет паливні вугільні у формі циліндра



Мал. 2. Брикет паливні вугільні у формі багатогранника з отвором



Мал. 3. Брикети паливні вугільні прямокутної форми

Додаток 2
до пункту 3.3.6.

АКТ № _____
відбирання проб (зразків)

1. Дата складання _____ 20__ року.

2. Місце складання _____

3. Відбирання проб (зразків) проведено комісією у складі:

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Організація	Посада

4. Найменування продукції: _____.

5. Країна та виробник _____

6. Постачальник _____

Цей акт складено _____ 20__ року.

Відібрано проби (зразки) _____

для проведення випробувальних досліджень показників якості з метою перевірки відповідності зазначених матеріальних цінностей встановленим вимогам.

№ з/п	Найменування продукції	Кількість продукції	Номер партії	Кількість відібраних проб (зразків)

7. Відібрані проби (зразки) надіслано для проведення випробувальних досліджень фахівцями замовника.

№ з/п	Прізвище, ім'я, по батькові	Підпис

Керівник замовника

(підпис)

(власне ім'я, прізвище)