



Випробувальний центр ТОВ "ТЕСТ"



20365  
ДСТУ ISO/IEC 17025

"Затверджую"  
Керівник ВЦ ТОВ "ТЕСТ"  
А.М. Бондар  
21 лютого 2024 р.

## ПРОТОКОЛ № 10/PM-24

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ПОЖЕЖНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ЗРАЗКІВ ПЛИТИ  
ГІПСОКАРТОННОЇ ТИПУ «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ”  
У ВІДПОВІДНОСТІ З ДСТУ EN 520:2018 (EN 520:2004+A1:2009, IDT)



екземпляр: №1 (замовник випробувань)



екземпляр: №2 (ВЦ ТОВ "ТЕСТ")

2024

**Замовник:** ТОВ „Кнауф Гіпс Київ”. Адреса: вул. Гарматна, 8. м. Київ, 03067. Код ЄДРЮО 00290966. Тел. (+38044) 458 3279, 277 9900. Факс: (+38044) 458 3287, 277 9901. E-mail: [info\\_ua@knauf.com](mailto:info_ua@knauf.com).

**Випробувальний центр:** Випробувальний центр ТОВ “ТЕСТ”. Адреса: 07400 м. Бровари Київська обл., вул. Залізнична 8. Тел./факс: (067) 844-32-08. e-mail: [test-centr@ukr.net](mailto:test-centr@ukr.net). Ліцензія Державної служби України з надзвичайних ситуацій АЕ № 271990. Атестат акредитації НААУ № 20365, зареєстрований в реєстрі 14.09.2022 р.

Випробування проведено згідно договору № 10рм/01-24 від 15.01.2024 р.

**Об’єкт випробувань:** Зразки гіпсокартонної плити типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ” у відповідності з ДСТУ EN 520:2018 (EN 520:2004+A1:2009, IDT). Назва виробника та матеріалу за даними Замовника (Додаток А).

**Мета випробувань.** Визначення показників горючості, займистості та димоутворювальної здатності на відповідність вимогам п.6.1.3, п.6.17.2, п.6.14.2 ДСТУ 8829:2019 «Пожежовибухонебезпечність речовин і матеріалів. Номенклатура показників і методи їх визначення. Класифікація» та п.4.3, п.4.10 ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об’єктів будівництва. Загальні вимоги».

**Методи випробувань.** Експериментальне визначення групи горючості проводили згідно з 7.4 ДСТУ 8829:2019. Суть методу випробувань полягає у дії на зразки полум’я від джерела запалювання з заданими параметрами протягом 10 хвилин. Джерелом запалювання є газовий пальник. Для кожного матеріалу проводять три випробування. Кожне з трьох випробувань складається з одночасного випробування чотирьох зразків матеріалу. Для кожного випробування визначають такі показники:

- температуру газоподібних продуктів горіння;
- тривалість самостійного горіння (за наявності полум’я чи ознак тління);
- довжину пошкодження зразка;
- масу зразка до і після випробування.

Під час випробування фіксують також такі спостереження:

- час досягнення максимальної температури газоподібних продуктів горіння;
- утворення краплин розплаву та/або фрагментів, що горять під час випробування.

Обчислюють середнє арифметичне значення параметрів горючості для трьох випробувань. За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості поділяють на чотири групи горючості: Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 (таблиця 1).

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"  
ПРОТН: 10/PM-24 ВІД 210224Р  
АРКУШ 2 АРКУШІВ ЕКЗ 101 АН

Якщо за різними параметрами матеріал може бути віднесено до різних груп горючості, то його групу горючості встановлюють за гіршим результатом.

Таблиця 1 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з 6.1.3 ДСТУ 8829:2019

| Група горючості матеріалів       | Параметри горючості                                            |                                           |                                        |                                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                  | Температура газоподібних продуктів горіння $T, ^\circ\text{C}$ | Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \%$ | Ступінь пошкодження за масою $S_m, \%$ | Тривалість самостійного горіння $\tau_{\text{ср}}, \text{с}$ |
| Низької горючості (група Г 1)    | $\leq 135$                                                     | $\leq 65$                                 | $\leq 20$                              | 0                                                            |
| Помірної горючості (група Г 2)   | $\leq 235$                                                     | $\leq 85$                                 | $\leq 50$                              | $\leq 30$                                                    |
| Середньої горючості (група Г 3)  | $\leq 450$                                                     | $> 85$                                    | $\leq 50$                              | $\leq 300$                                                   |
| Підвищеної горючості (група Г 4) | $> 450$                                                        | $> 85$                                    | $> 50$                                 | $> 300$                                                      |

**Примітка:** Для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення краплин розплаву та (або) фрагментів, що горять під час випробувань. Для матеріалів груп горючості Г1, не допускається утворення розплаву та (або) краплин розплаву при випробуваннях.

Займистість визначали згідно з 7.22 ДСТУ 8829:2019 за методом випробувань ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96) «Матеріали будівельні. Метод випробування на займистість». Суть методу полягає у визначенні параметрів займистості матеріалу залежно від значення поверхневої густини теплового потоку (ПГТП), що впливає на поверхню зразка. Змінюючи значення ПГТП, знаходять її мінімальне значення, при якому відбувається спалахування трьох зразків, а при значенні ПГТП на  $5 \text{ кВт/м}^2$  менше спалахування трьох зразків відсутнє. Це значення ПГТП вважають критичною поверхневою густиною теплового потоку (КПГТП). За результатами випробувань горючі будівельні матеріали залежно від значення КПГТП поділяють на три групи займистості: В1, В2, В3 (таблиця 2).

Експериментальне визначення коефіцієнта димоутворення проводили згідно з 7.19 ДСТУ 8829:2019 Суть методу випробувань полягає у визначенні оптичної густини диму, який утворюється під час полуменевого горіння або тління зразка матеріалу. Випробування зразків проводять у двох режимах. У режимі тління на зразок діє тільки тепловий потік, значення поверхневої густини якого приймають згідно з 7.19 ДСТУ 8829:2019, а у режимі полуменевого горіння тепловий потік поверхневою густиною  $35 \text{ кВт/м}^2$  та полум'я газового пальника.

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ІОВ"ТЕСТ"  
ПРОТН 10/РМ-24 ВІД 2702 24Р  
АРКУШ 3 АРКУШІВ 10 ЕКЗ 11 АП 2024

Коефіцієнт димоутворення ( $D_m$ ) в  $\text{м}^2/\text{кг}$  визначають за формулою:

$$D_m = \frac{V}{L \times m} \ln \frac{T_0}{T_{\min}},$$

де,  $V$  - об'єм камери вимірювання,  $V = (0,512 \pm 0,008) \text{ м}^3$ ;  
 $L$  - довжина шляху проходження променя світла у задимленому середовищі,  
 $L = (0,800 \pm 0,002) \text{ м}$ ;  
 $m$  - маса зразка,  $\text{кг}$ ;  
 $T_0, T_{\min}$  - відповідно початкове та кінцеве значення світлопропускання, %.

За коефіцієнт димоутворення матеріалу приймають більше значення коефіцієнта димоутворення з обчислених для двох режимів випробувань. Залежно від одержаного значення коефіцієнта димоутворення, згідно з 6.14 ДСТУ 8829:2019, розрізняють три групи матеріалів за димоутворювальною здатністю: Д1, Д2, Д3 (таблиця 3).

Таблиця 2 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з 6.17.2 ДСТУ 8829:2019.

| Група займистості матеріалу | КПГТП, $\text{кВт}/\text{м}^2$ |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Важкозаймисті (група В1)    | $35 \leq \text{КПГТП}$         |
| Помірнозаймисті (група В2)  | $20 \leq \text{КПГТП} < 35$    |
| Легкозаймисті (група В3)    | $\text{КПГТП} < 20$            |

Таблиця 3 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з 6.14.2 ДСТУ 8829:2019

| Група за димоутворювальною здатністю матеріалу           | Коефіцієнт димоутворення, $\text{м}^2/\text{кг}$ |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| З малою (низькою) димоутворювальною здатністю (група Д1) | до 50 включно                                    |
| З помірною димоутворювальною здатністю (група Д2)        | більше 50 до 500 включно                         |
| З високою димоутворювальною здатністю (група Д3)         | більше 500                                       |

**Засоби випробувань.** Для випробувань застосовували:

- установку визначення горючості будівельних матеріалів (с/в № 20220122/УВГБМ);
- установку визначення займистості будівельних матеріалів (с/в № 20211218/УВЗМ);
- установку визначення димоутворювальної здатності твердих матеріалів (с/в № 20211220/УВДМ);
- засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 4.

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІОВ "ТЕСТ"  
ПРОТ-10/РМ-24 ВІА 2102 24Р  
АРКУШ 4 АРКУШІВ 10 ЕКЗ 1 ШІА П

Таблиця 4 - засоби вимірювальної техніки

| № п/п | Найменування ЗВТ                             | номер зав./інв.       | Діапазон вимірювання              | Похибка та результати калібрування                                               |
|-------|----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Вимірювально-реєструючий комплекс "TEST-R&M" | -/103036              | до 1300 °C<br>до 2500 мВ          | $U_{800} = \pm 0,13 \text{ }^{\circ}\text{C}$<br>$U_{2500} = \pm 0,6 \text{ мВ}$ |
| 2     | Термопара ТХА                                | -/103022              | до 1300 °C                        | $U_{500} = \pm 1,21 \text{ }^{\circ}\text{C}$                                    |
| 3     | Секундомір                                   | 8826/<br>100013       | від 0 до 60 с,<br>від 0 до 60 хв. | $U_{60} = \pm 0,2 \text{ с}$<br>$U_{800} = \pm 0,8 \text{ с}$                    |
| 4     | Лінійка металева                             | - /100010             | від 0 мм<br>до 1000 мм            | $U_{1000} = \pm 0,586 \text{ мм}$                                                |
| 5     | Штангенциркуль                               | Б205755/<br>100011    | від 0 до 250 мм                   | $U = \pm 0,03 \text{ мм}$                                                        |
| 6     | Ваги електронні типу «CERTUS» CBC-15-2       | 3207013011/<br>103037 | R до 15000 г                      | $U_{gl}(W) = 1,6 + 0,0004668 \times R \text{ г}$                                 |
| 7     | Ваги електронні типу CERTUS CBA-300-0,005    | 4204004052/<br>103042 | R до 300 г                        | $U_{gl}(W) = 0,0041 + 0,00006651 \times R \text{ г}$                             |
| 8     | Психрометр аспіраційний MB- 4M               | 18358/<br>100015      | від 10 % до 100 %<br>до 50 °C     | $U_{50} = \pm 0,12 \text{ }^{\circ}\text{C}$                                     |

### Експериментальне визначення групи горючості.

Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків гіпсокартонної плити типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ”. Розмір зразків 1000 мм × 190 мм, товщина 12,5 мм.

Кондиціонування зразків проводили згідно вимог ДСТУ 8829:2019 у «Приміщенні для кондиціонування зразків» протягом 48 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 5.

Умови проведення випробування:

- температура повітря у приміщенні, °C
- відносна вологість повітря у приміщенні, %

02.02.2024 р.

15

62

### Визначення займистості.

Для випробувань було підготовлено 15 (п'ятнадцять) зразків гіпсокартонної плити типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ”. Розмір зразків 165 мм × 165 мм, товщина 12,5 мм.

Кондиціонування зразків проводили згідно вимог ДСТУ Б В.1.1-2-97 у «Приміщенні для кондиціонування зразків» протягом 48 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 6.

Умови проведення випробування:

- температура повітря у приміщенні, °C
- відносна вологість повітря у приміщенні, %

06.02.2024 р.

15

60

ВІПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"  
ПРОТК: 10/РМ-24 ВІА 2102 24Р

АРКУШ 5 АРКУШІВ 10 ЛКЗ 111 АР

Таблиця 5 - Результати випробувань згідно з 7.4 ДСТУ 8829:2019  
плити гіпсокартонної типу «DF».

| № випробування                                                              | № зразка | Початкова температура $T_{\text{п}}, ^\circ\text{C}$ | Максимальна температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$ | Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{\text{ср}}, ^\circ\text{C}$ | Довжина пошкодженої зони $L, \text{мм}$ | Середнє арифметичне значення пошкодженої зони $L_{\text{ср}}, \text{мм}$ | Ступінь пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$ | Маса зразка до випробувань $m_1, \text{г}$ | Маса зразка після випробувань $m_2, \text{г}$ | Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{\text{ср}}, \text{г}$ | Ступінь пошкодження зразків за масою $PS_m, \%$ | Тривалість самостійного горіння зразків, с |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                                                                           | 1        | 19                                                   | 102                                                       | 104,3                                                                                  | 318                                     | 313,3                                                                    | 31,3                                              | 2002                                       | 1912                                          | 89,5                                                                      | 4,5                                             | -                                          |
|                                                                             | 2        | 20                                                   | 105                                                       |                                                                                        | 309                                     |                                                                          |                                                   | 1988                                       | 1902                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
|                                                                             | 3        | 18                                                   | 107                                                       |                                                                                        | 315                                     |                                                                          |                                                   | 2008                                       | 1910                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
|                                                                             | 4        | 20                                                   | 103                                                       |                                                                                        | 311                                     |                                                                          |                                                   | 1990                                       | 1906                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
| 2                                                                           | 5        | 20                                                   | 101                                                       | 105,5                                                                                  | 305                                     | 309,8                                                                    | 31,0                                              | 1994                                       | 1892                                          | 103,5                                                                     | 5,2                                             | -                                          |
|                                                                             | 6        | 21                                                   | 104                                                       |                                                                                        | 307                                     |                                                                          |                                                   | 2008                                       | 1898                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
|                                                                             | 7        | 22                                                   | 107                                                       |                                                                                        | 312                                     |                                                                          |                                                   | 1996                                       | 1896                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
|                                                                             | 8        | 22                                                   | 110                                                       |                                                                                        | 315                                     |                                                                          |                                                   | 2010                                       | 1908                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
| 3                                                                           | 9        | 23                                                   | 112                                                       | 108,8                                                                                  | 308                                     | 314,5                                                                    | 31,5                                              | 1992                                       | 1906                                          | 96,5                                                                      | 4,8                                             | -                                          |
|                                                                             | 10       | 24                                                   | 108                                                       |                                                                                        | 316                                     |                                                                          |                                                   | 2004                                       | 1902                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
|                                                                             | 11       | 23                                                   | 105                                                       |                                                                                        | 320                                     |                                                                          |                                                   | 1986                                       | 1894                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
|                                                                             | 12       | 24                                                   | 110                                                       |                                                                                        | 314                                     |                                                                          |                                                   | 2006                                       | 1900                                          |                                                                           |                                                 |                                            |
| Середні арифметичні значення для зразків виробу (округлено до цілого числа) |          |                                                      |                                                           | 106                                                                                    |                                         |                                                                          | 31                                                |                                            |                                               |                                                                           | 5                                               |                                            |

#### Спостереження:

- середнє значення часу досягнення максимальної температури газоподібних продуктів горіння становить 455 с;
- під час випробувань не відбувалось утворення краплин розплаву та (або) фрагментів, що горять.

ВІПРОБОВАНО ПРОТЯГ 02 24 Р  
АРКУШ 6 АРКУШІВ 14 КЗ 1 III АП

Таблиця 6 - Результати випробувань згідно з ДСТУ Б В.1.1-2-97.

| № п/п | Значення ІГТП, що діє на зразок, кВт/м <sup>2</sup> | Проміжок часу до займання зразка, с | Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м <sup>2</sup> |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1     | 30                                                  | 115                                 | 20                                                               |
| 2     | 20                                                  | 223                                 |                                                                  |
| 3     | 15                                                  | займання не відбувалось             |                                                                  |
| 4     | 15                                                  | займання не відбувалось             |                                                                  |
| 5     | 15                                                  | займання не відбувалось             |                                                                  |
| 6     | 20                                                  | 241                                 |                                                                  |
| 7     | 20                                                  | 234                                 |                                                                  |
| 8     | 20                                                  | 228                                 |                                                                  |

### Експериментальне визначення коефіцієнта димоутворення.

Випробуванням піддавали 10 (десять) зразків гіпсокартонної плити типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ”. Розмір зразків 40 мм × 40 мм, товщина 12,5 мм.

Кондиціонування зразків проводили згідно вимог ДСТУ 8829:2019 у «Приміщенні для кондиціонування зразків» протягом 48 годин. Результати випробувань наведено у таблиці 7.

Умови проведення випробування:

07.02.2024 р.

- температура повітря у приміщенні, °С

15

- відносна вологість повітря у приміщенні, %

60

Таблиця 7 - Результати випробувань згідно з 7.19 ДСТУ 8829:2019.

| Режим випробувань та густина теплового потоку | Номер зразка для випробувань | Маса зразка (m), г | Світлопропускання, %                 |                                      | Коефіцієнт димоутворення (D <sub>m</sub> ), м <sup>2</sup> /кг |
|-----------------------------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|                                               |                              |                    | Початкове значення (T <sub>0</sub> ) | кінцеве значення (T <sub>min</sub> ) |                                                                |
| Полуменеве горіння, 35 кВт/м <sup>2</sup>     | 1                            | 16,78              | 100                                  | 83                                   | 7,1                                                            |
|                                               | 2                            | 16,72              | 100                                  | 84                                   | 6,7                                                            |
|                                               | 3                            | 16,84              | 100                                  | 83                                   | 7,1                                                            |
|                                               | 4                            | 16,75              | 100                                  | 84                                   | 6,7                                                            |
|                                               | 5                            | 16,87              | 100                                  | 83                                   | 7,1                                                            |
| Середнє значення                              |                              |                    |                                      |                                      | 6,9                                                            |

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"  
 ПРОТЯГ 10/04-24 ВІД 27.02.24 Р.  
 АРКУШ 7 АРКУШІВ 10 КЗ 1 ПІДПИСАНО

Продовження таблиці 7

|                                  |   |       |     |    |      |
|----------------------------------|---|-------|-----|----|------|
| Тління,<br>35 кВт/м <sup>2</sup> | 1 | 16,82 | 100 | 68 | 14,7 |
|                                  | 2 | 16,76 | 100 | 69 | 14,2 |
|                                  | 3 | 16,71 | 100 | 69 | 14,2 |
|                                  | 4 | 16,78 | 100 | 69 | 14,2 |
|                                  | 5 | 16,85 | 100 | 67 | 15,2 |
| Середнє значення                 |   |       |     |    | 14,5 |



Рисунок 1 - Зовнішній вигляд зразка плити гіпсокартонної типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ”, які були надані для випробувань.

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"  
 ПРОТЯГ 10/РМ-24 ВІД 2102 24Р  
 АРКУШ 8 АРКУШІВ 10 КЗТ ПІД АРКШЕ

**Висновок:** Плита гіпсокартонна типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ” у відповідності з ДСТУ EN 520:2018 (EN 520:2004+A1:2009, IDT), див. Додаток А та розділи Експериментальне визначення групи горючості, Визначення займистості, Експериментальне визначення коефіцієнта димоутворення:

- згідно з 6.1.3 ДСТУ 8829:2019 належить до матеріалів низької горючості (група Г1). За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи Г1 (низької горючості);

- згідно з 6.17.2 ДСТУ 8829:2019 належить до помірнотаймистих матеріалів (група В2). За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи В2 (помірнотаймисті);

- згідно з 6.14.2 ДСТУ 8829:2019 належить до матеріалів з малою (низькою) димоутворювальною здатністю (група Д1). За пожежною класифікацією будівельних матеріалів згідно з ДБН В.1.1-7:2016 - до групи Д1 з малою димоутворювальною здатністю.

- згідно з 4.3., 4.10. ДБН В.1.1-7:2016 (додаток Б, таблиця Б.1) плита гіпсокартонна типу «DF», що виробляється ТОВ „КНАУФ Гіпс Київ”, за Європейською пожежною класифікацією згідно з ДСТУ EN 13501-1, може бути віднесена до матеріалів A2-s1, d0.

**ПРИМІТКА:**

1. Протокол № 10/PM-24 стосується тільки зразків, що були піддані випробуванням.
2. Протокол є цілісним документом. копії протоколу чинні тільки при їх завірненні в ВЦ ТОВ “ТЕСТ”.

Завідувач лабораторії  
к.т.н., с.н.с.



А.В. Довбиш

## ДОДАТОК А



ТОВ «КНАУФ ППС КИЇВ»

вул. Гарматна, 8, м. Київ, 03067, Україна, ЄДРПОУ 00290966

Тел.: +380 44 458 3279, Факс: +380 44 458 3287, E-mail: info\_ua@knauf.com, Web: www.knauf.ua

№ 11 від 18.01.2024 р.

на № від

Керівнику ВЦ «ТЕСТ»  
пану Бондарь А.М.  
вул. Залізнична, 8  
м. Бровари, 07400

### Випробування показників пожежної небезпеки

Шановний Андрію Михайловичу,

просимо провести вогневі випробування за показниками група горючості, група займистості, димоутворювальна здатність для наступних типів гіпсокартонних плит, що виготовляються ТОВ «КНАУФ Гіпс Київ» згідно з ДСТУ EN 520:2018 (EN 520:2004+A1:2009, IDT) «Плити гіпсокартонні. Визначення, вимоги та методи випробування»:

- Гіпсокартонна плита типу А товщиною 9,5 мм
- Гіпсокартонна плита типу А товщиною 12,5 мм
- Гіпсокартонна плита типу Н2 товщиною 12,5 мм
- Гіпсокартонна плита типу DF товщиною 12,5 мм
- Гіпсокартонна плита типу DFH2IR товщиною 12,5 мм

Замовник:

Код ЄДРЮО 00290966, ІПН 002909626652

Зареєстроване місцезнаходження та поштова адреса:

03067, м. Київ, вул. Гарматна, 8

п/р № UA17 300614 00000 26001500345466

Тел. (+380 44) 458 3279, 277 9900

Факс: (+380 44) 458 3287, 277 9901

E-mail: info\_ua@knauf.com

Є платником податку на прибуток на загальних підставах згідно ПК України.

Директор з техніки та виробництва

Матяш А.О.

Виконавець: Клименко С.В.  
Телефон: +380 67 465 8744  
E-mail: sergey.klimenko@knauf.com

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР ТОВ "ТЕСТ"  
ПРОТ: 10/РМ-24 ВІД 21.02.24 Р  
Аркуш 10/РМ-24 ВІД 21.02.24 Р