

## DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr termPIR/ETX/13



**Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:** termPIR ETX [d<sub>N</sub>[20-250] | rodzaj frezu [FIT ,LAP, TAG]

**Producent:** Gór-Stal sp. z o.o.; ul. Przemysłowa 11; 38-300 Gorlice / Zakład produkcyjny: Gór-Stal sp. z o.o.; ul. Adolfa Mityery 9; 32-700 Bochnia

**Norma zharmonizowana:** EN 13165:2012+A2:2016

**System(-y) oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:** System 3

**Jednostka lub jednostki notyfikowane:** Notyfikowane laboratorium nr 1488 (ITB, Warszawa) wykonuje raporty z badań dla: współ. przewodzenia ciepła, oporu cieplnego oraz naprężeń ściskających; 1487 (ICiMB, Kraków): badanie reakcji na ogień

**Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:** do izolacji cieplnej w budownictwie

**Deklarowane właściwości użytkowe:**

| zasadnicze charakterystyki   | właściwości  | wartości / klasy   |  |   |                                      |  |                     |
|--|--|--|--|---|--------------------------------------|--|---------------------|
| Opór cieplny   | Grubość, Klasa tolerancji  | dla (20 ≤ d <sub>N</sub> < 50 mm):<br>± 2 mm, T2                             |  | dla (50 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 120 mm):<br>± 3 mm, T2         |                                      | dla (120 < d <sub>N</sub> ≤ 250 mm):<br>+5/-3 mm, T2     |                     |
|  | Współ. przewodzenia ciepła, λ <sub>D</sub>   | (20 ≤ d <sub>N</sub> < 80 mm):<br><b>0,026</b> [W/m·K]                       |  | (80 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 120 mm):<br><b>0,025</b> [W/m·K]   |                                      | (120 < d <sub>N</sub> ≤ 250 mm):<br><b>0,024</b> [W/m·K] |                     |
|  | Opór cieplny, R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W]   | 20 mm: <b>0,75</b>   | 30 mm: <b>1,15</b>   | 40 mm: <b>1,55</b>  | 50 mm: <b>1,90</b>                   | 60 mm: <b>2,30</b>                                       | 70 mm: <b>2,70</b>  |
|  |  | 80 mm: <b>3,20</b>   | 90 mm: <b>3,60</b>   | 100 mm: <b>4,00</b>                                       | 110 mm: <b>4,40</b>                  | 120 mm: <b>5,05</b>                                      | 130 mm: <b>5,45</b> |
| 140 mm: <b>5,85</b>  |  | 150 mm: <b>6,30</b>  | 160 mm: <b>6,70</b>  | 170 mm: <b>7,15</b>                                       | 180 mm: <b>7,55</b>                  | 190 mm: <b>8,00</b>                                      |                     |
| 200 mm: <b>8,40</b>  |  | 210 mm: <b>8,80</b>  | 220 mm: <b>9,25</b>  | 230 mm: <b>9,65</b>                                       | 240 mm: <b>10,1</b>                  | 250 mm: <b>10,5</b>                                      |                     |
| Reakcja na ogień (dla pojedynczego, niezabudowanego wyrobu)                                    | Klasa <b>E</b>   |  |  |   |                                      |  |                     |
| Reakcja na ogień (w zastosowaniu końcowym)   | Klasa <b>B-s1,d0</b> (w systemie elewacyjnym ETICS, dla grubości d <sub>N</sub> =50-250 mm)                      |  |  |   |                                      |  |                     |
| Trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych oraz starzenia/degradacji | Trwałość reakcji na ogień produktu wprowadzonego na rynek  | NPD; Właściwość 'reakcja na ogień' nie zmienia się w czasie (wg EN 13165+A2) |  |   |                                      |  |                     |
| Trwałość oporu cieplnego w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych oraz starzenia/degradacji  | Współ. przewodzenia ciepła, λ <sub>D</sub> uwzględniający starzenie  | (20 ≤ d <sub>N</sub> < 80 mm):<br><b>0,026</b> [W/m·K]                       |  | (80 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 120 mm):<br><b>0,025</b> [W/m·K]   |                                      | (120 < d <sub>N</sub> ≤ 250 mm):<br><b>0,024</b> [W/m·K] |                     |
|  | Opór cieplny, R <sub>D</sub> [m <sup>2</sup> ·K/W] uwzględniający starzenie (dla danej grubości d <sub>N</sub> ) | 20 mm: <b>0,75</b>   | 30 mm: <b>1,15</b>   | 40 mm: <b>1,55</b>  | 50 mm: <b>1,90</b>                   | 60 mm: <b>2,30</b>                                       | 70 mm: <b>2,70</b>  |
|  |  | 80 mm: <b>3,20</b>   | 90 mm: <b>3,60</b>   | 100 mm: <b>4,00</b>                                       | 110 mm: <b>4,40</b>                  | 120 mm: <b>5,05</b>                                      | 130 mm: <b>5,45</b> |
|  |  | 140 mm: <b>5,85</b>  | 150 mm: <b>6,30</b>  | 160 mm: <b>6,70</b>                                       | 170 mm: <b>7,15</b>                  | 180 mm: <b>7,55</b>                                      | 190 mm: <b>8,00</b> |
|  |  | 200 mm: <b>8,40</b>  | 210 mm: <b>8,80</b>  | 220 mm: <b>9,25</b>                                       | 230 mm: <b>9,65</b>                  | 240 mm: <b>10,1</b>                                      | 250 mm: <b>10,5</b> |
| Trwałość charakterystyk  | NPD  |  |  |   |                                      |  |                     |
| Stabilność wymiarowa   | (20 ≤ d <sub>N</sub> < 50 mm):<br>DS(70,-)1  |  | (50 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 250 mm):<br>DS(-20,-)2 / DS(70,90)3 |   |                                      |  |                     |
| Deformacja w warunkach obciążenia ściskającego i temp.   | NPD  |  |  |   |                                      |  |                     |
| Naprężenie ściskające  | Naprężenie przy 10% odkształceniu, σ <sub>10</sub>   | (20 ≤ d <sub>N</sub> < 30 mm):<br>≥ 120 kPa, CS(10/Y)120                     |  | (30 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 250 mm):<br>≥ 150 kPa, CS(10/Y)150 |                                      |  |                     |
| Wytrzymałość na rozciąganie  | Rozciąganie prostopadłe do okładziny   | (20 ≤ d <sub>N</sub> < 50 mm): NPD   |  | (50 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 250 mm): ≥ 80 kPa, TR80            |                                      |  |                     |
| Trwałość ściskania w funkcji starzenia/degradacji  | Pelzanie przy ściskaniu  | NPD  |  |   |                                      |  |                     |
| Przepuszczalność wody  | Absorbpcja wody długoterminowa   | NPD  |  |   |                                      |  |                     |
|  | Absorbpcja wody krótkoterminowa  | NPD  |  |   |                                      |  |                     |
|  | Płaskość po jednostronnym nawilżeniu   | NPD  |  |   |                                      |  |                     |
| Przenikanie pary wodnej  | Przenikanie pary wodnej, współ. μ  | NPD  |  |   |                                      |  |                     |
| Współczynnik absorpcji akustycznej   | Pochłanianie dźwięku   | NPD  |  |   |                                      |  |                     |
| Wydzielanie substancji niebezpiecznych do wewnątrz   | NPD; Nie zostały określone metody badania dla tej właściwości  |  |  |   |                                      |  |                     |
| Ciągłe spalanie w postaci żarzenia   | NPD; Nie zostały określone metody badania dla tej właściwości  |  |  |   |                                      |  |                     |
| Wytrzymałość na ścinanie   | dla (20 ≤ d <sub>N</sub> < 50 mm):   |  | dla (50 ≤ d <sub>N</sub> ≤ 120 mm):                        |   | dla (120 < d <sub>N</sub> ≤ 250 mm): |  |                     |
|  | NPD  |  | ≥ 20 kPa, SS 20  |   | NPD                                  |  |                     |
|  | Moduł wytrż. na ścinanie   |  | ≥ 1000 kPa, SM 1000  |   |                                      |  |                     |

NPD: Właściwość nie określana

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z Rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

**" GÓR-STAL " Sp. z o.o.**  
38-300 Gorlice, ul. Przemysłowa 11  
tel. 018 353 98 00  
REGON 852712117 NIP 738-19-45-154

GŁÓWNY TECHNOLOG  
*Bartłomiej Bochnia*

Bochnia, dn. 10.09.2018

miejsowość i data

w imieniu producenta podpisał