



Instytut Techniki Budowlanej

Zespół Laboratoriów Badawczych

akredytowany przez Polskie Centrum Akredytacji
certyfikat akredytacji nr AB 023

RAPORT Z BADAŃ LZP01-00799/23/ZOONZP

Zamawiający:

WOODPLAST Sp. z o.o.
ul. Lwowska 38
40-389 Katowice

**Nazwa wyrobu:
(podana przez Zamawiającego)**

System tarasowy Bruggan Multicolor

Data wydania:

07.09.2023

Laboratorium Badań Ogniowych (LZP)

fire@itb.pl

Instytut Techniki Budowlanej • 00-611 Warszawa • ul. Filtrowa 1 • tel. +48 22 825 04 71 • www.itb.pl • ci@itb.pl

KRS: 0000158785 • Regon: 000063650 • VAT: 525 000 93 58 • BDO: 000021645

1. Informacje dotyczące badań

Producent wyrobu: WOODPLAST Sp. z o.o.
ul. Lwowska 38
40-389 Katowice

Data rozpoczęcia badań: 08-08-2023

Data zakończenia badań: 08-08-2023

Miejsce wykonania badań:
W laboratorium LZP , w lokalizacji: ul. Przemysłowa 2, 26-670 Pionki.

2. Wyrób

System tarasowy Bruggan Multicolor.

2.1. Informacje dostarczone przez Zamawiającego

Wyrób: System tarasowy Bruggan Multicolor składający się z deski kompozytowej litej, legarów i elementów uzupełniających.
Skład % deski:
- 45 % mączka drzewna,
- 15 % wypełniacz mineralny,
- 25 % polietylen,
- 14 % dodatki funkcjonalne,
- 1 % pigment tlenku żelaza.
Grubość deski: 20 mm.
Wymiary legara aluminiowego: 50 x 30 mm.

Deklarowany zakres stosowania: Wyrób do zastosowania w budownictwie ogólnym.

3. Obiekt badań, próbka

3.1. Informacje dostarczone przez Zamawiającego

Pochodzenie próbki:
Próbki wykonane przez Klienta zgodnie z zaleceniami Laboratorium.

3.2. Informacje uzyskane na podstawie oględzin w Laboratorium

Przyjęcie obiektu badań do laboratorium:

Data: 19.07.2023

Protokół przyjęcia: LZP-00799/23/ZOONZP

Stan obiektu badań:

Dostarczono próbki w stanie i ilości odpowiedniej do wykonania badań.

Opis obiektu badań:

Całkowita grubość deski – 20 mm.

Masa powierzchniowa deski: 30,6 kg/m².

Wymiary legara aluminiowego – 50 x 30 mm.

System tarasowy badano na podłożu z płyty włóknisto-cementowej zgodnie z normą PN-EN 13238:2011.

Przechowywanie obiektu badań:

Klimatyzowanie próbek: od 19.07.2023 do 08.08.2023

Warunki klimatyzowania: temperatura: 23 ± 2°C, wilgotność względna 50 ± 5%

Metoda sezonowania: do osiągnięcia stałej masy

4. Wyniki badań

4.1. Badanie reakcji na ogień

4.1.1. Metoda badawcza

PN-EN ISO 9239-1:2010 Badanie reakcji na ogień posadzek. Część 1: Określenie właściwości ogniowych metodą płyty promieniującej

Realizacja badania, warunki środowiskowe oraz dokładność stosowanych urządzeń pomiarowych jest zgodna z wymaganiami ww. normy.

4.1.2. Warunki w pomieszczeniu badawczym

Temperatura powietrza: 25,5 °C, wilgotność względna: 60,1 %

4.1.3. Wyniki

Tab. 1. Wyniki badania

| WYNIKI BADANIA | | | | | |
|--|-----------|------|------|------|--|
| Cechy badane | Próbka nr | | | | Wartość średnia z badań próbek nr 2, 3, 4. |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Krytyczny strumień cieplny CHF [kW/m ²] | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |
| Krytyczny strumień cieplny po 30 min. badania HF-30 [kW/m ²] | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 | 11,1 |
| Wydzielanie dymu [%•min] | 1,5 | 9,0 | 1,0 | 3,5 | 4,5 |
| | Próbka nr | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Czas zgaśnięcia płomienia [s] | 799 | 768 | 740 | 799 | |
| Maksymalny zasięg płomienia [cm] | 5 | 7 | 5 | 6 | |
| Zasięg płomienia po czasie [cm] | | | | | |
| 10 min | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 20 min | 5 | 7 | 5 | 6 | |
| 30 min | 5 | 7 | 5 | 6 | |
| | Próbka nr | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Czas do osiągnięcia przez płomień odległości: [s] | | | | | |
| 60 mm | - | 685 | - | 720 | |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 110 mm | - | - | - | - |
| 160 mm | - | - | - | - |
| 210 mm | - | - | - | - |
| 260 mm | - | - | - | - |
| 310 mm | - | - | - | - |
| 360 mm | - | - | - | - |
| 410 mm | - | - | - | - |
| 460 mm | - | - | - | - |
| 510 mm | - | - | - | - |
| 560 mm | - | - | - | - |
| 610 mm | - | - | - | - |
| 660 mm | - | - | - | - |
| 710 mm | - | - | - | - |
| 760 mm | - | - | - | - |
| 810 mm | - | - | - | - |
| (-) oznacza, że płomień nie osiągnął znacznika nd – nie dotyczy | | | | |

Niepewność rozszerzona związana z pomiarem strumienia ciepła (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń), przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$ który zapewnia poziom ufności 95% wynosi: $U_{CHF}=0,93 \text{ kW/m}^2$.

Niepewność rozszerzona związana z pomiarem zasięgu płomienia ciepła (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń), przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$ który zapewnia poziom ufności 95% wynosi: $U_{dist}=1,209 \text{ mm}$.

Niepewność rozszerzona związana z pomiarem czasu zgaśnięcia płomienia ciepła (związana z dokładnością zastosowanych urządzeń), przy współczynniku rozszerzenia $k = 2$ który zapewnia poziom ufności 95% wynosi: $U_t=0,01 \text{ s}$.

Wyniki wraz z ich niepewnościami odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Wartości niepewności nie mogą być przypisane bezpośrednio do poziomu właściwości danego wyrobu, ponieważ laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności jego populacji, a jedynie na temat badanej próbki.

5. Ocena zgodności wyników badań z kryteriami

Strony uzgodniły, że przy ocenie zgodności wyników z kryteriami określonymi w PN-EN 13501-1:2019-02 stosowana jest reguła prostej akceptacji, to jest wyrób jest uznany za zgodny w odniesieniu do wyniku, jeśli wynik ten, bez uwzględnienia zmienności wynikającej z niepewności pomiarowej, spełni

Jest to związane z ryzykiem błędnej oceny, wynikającym z nieuwzględnienia niepewności w ocenie. Ryzyko wynika także z faktu, że laboratorium nie posiada wiedzy na temat zmienności populacji wyrobu, a tylko na temat badanej próbki.

Zgodnie z postanowieniami w PN-EN 13501-1:2019-02, wspomniana wyżej ocena zgodności wyników z kryteriami znajduje się w odrębnym dokumencie (tzw. raporcie klasyfikacyjnym), o ile właściciel niniejszego raportu wystąpił o sporządzenie takiego dokumentu

Ocena zgodności wyniku badania z kryteriami dotyczy badanej próbki. Czynniki wpływające na ryzyko związane z przeprowadzoną oceną zgodności, to:

- niepewność pomiaru przedstawiona w punkcie 4 do niniejszego raportu.

6. Zastrzeżenia

Laboratorium Badawcze oświadcza, że wyniki badania odnoszą się wyłącznie do otrzymanej próbki.

Bez pisemnej zgody Laboratorium Badawczego Raport nie może być powielany inaczej, jak tylko w całości.

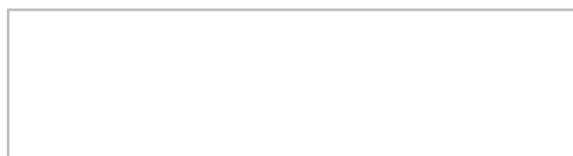
Raport z badań nie zastępuje dokumentów wymaganych przy wprowadzaniu do obrotu i udostępnianiu wyrobów budowlanych.

Niniejszy raport został wydany w formie elektronicznej, z kwalifikowanymi podpisami elektronicznymi osób odpowiedzialnych. Wydruk niniejszego raportu nie jest oryginalnym dokumentem.

7. Załączniki

1. Zdjęcie deski po badaniu, rysunek deski, rysunek lagara, wykresy obrazujące przebieg pomiaru.

Odpowiedzialna za badania



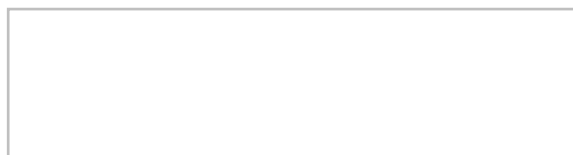
podpis cyfrowy

Autoryzujący raport



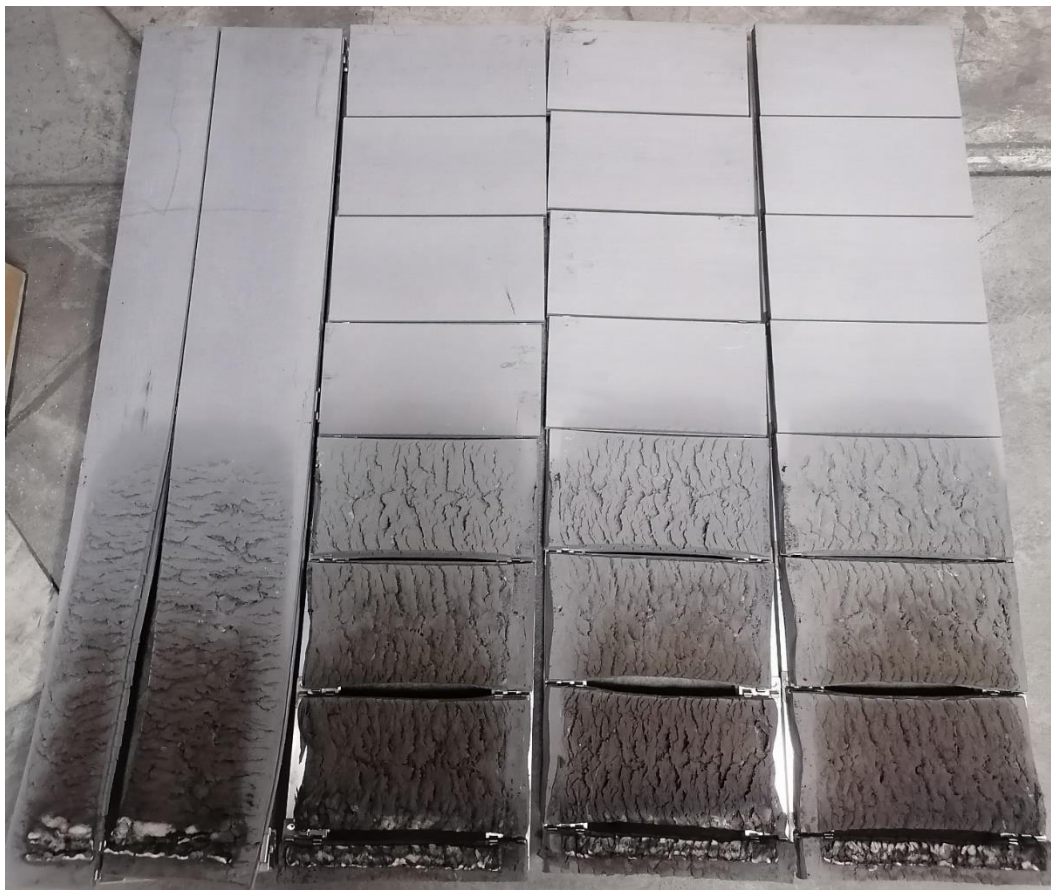
podpis cyfrowy

Kierownik Laboratorium LZP

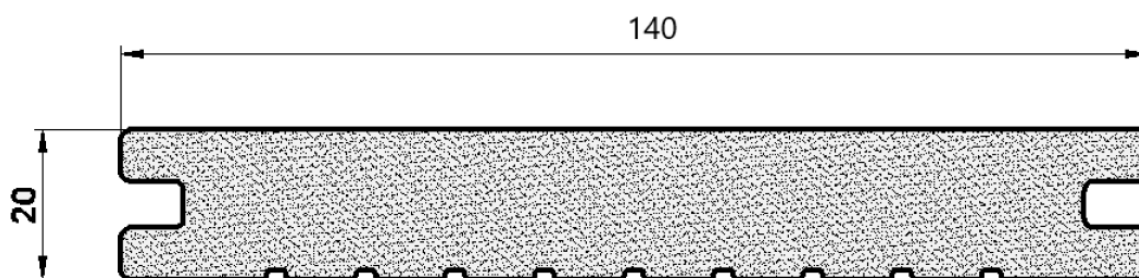


podpis cyfrowy

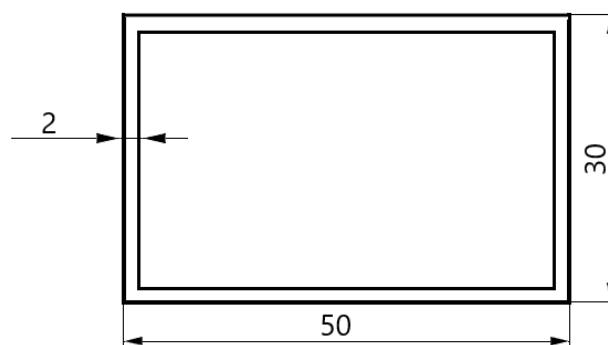
KONIEC RAPORTU



Zdjęcie desek po badaniu

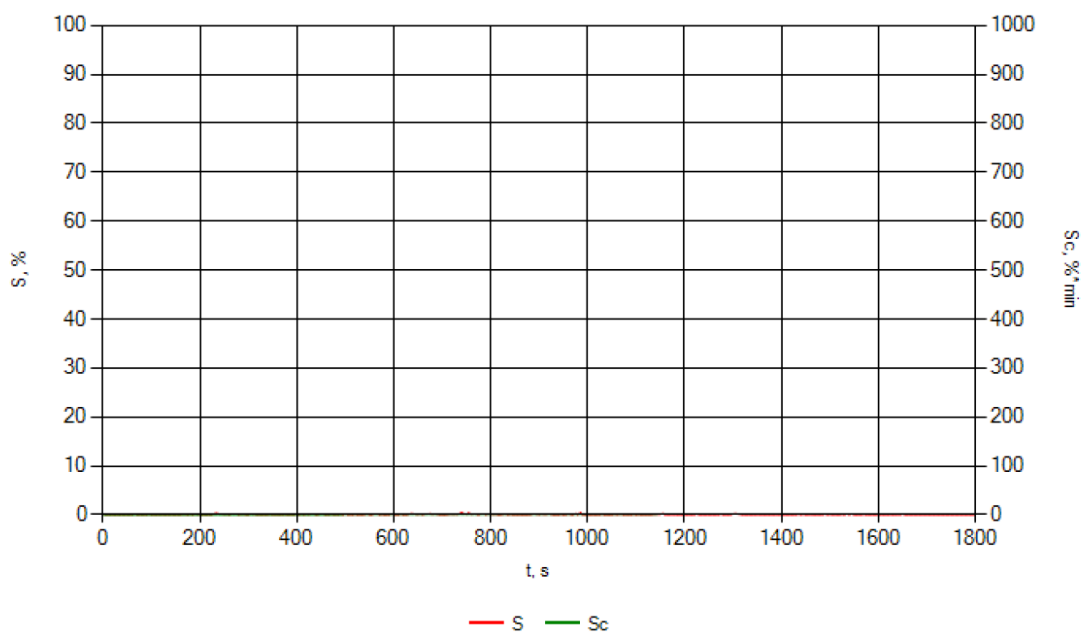


Rys. 1 Rysunek deski



Rys. 2 Rysunek legara aluminiowego

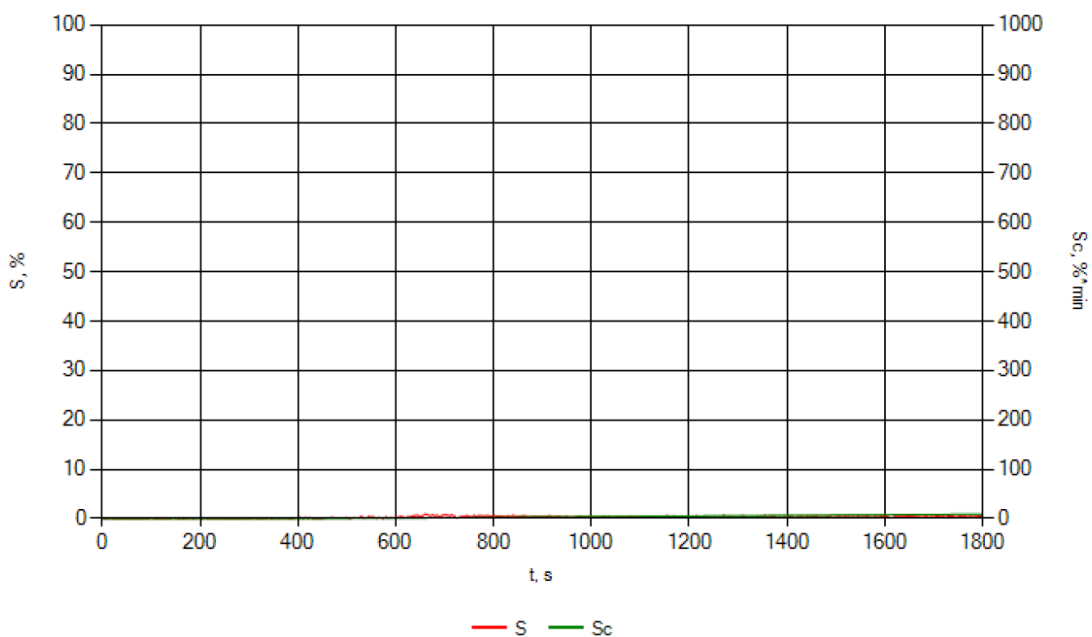
Wykres obrazujący przebieg pomiaru



S - osłabienie strumienia światła przez dym
Sc - całkowite osłabienie światła
t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 1

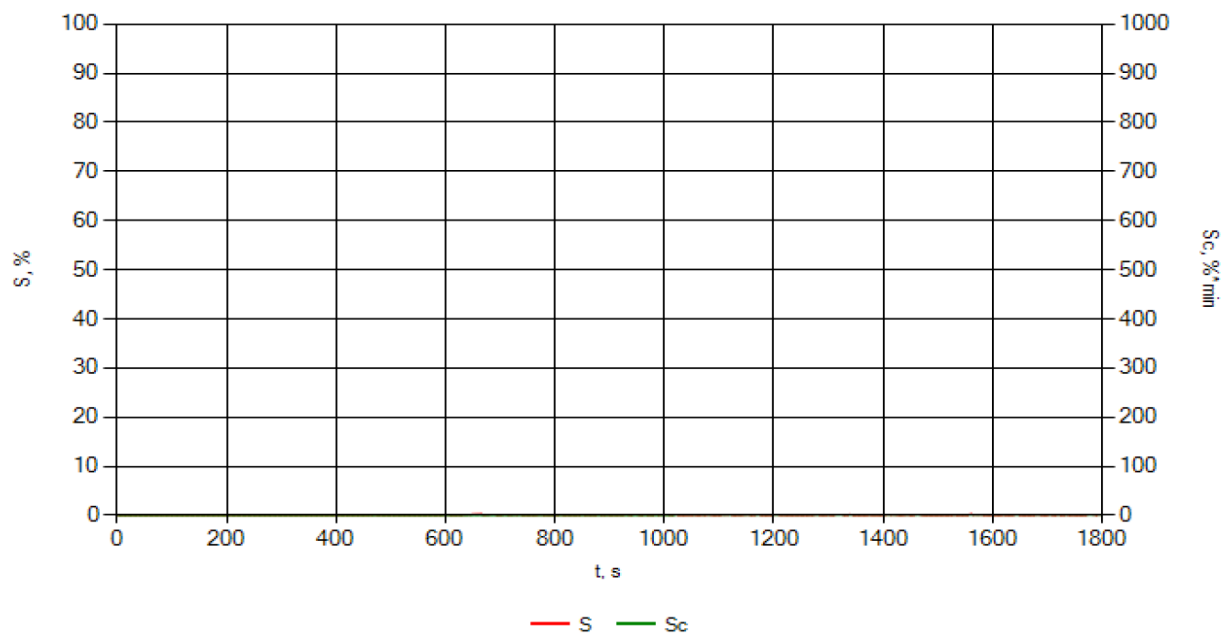
Wykres obrazujący przebieg pomiaru



S - osłabienie strumienia światła przez dym
Sc - całkowite osłabienie światła
t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 2

Wykres obrazujący przebieg pomiaru



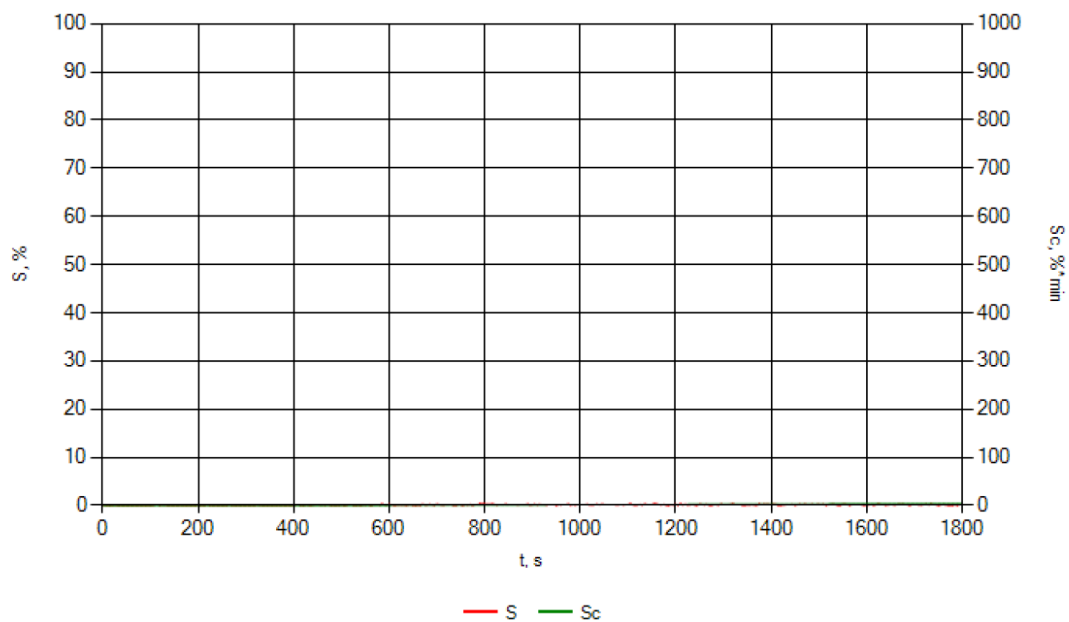
S - osłabienie strumienia światła przez dym

Sc - całkowite osłabienie światła

t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 3

Wykres obrazujący przebieg pomiaru



S - osłabienie strumienia światła przez dym

Sc - całkowite osłabienie światła

t - czas

Wykres obrazujący przebieg pomiaru dla próbki nr 4