SYNTHOS XPS PRIME S 30 (IR)

Płyta polistyrenowa wytłaczana

Deklaracja właściwości użytkowych
nr SK/PS30R/2016/01
Data wydania: 2016-03-01

1. **Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:**

   Synthos XPS Prime S 30IR

2. **Zamierzone zastosowanie:**

   Izolacja cieplna w budownictwie.
   Wyroby do izolacji cieplnej wyposażenia budynków i instalacji przemysłowych.
   Lekkie wyroby wypełniające i izolacyjne do zastosowań w budownictwie lądowym i wodnym.

3. **Producent:**

   SYNTHOS XPS Prime S 30 (IR)
   SYNTHOS Kralupy a.s.
   O. Wichterleho 810
   278 01 Kralupy nad Vltavou

4. **System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:**

   System 3

5. **Norma zharmonizowana:** EN 13164:2012+A1:2015; EN 14307+A:2013; EN 14934:2007

   Jednostka notyfikowana: Centrum stavebního inženýrství, a.s., (nr.1390) - EN 13164:2012

   Instytut Techniki Budowlanej (nr 1488) - EN 14307+A:2013; EN 14934:2007

6. **Deklarowane właściwości użytkowe – Tabela nr 1**

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Zharmonizowana specyfikacja techniczna
Opór cieplny i współczynnik przewodzenia ciepła	Tabela nr 2, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934: 2007
Minimalna temperatura stosowania	-60°C	EN 14307+A:2013
Maksymalna temperatura stosowania	70°C	EN 14307+A: 2013

SYNTHOS Kralupy a.s.
O.Wichterleho 810, 278 01 Kralupy nad Vltavou,
tel. +420 315 711 111, fax +420 315 723 566
www.synthosgroup.com

Niezmienność oporu cieplnego w warunkach starzenia lub degradacji i wysokiej temperatury - współczynnik przewodzenia ciepła w całym zakresie temperatur	Tabela nr 3, poniżej	EN 14307+A: 2013
Niezmienność oporu cieplnego w warunkach starzenia lub degradacji	(a)	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Niezmienność oporu cieplnego w warunkach wysokiej temperatury	Nie zmienia się w czasie do maksymalnej temperatury stosowania 70°C	EN 14307+A: 2013
Reakcja na ogień	Euroklasa F	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Reakcja wyrobu na ogień w znormalizowanych układach symulujących zastosowanie końcowe	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Niezmienność reakcji na ogień w przypadku narażenia na starzenie, degradację i wysoką temperaturę	Nie zmienia się w czasie do maksymalnej temperatury stosowania 70°C	EN 14307+A: 2013
Niezmienność reakcji na ogień w przypadku narażenia na ciepło, warunki atmosferyczne, starzenie i degradację	Nie zmienia się	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934: 2007
Niezmienność reakcji na ogień w przypadku narażenia na ciepło, warunki atmosferyczne, starzenie, degradację i wysoką temperaturę	Nie zmienia się	EN 14307+A: 2013
Spalanie w warunkach ciągłego żarzenia	NPD	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Długość i szerokość	Dla długości i szerokości nominalnej - mniejszej niż 1500 mm: ±8 mm - ponad 1500 mm: ±10 mm	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Grubość w klasie tolerancji T1	40 ÷ 120 mm	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934:2007
Prostokątność na długości i szerokości	5 mm/m	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007

Płaskość	Dla długości i szerokości nominalnej 6 mm/m	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Stabilność wymiarowa w 70 °C i 90% wilgotności względnej	Względne zmiany długości, szerokości i grubości nie przekraczające 5%	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934: 2007
Stabilność wymiarowa w 70 °C	NPD	EN 14934: 2007
Stabilność wymiarowa w 23 °C i 90% wilgotności względnej	NPD	EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego 40 kPa i temperatury 70 °C	≤ 5%	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Wytrzymałość na ściskanie przy 10 % odkształceniu	≥300 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Wytrzymałość na ściskanie przy 5 % odkształceniu	≥200 kPa	EN 14934: 2007
Wytrzymałość na ściskanie przy 2 % odkształceniu	≥100 kPa	EN 14934: 2007
Niezmienność wytrzymałości na ściskanie w warunkach starzenia lub degradacji - pełzanie przy ściskaniu	Wartość nie przekraczająca 1,5% pełzania przy ściskaniu i 2% całkowitej redukcji grubości po ekstrapolacji do 50 lat dla deklarowanego naprężenia 110 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934: 2007
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych	≥400 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013
Wytrzymałość na ścinanie	≥170 kPa	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Wytrzymałość na zginanie	Tabela nr 4, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Trwałość odporności na obciążenie dynamiczne – odporność na cykliczne obciążenie ściskające	Tabela nr 5, poniżej	EN 14934: 2007
Zachowanie przy obciążeniu cyklicznym	Tabela nr 6, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015
Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym, częściowym zanurzeniu	<0,1 kg/m2	EN 14307+A: 2013

Przepuszczalność wody - długotrwała nasiąkliwość wodą przez zanurzenie	≤ 0,7%	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14934: 2007
Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji	Tabela nr 7, poniżej	EN 13164:2012+A1:2015
Niezmienność oporu cieplnego w przypadku narażenia na ciepło, warunki atmosferyczne, starzenie i degradację - odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście absorpcji wody przy dyfuzji	Grubość 60 mm i 80 mm: ≤ 2 % Grubość 100 mm i 120 mm: ≤ 1 %	EN 13164:2012+A1:2015
Odporność na zamrażanie-odmrażanie (niezmienność oporu cieplnego w przypadku narażenia na ciepło, warunki atmosferyczne, starzenie i degradację oraz trwałość wytrzymałości na ściskanie po starzeniu i degradacji	≤1%	EN 14934: 2007
Niezmienność oporu cieplnego w przypadku narażenia na ciepło, warunki atmosferyczne, starzenie i degradację - odporność na zamrażanie-odmrażanie po teście długotrwałej nasiąkliwości wodą przez zanurzenie	NPD	EN 13164:2012+A1:2015
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	≥100	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych – rozpuszczalne w wodzie chlorki	<27 ppm	EN 14307+A: 2013
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych – rozpuszczalne w wodzie fluorki	<5 ppm	EN 14307+A: 2013
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych – rozpuszczalne w wodzie krzemiany	<27 ppm	EN 14307+A: 2013
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych – rozpuszczalne w wodzie jony sodu	<5 ppm	EN 14307+A: 2013
Szybkość uwalniania substancji korozyjnych – pH	7,0 ± 0,5	EN 14307+A: 2013
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	NPD	EN 13164:2012+A1:2015 EN 14307+A: 2013 EN 14934: 2007
Trwałość na chemikalia i czynniki biologiczne	NPD	EN 14934: 2007

(a) Zgodne z
- załącznikiem C do normy EN 13164:2012+A1:2015
- załącznikiem C do normy EN 14934: 2007
- załącznikiem B do normy EN 14307+A: 2013

wartości deklarowanego oporu cieplnego podane w tabeli nr 2 uwzględniają zmiany przewodnictwa cieplnego Synthos XPS Prime S z upływem czasu

Tabela 2. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości.

Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ_D [W/mK]	Opór cieplny R_D [m^2K/W]
40	≤ 0,032	≥ 1,15
50	≤ 0,032	≥ 1,45
60	≤ 0,032	≥ 1,75
80	≤ 0,034	≥ 2,25
100	≤ 0,034	≥ 2,85
120	≤ 0,034	≥ 3,40

Tabela 3. Wartości cieplne dla poszczególnych grubości w całym zakresie temperatur.

Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λD [W/mK] w -60°C	Współczynnik przewodzenia ciepła λD [W/mK] w +10 °C	Współczynnik przewodzenia ciepła λD [W/mK] w +70 °C
40	0,025	0,032	0,040
50	0,025	0,032	0,040
60	0,025	0,032	0,040
80	0,027	0,034	0,040
100	0,027	0,034	0,045
120	0,027	0,034	0,049

Tabela 4. Wytrzymałość na zginanie dla poszczególnych grubości.

Grubość [mm]	Wytrzymałość na zginanie [kPa]
40	≥ 500
50	≥ 400
60	≥ 300
80	≥ 300
100	NPD
>100	NPD

Tabela 5. Odporność na cykliczne obciążenie ściskające.

Grubość [mm]	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie prostokątnym: 5% odkształcenia po 2 x 10^6 cyklach	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie sinusoidalnym: 5% odkształcenia po 2 x 106 cyklach
40	CLRT(5/2×10^6)220	CLR(5/2×10^6)195
50	CLRT(5/2×10^6)200	CLR(5/2×10^6)180
60	CLRT(5/2×10^6)180	CLR(5/2×10^6)165
80	CLRT(5/2×10^6)160	CLR(5/2×10^6)150
100	CLRT(5/2×10^6)140	CLR(5/2×10^6)125
120	CLRT(5/2×10^6)135	CLR(5/2×10^6)120

SYNTHOS Kralupy a.s.
O.Wichterleho 810, 278 01 Kralupy nad Vltavou,
tel. +420 315 711 111, fax +420 315 723 566
www.synthosgroup.com

Tabela 6. Zachowanie przy obciążeniu cyklicznym 150 kPa.

Grubość [mm]	Odporność na cykliczne obciążenie ściskające w wyniku zastosowania obciążenia przebiegającego w postaci fali o kształcie prostokątnym
40	$CL(2/2\times10^6)150$
50	$CL(2,5/2\times10^6)150$
60	$CL(3/2\times10^6)150$
80	$CL(4/2\times10^6)150$
100	$CL(5/2\times10^6)150$
120	$CL(5/2\times10^6)150$

Tabela 7. Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji dla poszczególnych grubości.

Grubość [mm]	Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji [%]
40	≤ 3
50	≤ 3
60	≤ 2
80	≤ 2
100	≤ 1
120	≤ 1

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.

W imieniu producenta podpisali:

Kierownik Wydziału
Zarządzania Systemami

Norbert Eichler

Prezes Zarządu

Jolanta Brudnicka

Kralupy nad Vltavou, 2016-03-01

SYNTHOS Kralupy a.s.
O.Wichterleho 810, 278 01 Kralupy nad Vltavou,
tel. +420 315 711 111, fax +420 315 723 566
www.synthosgroup.com