



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznámený subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Орган по сертификации

**Филиал 0500 - Пржедмержице-над-Лабем
выдает**

СЕРТИФИКАТ

№ 050-022740

для продукта:

Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола (XPS)

тип/вариант: БАТЭПЛЕКС 35 Ф
с номинальной толщиной плиты: 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 мм

производитель:

Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" -
управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"

ИНН: 600017855

Адрес: улица Даумана, 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь

Предприятие: Открытое акционерное общество "Борисовский завод
автотракторного электрооборудования" - управляющая
компания холдинга "Автокомпоненты"

Адрес: улица Даумана, 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь

Заказ: Z050190012

Схема сертификации 1а в соответствии с ČSN EN ISO/IEC 17067, включая испытание образцов продукта.

Орган по сертификации подтверждает этим сертификатом, что:

- установил, что свойства образцов испытуемого продукта соответствуют требованиям технической спецификации:

статьи 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.4, 4.3.7.1, 4.3.9, 4.3.13 - в соответствии с EN 13164:2012+A1:2015
«Теплоизоляционные изделия для зданий. Промышленные изделия из экструдированного пенополистирола (XPS) - Технические характеристики»

- заводская система управления производством соответствует технической документации и обеспечивает соответствие продукции, представленной на рынке, вышеуказанной технической спецификации

Этот сертификат выдается на основании протокола результатов сертификации продукта № 050-022739 от 4 июля 2019 года, выданной TZÚS Praha, s. p. - филиал Пржедмержице-над-Лабем, который передается производителю. Протокол содержит выводы экспертизы и условия действия сертификата.

Сертификат имеет 1 приложение (1 страница), которое является неотъемлемой частью сертификата.

Пржедмержице-над-Лабем, 4 июля 2019 г.

Сертификат действителен до: 3 июля 2022 г.

Печать органа сертификации



инж. Владимир Левинский



® TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, S.O.E

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecka 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Приложение к Сертификату № 050-022740

Условия действия и использования сертификата:

1. Сертификат соответствия используется только для тех целей, для которых он был выдан.
2. Этот сертификат не заменяет документы, выданные уполномоченным лицом в соответствии с постановлением правительства № 163/2002 или документы, выданные уполномоченным органом в соответствии с Постановлением (ЕС) № 305/2011 Европейского парламента и Совета.
3. Сертифицированный продукт должен постоянно соответствовать технической спецификации.
4. Владелец сертификата должен:
 - a) информировать орган по сертификации о любых изменениях: модификации продукта или производственного процесса, изменении материала, изменениях в системе управления производств в системе управления производством, влияющих на соответствие сертифицированного продукта;
 - b) уведомить орган по сертификации об изменениях в собственности, структуре или управлении;
 - c) вести учет всех жалоб, касающихся несоответствия сертифицированного продукта требованиям соответствующего стандарта;
 - d) принять соответствующие меры для устранения несоответствия и документировать принятые меры;
 - e) по запросу, представить в орган по сертификации вышеупомянутые записи жалоб;
5. Орган по сертификации должен выполнить переоценку продукта в случае изменений, влияющих на характеристики продукта, изменений в технических характеристиках или существенных изменений в собственности, структуре или руководстве организации..
6. Заявитель имеет право обжаловать этот сертификат в TZÚS Praha, s.p., Департамент менеджмента качества, в течение 15 дней с даты доставки этого сертификата.

Это приложение является неотъемлемой частью сертификата № 050-022740.



Печать органа сертификации

Пржедмержице-над-Лабем, 4 июля 2019 г.

инж. Владимир Левинский
Заместитель руководителя сертификационного органа



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague, S.O.E

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Орган по сертификации
Филиал 0500 – Пржедмержице-над-Лабем

ПРОТОКОЛ

результатов сертификации продукта

схема сертификации 1a в соответствии с ČSN EN ISO/IEC 17067, включая испытание образцов продукта

№ 050-022739

Наименование продукта:

Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола (XPS)

тип/вариант: БАТЭПЛЕКС 35-Ф

с номинальной толщиной плиты: 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 mm

производитель:

Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"

ИНН: 600017855

Адрес: улица Даумана 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь

Предприятие: Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"

Адрес: улица Даумана 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь

Заказ: Z050190012

Количество страниц протокола, включая титульный лист: 4 Количество страниц приложений: 8



Печать органа по сертификации

Пржедмержице-над-Лабем, 4 июля 2019

File
инж. Зденек Фиала
руководитель оценщик

Предупреждение: без письменного согласия руководителя органа по сертификации настоящий Протокол может быть воспроизведен только в полном объеме.

Технический и испытательный строительный институт Праги, с. п. (TZÚS Praha, s.p.), филиал 0500, Пржедмержице-над-Лабем, почт. индекс 503 02, Чешская Республика
тел.: 495500930, междугородний: +420 495500931, адрес эл. почты: levinsky@tzus.cz, www.tzus.cz
Банковские реквизиты (банк): KB Praha 1, Чешская Республика, счет №: 1501-931/0100

1. Общие данные

1.1. Сведения о заявителе:

- ОАО «БАТЭ»-Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"
ул. Даумана, 95, 222120 г. Борисов, Беларусь, ИНН: 600017855

1.2. Данные о продукте

- Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола (XPS) БАТЭПЛЕКС 35 Ф. Длина плит: 1200 –3000 мм, ширина: 600 мм. Толщина плит: 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 мм. Реакция на огонь класса F (EN 13501-1)
- Продукты используются для теплоизоляции стен, полов, цоколей и фундаментов зданий
- Для испытаний были выбраны две репрезентативные группы продуктов:
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-1200х600-20-П/Г и БАТЭПЛЕКС 35-Ф-1200х600-100-П/Г

1.3. Список документов, предоставленных заявителем для сертификации продукции

- Заявление на оформление сертификата органом по сертификации от 16 апреля 2019 года
- Технический лист «Технические характеристики Батэплекс»
- «Паспорт качества Батэплекс» от 3 мая 2019 г.

1.4. Список других документов, используемых при сертификации продукции

- Протокол о классификации реакции на огонь № PK-17-064 от 25.05.2017, выданный CSI a.s., Прага

1.5. Техническая спецификация, технический регламент по сертификации продукции (с изменениями)

- Статьи 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.3.4, 4.3.7.1, 4.3.9, 4.3.13 в соответствии с ČSN EN 13164+A1:2016 (EN 13164:2012+A1:2015) «Теплоизоляционные изделия для зданий. Промышленные изделия из экструдированного пенополистирола (XPS) - Технические характеристики»

1.6. Информация о предыдущей сертификации продукции

Продукт не был сертифицирован.

2. Оценка продукта

2.1. Метод и объем оценки, технические требования

Свойства образца продукта были проверены в диапазоне свойств в соответствии с технической спецификацией.



2.2. Обзор протоколов об испытаниях и оценках:

- Протокол № **050-022720** об испытаниях теплоизоляционных плит из экструдированного пенополистирола (XPS) БАТЭПЛЕКС 35 Ф от 2 июля 2019 года, выданный TZÚS Praha, s.p., филиалом в Пржедмержице-над-Лабем
- Протокол № **050-022737** об испытаниях теплоизоляционных плит из экструдированного пенополистирола (XPS) БАТЭПЛЕКС 35 Ф от 3 июля 2019 года, выданный TZÚS Praha, s.p., филиалом в Пржедмержице-над-Лабем (приложение)
- Протокол оценки свойств продукта № **1020-CPR-0500-022738** об испытаниях теплоизоляционных плит из экструдированного пенополистирола (XPS) БАТЭПЛЕКС 35 Ф от 4 июля 2019 года, выданный TZÚS Praha, s.p., филиалом в Пржедмержице-над-Лабем

2.3. Оценка результатов испытаний и оценка продукта**БАТЭПЛЕКС 35-Ф-1200х600-20-ПЛ** $d_N = 20 \text{ мм}$

Испытываемое свойство	Протокол испытаний	Процедура испытаний	Результаты испытания/отклонения	Заявленный (D)/желаемый уровень (P)	Оценка
Толщина d (мм)	050-022737	ČSN EN 823	+0,2/+0,9	(D) T2 макс./мин. $\pm 1,5$	соответствует
Длина l (мм)		ČSN EN 822	+3/+7	(P) макс./мин. ± 8	соответствует
Ширина b (мм)		ČSN EN 822	0/-2	(P) макс./мин. ± 8	соответствует
Прямоугольность S_b (мм/м)		ČSN EN 824	3,5	(P) макс. 5	соответствует
Плоскостность S_{max} (мм)		ČSN EN 825	2,5	(P) макс. 6	соответствует
Прочность при сдвиге τ (кПа)		ČSN EN 12090	252	(D) SS230	соответствует
Паропроницаемость – коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ (-)		ČSN EN 12086	67	(D) MU80 макс. 80	соответствует
Сжимающее напряжение при 10 % деформации σ_{10} (кПа)	1020-CPR-0500-022738	ČSN EN 826	426	(D) CS(10/Y)400 мин. 400	соответствует
Долгосрочное водопоглощение при полном погружении W_{lt} (% объема)		ČSN EN 12087	1,1	(D) WL(T) 1,5 макс. 1,5	соответствует
Коэффициент теплопроводности $\lambda_{90/90}$ (Вт.м ⁻¹ .К ⁻¹)		ČSN EN 12667	0,0361	(D) макс. 0,037	соответствует

Продолжение таблицы на следующей странице



БАТЭПЛЕКС 35-Ф-1200х600-100-П/

d_N = 100 мм

Испытываемое свойство	Протокол испытаний	Процедура испытаний	Результаты испытания/отклонения	Заявленный (D)/желаемый (P) уровень	Оценка
Толщина d (мм)	050-022737	ČSN EN 823	-0,8/-0,9	(D) T1 макс./мин. +2/-3	соответствует
Длина l (мм)		ČSN EN 822	+2/+3	(P) макс./мин. ± 8	соответствует
Ширина b (мм)		ČSN EN 822	0/+1	(P) макс./мин. ± 8	соответствует
Прямоугольность S _b (мм/м)		ČSN EN 824	3,0	(P) макс. 5	соответствует
Плоскостность S _{max} (мм)		ČSN EN 825	3,0	(P) макс. 6	соответствует
Прочность при сдвиге τ (кПа)		ČSN EN 12090	252	(D) SS230	соответствует
Паропроницаемость – коэффициент сопротивления диффузии водяного пара μ (-)		ČSN EN 12086	67	(D) MU80 макс. 80	соответствует
Сжимающее напряжение при 10 % деформации σ ₁₀ (кПа)	1020-CPR-0500-022738	ČSN EN 826	332	(D) CS(10/Y)300 мин. 300	соответствует
Долгосрочное водопоглощение при полном погружении W _{lt} (% объема)		ČSN EN 12087	1,1	(D) WL(T) 1,5 макс. 1,5	соответствует
Коэффициент теплопроводности λ _{90/90} (Вт.м ⁻¹ .К ⁻¹)		ČSN EN 12667	0,0302	(D) макс. 0,031	соответствует

3. Заключение

- Образец продукта соответствует требованиям технической спецификации и техническим регламентам, указанным в пункте 1.5.
- Данные и выводы, изложенные в настоящем Протоколе, должны применяться при условии, что не произойдет изменений факторов, при которых была проведена оценка соответствия, если такие изменения могут повлиять на характеристики продукции (например, изменения технических регламентов, технических спецификаций, производственных технологий, сырья и производственного оборудования).
- Выводы, касающиеся образцов продукции БАТЭПЛЕКС 35 Ф, также применимы и к другим продуктам в составе оцениваемой группы продуктов.

4. Приложения

- Протокол № 050-022737 об испытаниях теплоизоляционных плит из экструдированного пенополистирола (XPS) БАТЭПЛЕКС 35 Ф от 3 июля 2019 года, выданный TZÚS Praha, s.p., филиалом в Пржедмержице-над-Лабем

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Центральная лаборатория – испытательная лаборатория в Пржедмержице-над-Лабем

Průmyslová 283, 503 02 Předměřice nad Labem

тел.: +420 495 500 930, адрес эл. почты: fiala@tzus.cz, www.tzus.eu

ПРОТОКОЛ

испытательной лаборатории

№ 050-022737

**об испытаниях плит из экструдированного пенополистирола (XPS)
БАТЭПЛЕКС 35 Ф**

Заказчик:	Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"
Адрес:	улица Даумана, 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь
ИНН:	600017855
Производитель:	Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"
Адрес:	улица Даумана, 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь
Испытуемый образец:	БАТЭПЛЕКС 35 Ф
Заказ:	Z050190012

Количество страниц протокола,
включая титульный лист: 5

Количество страниц приложений: -

Составил:

инж. Роман Черны

Утвердил:

инж. Зденек Фиала

Начальник испытательной лаборатории

Выпуск №: 1

Количество копий: 2



Пржедмержице-над-Лабем
дата: 03 июля 2019 г.

Декларация: 1) Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к предмету испытаний и не заменяют другие документы.
2) Без письменного согласия испытательной лаборатории настоящий Протокол может быть воспроизведен только в полном объеме

1. Сведения об образце

Номер образца: VZ050190053 ($d_N = 20$ мм), VZ050190054 ($d_N = 100$ мм)
Образец: плиты из экструдированного пенополистирола (XPS) БАТЭПЛЕКС
35 Ф:
1200x600-20-П/Г и 1200x600-100-П/Г
номинальный размер плиты: 1200 x 600 мм
номинальная толщина: 20 мм и 100 мм
Договор/заказ: Z05019012
Дата отбора/доставки: 03.05.2019/17.05.2019
Место отбора: предприятие
Способ отбора: случайная выборка
Способ подготовки
образца: согласно стандартам испытаний

Информация об условиях отбора или плане и порядке отбора, фамилия и имя специалиста, проводившего отбор образцов, указаны в протоколе отбора образцов, который хранится в испытательной лаборатории.

2. Методы испытаний

ČSN EN 822:2013	Изделия теплоизоляционные для строительства. Определение длины и ширины
ČSN EN 823:2013	Изделия теплоизоляционные для строительства. Определение толщины
ČSN EN 824:2013	Изделия теплоизоляционные для строительства. Определение прямоугольности
ČSN EN 825:2013	Изделия теплоизоляционные для строительства. Определение плоскостности
ČSN EN 12086:2013	Изделия теплоизоляционные для строительства. Определение паропроницаемости
ČSN EN 12090:2013	Изделия теплоизоляционные для строительства. Испытание на сдвиг

3. Результаты испытаний

Дата проведения испытаний: Май - июнь 2019 г.

Испытания провел: инж. Роман Черны

Подробная информация об условиях проведения испытаний и используемом испытательном оборудовании приведена в протоколах испытаний. Используемые устройства и измерительные приборы проверены и откалиброваны в соответствии с действующим планом испытательной лаборатории в Пржедмержице-над-Лабем.



3.1 Определение длины и ширины в соответствии с ČSN EN 822:2013

длина l (mm)	Обозначение образца	XPS 35 Φ d _N = 20 мм	XPS 35 Φ d _N = 100 мм
	1	1203	1202
	2	1206	1202
	3	1206	1203
	4	1205	1202
	5	1207	1202
Среднее значение (округлено)		1205	1202

ширина b (mm)	Обозначение образца	XPS 35 Φ d _N = 20 мм	XPS 35 Φ d _N = 100 мм
	1	599	600
	2	598	600
	3	599	601
	4	598	600
	5	600	600
Среднее значение (округлено)		599	600

3.2 Определение толщины в соответствии с ČSN EN 823:2013

толщина d (mm)	Обозначение образца	XPS 35 Φ d _N = 20 мм	XPS 35 Φ d _N = 100 мм
	1	20,3	99,2
	2	20,8	99,1
	3	20,3	99,2
	4	20,9	99,2
	5	20,2	99,2
Среднее значение (округлено)		20,5	99,2



3.3 Определение прямоугольности в соответствии с EN 824:2013

Обозначение образца	XPS 35 Φ $d_N = 20$ мм			XPS 35 Φ $d_N = 100$ мм		
	Максимальное отклонение прямоугольности в направлении:			Максимальное отклонение прямоугольности в направлении:		
	длины S_l (mm/m)	ширины S_b (mm/m)	толщины S_d (mm)	длины S_l (mm/m)	ширины S_b (mm/m)	толщины S_d (mm)
1	2,5	3,0	-	3,0	3,0	0,3
2	1,5	1,0	-	2,5	2,0	0,5
3	2	2,0	-	2,0	1,0	0,2
4	3,0	3,5	-	2,5	1,5	0,3
Максимальное значение	3,0	3,5	-	3,0	3,0	0,5

3.4 Определение плоскостности в соответствии с ČSN EN 825:2013

Отклонение от плоскостности S_{max} (mm)	Обозначение образца	XPS 35 Φ $d_N = 20$ мм	XPS 35 Φ $d_N = 100$ мм
	1	2,0	1,0
	2	2,5	3,0
	3	2,5	1,5
	4	2	2,0
Максимальное значение		2,5	3,0

3.5 Определение паропроницаемости в соответствии с ČSN EN 12086:2013

Набор условий испытаний C (23-50 / 95, водный раствор KNO_3 , $\Delta p = 1\ 210$ Па)

Изменение веса G_5 (mg h^{-1})	Обозначение образца	XPS 35 Φ $d_s = 99,1$ мм	XPS 35 Φ $d_s = 49,0$ мм
	1	2,47	-
	2	2,75	-
	3	2,92	-
	4	-	4,62
	5	-	5,04
Изменение веса G (mg h^{-1})		2,71	4,43
Барометрическое давление p_B (hPa)		990	989
Паропроницаемость W (mg $m^{-2} h^{-1} Pa^{-1}$)		0,116	0,202
Коэффициент диффузионной проводимости δ (mg $m^{-1} h^{-1} Pa^{-1}$)		0,0108	
Коэффициент диффузионного сопротивления μ (-)		67	



Примечание. Значения величин **G**, **p_v**, **W**, **δ**, **μ** определяются как среднее арифметическое измеренных значений.

3.6 Испытание на сдвиг в соответствии с ČSN EN 12090:2013

Испытание проводилось на дублирующем образце с толщиной 2 x 50 мм.

Прочность на сдвиг τ (кПа)	Обозначение образца	<i>XPS 35 Φ</i>
	1	238,3
	2	265,1
	3	243,4
	4	259,8
Среднее значение (округлено)		252

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА





® **TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.**
Technical and Test Institute for Construction Prague, SOE

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamení subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán • Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body • Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Уполномоченный орган № 1020
Филиал 0500 – Пржедмержице-над-Лабем

ПРОТОКОЛ

об оценке свойств

в соответствии с Регламентом № 305/2011 Европейского парламента и Совета Европейского Союза
от 9 марта 2011 года, приложение V, статья 1.4 (система 3)

№ 1020-CPR-050022738

Наименование продукта:

Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола (XPS)

EN 13164:2012+A1:2015

тип/вариант: БАТЭПЛЕКС 35 ф

производитель:

Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного
электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"

ИНН: 600017855

Адрес: ул. Даумана 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь


Предприятие: Открытое акционерное общество "Борисовский завод
автотракторного электрооборудования" - управляющая
компания холдинга "Автокомпоненты"

Адрес: ул. Даумана 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь

Заказ: Z050190012

Количество страниц протокола, включая титульный лист: 5 Количество страниц приложений: 8


Лицо, ответственное за содержание протокола:


инж. Зденек Фиала
ведущий эксперт

Лицо, ответственное за точность протокола:

Печать уполномоченного органа 1020

Пржедмержице-над-Лабем, 4 июля 2019 г.


инж. Владимир Левинский
заместитель руководителя уполномоченного органа

Предупреждение: без письменного согласия руководителя органа по сертификации настоящий Протокол может быть
воспроизведен только в полном объеме.

Технический и испытательный строительный институт Прага, с. п. (TZÚS Praha, s.p.), филиал 0500, Пржедмержице-
над-Лабем, почт. индекс 503 02, Чешская Республика IČO/ ИКО: 00015679 DIČ/ ИНН: CZ00015679
тел.: 495500930, междугородний: +420 495500931 адрес эл. почты: levinsky@tzus.cz www.tzus.cz
Банковские реквизиты (банк): KB Praha 1, Чешская Республика счет №: 1501-931/0100

1. Спецификация предмета оценки

Описание и спецификация продукции:

Экструдированные полистирольные (XPS) теплоизоляционные плиты.

Изделия используются в качестве теплоизоляции для стен, полов, плинтусов и фундаментов зданий.

Толщина плит 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100 мм. Номинальный размер (длина x ширина): от 1200 до 3000 x 600 мм. Цвет досок - светло-голубой

Название продукта: БАТЭПЛЕКС 35 Ф

Производство: ОАО «БАТЭ» - Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты", Даумана 95, 222 120 Борисов, Беларусь

Техническая спецификация: EN 13164:2012+A1:2015 «Теплоизоляционные изделия для зданий. Промышленные изделия из экструдированного пенополистирола (XPS) - Технические характеристики»

Класс пожарной реакции: F (EN 13501-1)

2. Отбор образцов

Дата сбора: 3 мая 2019 г.

Место сбора: фабрика

Удалено представителем производителя

Метод выборки: случайная выборка

Транспортные средства: почтой

Дата принятия: 17 мая 2019 г.

Регистрационный номер образцов: VZ050190053 ($d_N = 20$ мм), VZ050190054 ($d_N = 100$ мм)

3. Оценка свойств на основе тестов, расчетов, табличных значений, документации

Оценка свойств проводилась на основании испытаний, расчетов и описательной документации.

3.1 Оценка свойств на основе тестов

3.1.1. Теплопроводность

Определение было сделано на основе стандарта испытаний:

ČSN EN 12667:2001 Тепловые характеристики строительных материалов и изделий. Определение теплового сопротивления методами защищенной нагревательной пластины и измерителей теплового потока. Изделия с высоким и средним термическим сопротивлением



Испытание выполнено: инж. Р. Черны
Дата окончания испытаний : 23 мая 2019 г.

Обозначение образца	Полученные значения	
	Толщина образца d_s (мм)	Коэффициент теплопроводности $\lambda_{90/90}$ (Вт.м ⁻¹ .К ⁻¹))
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-100-П/Г	82,0	0,0302
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-20-П/Г	20,7	0,0361

3.1.2. Сжимающее напряжение при 10 % деформации

Определение было сделано на основе стандарта испытаний:

ČSN EN 826:2013 Изделия теплоизоляционные для строительства. Испытание на сжатие

Испытание выполнено: инж. Р. Черны

Дата окончания испытаний : 10 июня 2019 г.

Обозначение образца	Полученные значения
	Сжимающее напряжение при 10 % деформации σ_{10} (кПа))
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-100-П/Г	332
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-20-П/Г	426

3.1.3. Долгосрочное водопоглощение

Определение было сделано на основе стандарта испытаний:

ČSN EN 12087:2013 Изделия теплоизоляционные для строительства.

Определение долговременного водопоглощения

Испытание выполнено: инж. Р. Черны

Дата окончания испытаний : 20 июня 2019 г.

Обозначение образца	Полученные значения
	Долгосрочное водопоглощение при полном погружении W_k (% объема)
БАТЭПЛЕКС 35-Ф	1,1



3.1.4. Реакция на огонь - результаты испытаний приняты

Определение было сделано на основе стандарта испытаний:

ČSN EN 13501-1+A1:2010 Пожарная классификация строительных изделий и строительных конструкций. Часть 1. Классификация по результатам испытаний на огнестойкость

Классификационный протокол: ПК0-17-064

Обработчик: «Центр гражданского строительства» (CSI a.s.), Пражская 16, 102 00 Прага 10, Чешская Республика

Дата выдачи протокола: 25 мая 2017 г.

Обозначение образца	Полученные значения
	Классификация реакции на огонь
БАТЭПЛЕКС 35-Ф	F (Ф)

3.2 . Оценка свойств на основе расчетов

3.2.1 Тепловое сопротивление

Определение было сделано на основе стандарта испытаний:

EN 13164:2012+A1:2015 «Теплоизоляционные изделия для зданий.

Промышленные изделия из экструдированного пенополистирола (XPS) - Технические характеристики

Обозначение образца	Полученные значения
	Тепловое сопротивление $R_{90/90}$ (м ² .К.Вт ⁻¹)
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-100-П/Г	3,31
БАТЭПЛЕКС 35-Ф-20-П/Г	0,554



3.3 Оценка свойств на основе описательной документации

3.2.1 Выпуск опасных веществ

Данный продукт не классифицируется как опасный. При комнатной температуре вещество (Полистирол) неопасное, нетоксичное и не выпускает опасных веществ. См. Паспорт безопасности (в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1907/2006 Парламента и Совета Европы – REACH) - дата пересмотра май 2016.

4. Приложения

Протокол об испытаниях № **050-022720** от 2 июля 2019 года, выданный TZÚS Praha, s.p., филиалом в Пржедмержице-над-Лабем.

Классификационный протокол № **ПКО-17-064** от 25 мая 2017 года, выданный CSI Praha a.s., Прага.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА



Центральная лаборатория – испытательная лаборатория в Пржедмержице-над-Лабем

Průmyslová 283, 503 02 Předměřice nad Labem

тел.: +420 495 500 930, адрес эл. почты: fiala@tzus.cz, www.tzus.eu

ПРОТОКОЛ

испытательной лаборатории

№ 050-022720

**об испытаниях плит из экструдированного пенополистирола (XPS)
БАТЭПЛЕКС 35 Ф**

Заказчик:	Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"
Адрес:	улица Даумана 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь
ИНН:	600017855
Производитель:	Открытое акционерное общество "Борисовский завод автотракторного электрооборудования" - управляющая компания холдинга "Автокомпоненты"
Адрес:	улица Даумана 95, 222120, г. Борисов, Республика Беларусь
Испытуемый образец:	БАТЭПЛЕКС 35 Ф
Заказ:	Z050190012

Количество страниц протокола,
включая титульный лист: 4
Составил:

Количество страниц приложений: -

инж. Роман Черны

Утвердил:

инж. Зденек Фиала

Начальник испытательной лаборатории

Выпуск №: 1

Количество копий: 2

Пржедмержице-над-Лабем
дата: 02 июля 2019 г.

печать испытательной лаборатории

Декларация: 1) Результаты испытаний, указанные в настоящем протоколе, относятся только к предмету испытаний и не заменяют другие документы.
2) Без письменного согласия испытательной лаборатории настоящий Протокол может быть воспроизведен только в полном объеме

1. Сведения об образце

Номер образца: VZ050190053 ($d_N = 20$ мм), VZ050190054 ($d_N = 100$ мм)

Образец: плиты из экструдированного пенополистирола (XPS)
БАТЭПЛЕКС 35-Ф:1200х600-20-П/Г и 1200х600-100-П/Г
номинальный размер плиты: 1200 х 600 мм
номинальная толщина: 20 мм и 100 мм

Договор/заказ: Z05019012

Дата отбора/доставки: 03.05.2019/17.05.2019

Место отбора: предприятие

Способ отбора: случайная выборка

Способ подготовки образца: согласно стандартам испытаний

Информация об условиях отбора или плане и порядке отбора, фамилия и имя специалиста, проводившего отбор образцов, указаны в протоколе отбора образцов, который хранится в испытательной лаборатории.

2. Методы испытаний

ČSN EN 826:2013 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве.
Испытание под давлением

ČSN EN 1602:2013 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве.
Определение объемной плотности

ČSN EN 12087:2013 Изделия теплоизоляционные, применяемые в строительстве.
Определение водопоглощения при длительном погружении

ČSN EN 12667:2001 Тепловое поведение строительных материалов и изделий.
Определение термического сопротивления методами нагрева защищенной плиты и измерения теплового потока. Изделия с высоким и средним термическим сопротивлением

Отклонения от стандартной процедуры или использование нестандартных методов: не применялись

3. Результаты испытаний

Дата проведения испытаний: июнь 2019 г.

Испытания провел: инж. Роман Черны

Подробная информация об условиях проведения испытаний и используемом испытательном оборудовании приведена в протоколах испытаний. Используемые устройства и измерительные приборы проверены и откалиброваны в соответствии с действующим планом испытательной лаборатории в Пржедмержице-над-Лабем.



3.1 Определение объемной плотности согласно ČSN EN 1602:2013

Объемная плотность ρ_a (кг/м ³)	Обозначен ие образца	XPS 35 Φ $d_N = 100$ мм	XPS 35 Φ $d_N = 20$ мм
	1	28,85	30,18
	2	28,88	29,77
	3	28,85	30,43
	4	28,86	30,39
	5	28,89	31,19
Среднее значение (округлено)		28,9	30,4

3.2 Определение сжимающего напряжения при 10 % деформации согласно ČSN EN 826:2013

Напряжение при давлении σ_{10} (кПа)	Обозначен ие образца	XPS 35 Φ $d_N = 100$ мм	XPS 35 Φ $d_N = 20$ мм
	1	343,6	405,5
	2	331,9	426,5
	3	325,9	427,8
	4	327,8	435,5
	5	329,6	432,6
Среднее значение (округлено)		332	426

3.3 Определение водопоглощения при длительном погружении согласно EN 12087:2013

Водопоглощение при полном погружении – метод 2A

Водопоглощение при полном погружении W_{100} (% об.)	Обозначение образца	XPS 35 Φ $d_N = 100$ мм
	1	1,12
	2	1,11
	3	1,14
	4	1,10
Среднее значение (округлено)		1,1



3.4 Определение теплопроводности согласно ČSN EN 12667:2001

Коэффициент теплопроводности λ (Вт.м ⁻¹ .К ⁻¹)	Обозначение образца	XPS 35 Φ $d_N = 100$ мм	XPS 35 Φ $d_N = 20$ мм
	1	0,02965	0,03563
	2	0,02995	0,03532
	3	0,02952	0,03548
	4	0,02955	0,03566
	5	0,02948	0,03598
	6	0,02952	0,03550
	7	0,02960	0,03501
	8	0,02868	0,03481
	9	0,02903	0,03542
	10	0,02963	0,03513

λ_{mean} (Вт.м ⁻¹ .К ⁻¹)	0,02946	0,03539
d_s (мм)	82,0	20,7
ρ_{vz} (кг/м ³)	28,9	30,1
$t_m/\Delta t$ (°C)	10,6/10,0	10,5/9,9
k (-)	2,07	2,07
s_λ (Вт ⁻¹ .К ⁻¹)	0,00036	0,00034
$R_{90/90}$ (м ² .К.Вт ⁻¹)	3,31	0,554
$\lambda_{90/90}$ (Вт.м ⁻¹ .К ⁻¹)	0,0302	0,0361

Примечание:

Средние значения объемной плотности ρ_{vz} , средние температуры/отклонения температуры поверхностей $t_m/\Delta t$, толщина испытуемого тела d_s и коэффициенты теплопроводности λ_{mean} рассчитаны как среднее арифметическое из 10 измеренных значений. Значения коэффициента теплопроводности $\lambda_{90/90}$ и термического сопротивления $R_{90/90}$, предназначенные для декларации, рассчитаны из отношений, указанных в стандарте EN 13164.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

