



**ПожСтандартКонтроль**  
**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ**

№ РОСС RU.32708.04ДЖРО в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ТехТестСистем»**  
**(ИЛ «ТехТестСистем»)**

Адрес: 1-й Западный пр-д, 11 строение 3, Зеленоград, Москва, 124460  
Регистрационный № РОСС RU.32708.04ДЖРО.ИЛ04 от 18.10.2022



УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЛ «ТехТестСистем»

Р.Д. Литвинов

« 15 » ноября

2023 г.

**Протокол исследований**

**№ 0312-ТТС/ПБ от 15.11.2023**

Конструкции огнестойкие кабеленесущие

Результаты исследований, представленные в настоящем Протоколе исследований, распространяются только на конкретные образцы, предоставленные на исследования. Испытательная лаборатория «ТехТестСистем» не несет ответственности за выводы или обобщения, сделанные Заказчиком и/или третьими лицами по результатам исследований, представленным в настоящем Протоколе исследований

## 1 Общая информация

### 1.1 Объект исследований (наименование, тип, модель):

Конструкции огнестойкие кабеленесущие, безригельные, смонтированные в проектом исполнении в соответствии с комплексными схемами кабельных трасс, выпускаемые по ТУ 27.33.13-001-55424537-2023

### 1.2 Количество образцов (проб):

Конструкции огнестойкие кабеленесущие, безригельные, смонтированные в проектом исполнении в соответствии с комплексными схемами кабельных трасс в составе:

- листовые кабельные металлические лотки, фасонные секции и крышки серий CTN, CTN-P, CTN-K, CTN-S, CTN-SS, CTN-AN, КЛП, КЛНП, КЛЛ, КЛЛ-С, КЛЛ-СС;
- лестничные кабельные металлические лотки, фасонные секции и крышки серий CLU, CLU-SR, CLU-V, CLU-VPM, CCL-S, CCL-S KS, CCL-SS KSS;
- монтажные элементы серий UPS, UPS-L, UPT, UPS-R, UPS-O, UPS-L, TPS, TPN, KSU, KWU, MSP, MSP-K, UPS-H, PMW, PMZ, UK, UPS-F, МСП, ППУ, ППУ-Л, ППТ, ППУ-Р;
- безригельные конструкции серий BRT, БРЭ;
- хомуты и прижимы металлические для крепления труб и кабелей серий XT, PSEW;
- хомуты и прижимы полиамидные для крепления труб и кабелей серий KX1, KX3, PT.

Количество образцов - 3 штуки.

### 1.3 Наименование и адрес Изготовителя:

Общество с ограниченной ответственностью «Энерготехпром»

(ООО «Энерготехпром»)

108811, Российская Федерация, город Москва, Бизнес-парк Румянцево,  
владение 4, строение 5, блок Е, этаж 4, помещение 405Е

ИНН: 7751253752, ОГРН: 1237700305754

### 1.4 Наименование и адрес местонахождения Заказчика:

Общество с ограниченной ответственностью «Энерготехпром»

(ООО «Энерготехпром»)

108811, Российская Федерация, город Москва, Бизнес-парк Румянцево,  
владение 4, строение 5, блок Е, этаж 4, помещение 405Е

ИНН: 7751253752, ОГРН: 1237700305754

### 1.5 Направление на исследования №: 231023-06/ПБ от 23.10.2023

1.6 Дата и время принятия образца (-ов)/проб(ы) Лабораторией: 31.10.2023 – 10:14

1.7 Дата и время начала исследований: 31.10.2023 – 12:42

1.8 Дата и время окончания исследований: 14.11.2023 – 17:57

1.9 Нормативная документация на методы исследований:

1.9.1 ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования»;

1.9.2 ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции».

### 3 Цель испытаний

Определение времени от начала теплового воздействия на образец до наступления одного или последовательно нескольких предельных состояний (по п.4.2) по огнестойкости с учетом функционального назначения образца.

### 4 Описание метода испытаний по ГОСТ 30247.1-94

#### 4.1 Характеристики метода испытаний

Метод испытаний заключается в определении времени от начала теплового воздействия на конструкцию до наступления одного или последовательно нескольких предельных состояний по огнестойкости с учетом функционального назначения конструкции.

#### 4.2 Характеристики предельных состояний

Учитываются следующие виды предельных состояний.

4.2.1 Потеря несущей способности (R) вследствие обрушения конструкции или возникновения предельных деформаций.

#### 4.3 Продолжительность испытаний

До достижения одного из предельных состояний, либо номинального предела огнестойкости.

### 5 Условия испытаний

#### 5.1 Условия окружающей среды при проведении испытаний

Температура, °С	22,3
Атмосферное давление, мм. рт. ст.	762
Относительная влажность воздуха, %	49,8
Скорость движения воздуха, м/с	менее 0,3

#### 5.2 Особенности проведения испытаний



5.2.1 Перед началом проведения испытаний в огневой камере печи были установлены термоэлектрические преобразователи (термопары) в количестве 6 шт. Спаянные концы термопар устанавливались на расстоянии 100 мм от поверхности образца (ГОСТ 30247.0-94 л. 5.4).

5.2.2 В процессе испытаний в огневой камере испытательной печи поддерживается стандартный температурный режим (по п.6.1 ГОСТ 30247.0), характеризуемый следующей зависимостью:

$$T - T_0 = 345 \lg(8t + 1), \quad (1)$$

где  $T$  – температура в печи, соответствующая времени  $t$ , °С;

$T_0$  – температура в печи до начала теплового воздействия (принимается равной температуре окружающей среды), °С;

$t$  – время, исчисляемое от начала испытания, мин.

5.2.3 Отклонение  $H$  средней измеренной температуры в печи  $T_{cp}$  (по п.5.4.2 ГОСТ 30247.0) от значения  $T$ , вычисленного по формуле (1), определяется в процентах по формуле:

$$H = \frac{T_{cp} - T}{T} \cdot 100 \quad (2)$$

5.2.4 В процессе испытаний регистрируются параметры прогиба конструкции и скорости нарастания деформаций.

5.2.4.1 Следует считать, что предельное состояние наступило, если прогиб достиг величины  $L/20$ , либо скорость нарастания деформаций достигла

$$L^2/(9000 h) \text{ см/мин,}$$

где  $L$  – пролет, см;

$h$  – расчетная высота сечения конструкции, см.

## 6 Результаты испытаний

6.1 Сводные результаты испытаний представлены в таблице №1.

Таблица №1 – Сводные результаты испытаний

№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра	
			по ГОСТ	Фактическое
Образец №1				
1	п.п. 6.1, 6.2 ГОСТ 30247.0	Температурный режим	$T-T_0 = 345lg(8t+1)$	В пределах нормы
2	п.4.2 ГОСТ 30247.1	Давление в печи	$(10\pm 2)$ Па	$(8...12)$ Па
3	п.8.1.1 ГОСТ 30247.1-94	Потеря несущей способности R	Потеря несущей способности (R) вследствие обрушения конструкции или возникновения предельных деформаций	107
Образец №2				
4	п.п. 6.1, 6.2 ГОСТ 30247.0	Температурный режим	$T-T_0 = 345lg(8t+1)$	В пределах нормы
5	п.4.2 ГОСТ 30247.1	Давление в печи	$(10\pm 2)$ Па	$(8...12)$ Па
6	п.8.1.1 ГОСТ 30247.1-94	Потеря несущей способности R	Потеря несущей способности (R) вследствие обрушения конструкции или возникновения предельных деформаций	107

### Заключение

На основании проведенных исследований, **продукции:** Конструкции огнестойкие кабеленесущие, безригельные, смонтированные в проектном исполнении в соответствии с комплексными схемами кабельных трасс, выпускаемые по ТУ 27.33.13-001-55424537-2023, **соответствуют** пределу огнестойкости R90.

Исполнитель

  
(подпись)

В.А. Мурашкин

(Ф.И.О.)

Конец протокола исследований.