

**Общество с ограниченной ответственностью «Трансконсалтинг»  
(ООО «Трансконсалтинг»)**

Юридический адрес: 115211, г. Москва, ВН.ТЕР. Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ МОСКВОРЕЧЬЕ-САБУРОВО Ш КАШИРСКОЕ, Д. 55, К. 5, ПОМЕЩ. 1/1

**Испытательная лаборатория «ЛСМ-пожлаб»  
Общества с ограниченной ответственностью «Трансконсалтинг»  
(ИЛ «ЛСМ-пожлаб» ООО «Трансконсалтинг»)**

Адрес места осуществления деятельности:

150515, РОССИЯ, Ярославская обл, Ярославский р-н, в районе д. Левцово  
142504, РОССИЯ, Московская область, Павлово-Посадский район, город Павловский Посад, ул.  
Городковская, 73 а, корп. 11

Место проведения испытаний:

150515, РОССИЯ, Ярославская обл., Ярославский р-н, в районе д. Левцово  
Номер телефона: +7 4959846339. Адрес электронной почты: pozhsert@lcmg.ru  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц:  
RA.RU.21ПБ78 от 20.05.2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель руководителя испытательной  
лаборатории

«ЛСМ-пожлаб» ООО «Трансконсалтинг»



2024 г.

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 4298/И-24**

*Клапаны противопожарные нормально открытые, нормально закрытые и дымовые типов КПС,  
КДМ-СЛ, КДМ-1 прямоугольного и круглого сечения, однолопаточные, двухлопаточные и  
многолопаточные условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К, КПС-Е1120-  
НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К, КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К, КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-  
1000x1000-СН-К, КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К, КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-  
СН-К, КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К, КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-  
К, КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К, КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К,  
КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К, КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К,  
КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К, КДМ-1-Е120-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К*

*Код ТН ВЭД ЕАЭС 8481809907*

*2024 год*

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

**Наименование и адрес заказчика:**

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ЕВРАЗИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ», уникальный номер записи в РАЛ RA.RU.11NB77. Юридический адрес: 302040, РОССИЯ, Орловская обл, Орёл г, Ломоносова ул, здание 6, корпус 7, этаж 2, помещение 212. Адрес места осуществления деятельности: 302040, РОССИЯ, Орловская обл, Орёл г, Ломоносова ул, здание 6, корпус 7, этаж 2, помещение 212; 121059, РОССИЯ, Москва г, Бережковская наб, дом 38, строение 1, этаж 6, комната 628. Телефон: +7 (495) 120-99-36. Адрес электронной почты: info@euro-experts.ru.

**Характеристика объекта испытаний:**

1. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512328 – образец № 1;

Заводской № 210512277 – образец № 2.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – Е190 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

2. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е1120-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512210 – образец № 3;

Заводской № 210512406 – образец № 4.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – Е1120 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

3. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, круглого сечения, однолопаточные условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512357 – образец № 5;

Заводской № 210512521 – образец № 6.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – Е190 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

4. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512350 – образец № 7;

Заводской № 210512360 – образец № 8.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – Е190 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

5. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210511890 – образец № 9;

Заводской № 210512644 – образец № 10.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI120 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

6. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, круглого сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-ЕI90-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ»

Заводской № 210512280 – образец № 11;

Заводской № 210512173 – образец № 12.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

7. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕI90-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512284 – образец № 13;

Заводской № 210512151 – образец № 14.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

8. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕI90-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512015 – образец № 15;

Заводской № 210512016 – образец № 16.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

9. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-ЕI90-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512582 – образец № 17;

Заводской № 210512170 – образец № 18.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

10. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕI120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512363 – образец № 19;

Заводской № 210512287 – образец № 20.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

11. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕИ120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512147 – образец № 21;

Заводской № 210512370 – образец № 22.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

12. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-ЕИ120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210512414 – образец № 23;

Заводской № 210512415 – образец № 24.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам А1, А2 ГОСТ 34720-2021.

13. Клапаны дымовые типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210511875 – образец № 25.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схемам схеме А3 ГОСТ 34720-2021.

14. Клапаны дымовые типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-1-Е120-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К, выпускаемые по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ».

Заводской № 210511911 – образец № 26.

Заявленный предел огнестойкости в режиме нормально открытого клапана при установке в проеме капитальной (жесткой) ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости – EI90 при испытаниях по схеме А3 ГОСТ 34720-2021.

**Дата получения  
образца(ов):** 15.08.2024

**Сведения об  
упаковке:**

1. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-ЕИ90-НО-К-МВ (220)-1000x1000-СН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:  
- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К;
- Заводской номер: 210512328, 210512277;
- Дата изготовления: 17.06.2024 г.;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

2. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е1120-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные КПС-Е1120-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К;
- Заводской номер: 210512210, 210512406;
- Дата изготовления: 210512210- 10.06.2024 г., 210512406-18.06.2024 г.;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

3. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, круглого сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К ;
- Заводской номер: 210512357, 210512521;
- Дата изготовления: 210512357– 17.06.2024 г., 210512521– 22.06.2024 г.;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

4. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К;
- Заводской номер: 210512350, 210512360;
- Дата изготовления: 17.06.2024;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

5. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К;
- Заводской номер: 210511890, 210512644;
- Дата изготовления: 210511890– 04.06.2024 г., 210512644– 22.06.2024 г.;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

6. Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, круглого сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: Имеется товарный знак и надпись

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

«Сделано в России»;

- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные КПС-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К;

- Заводской номер: 210512173, 210512280;

- Дата изготовления: 210512173– 10.06.2024 г., 210512280 - 17.06.2024 г.;

- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

7. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;

- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К;

- Заводской номер: 210512284, 210512151;

- Дата изготовления: 210512284– 17.06.2024 г., 210512151– 10.06.2024 г.;

- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

8. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;

- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К;

- Заводской номер: 210512015, 210512016;

- Дата изготовления: 10.06.2024;

- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

9. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;

- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К;

- Заводской номер: 210512582, 210512170;

- Дата изготовления: 210512582– 22.06.2024 г., 210512170– 10.06.2024 г.;

- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

10. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;

- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-ЕІ120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К;

- Заводской номер: 210512363, 210512287;

- Дата изготовления: 210512363– 18.06.2024 г., 210512287– 17.06.2024 г.;

- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

11. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-ЕИ120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К;
- Заводской номер: 210512147, 210512370;
- Дата изготовления: 16.06.2024;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

12. Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-ЕИ120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-ЕИ120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К;
- Заводской номер: 210512414, 210512415;
- Дата изготовления: 18.06.2024;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

13. Клапан дымовой типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточный, условного обозначения КДМ-1- Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К упакован на поддоне в стрейч пленке. На клапане имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапан дымовой КДМ-1- Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К;
- Заводской номер: 210511875;
- Дата изготовления: 04.06.2024;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

14. Клапан дымовой типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточный, условного обозначения КДМ-1- Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К упакован на поддоне в стрейч пленке. На клапане имеется маркировка этикеткой, содержащей следующую информацию:

- Наименование изготовителя и адрес: имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»;
- Наименование и условное обозначение: Клапан дымовой КДМ-1- Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К;
- Заводской номер: 210511911;
- Дата изготовления: 16.06.2024;
- Номер ТУ: ТУ 28.14.11-001-95523083-2023.

Целостность упаковки и маркировки не нарушены.

#### Идентификация образцов:

Идентификация производилась с помощью внешнего осмотра и сличения с документацией.

1. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных типа КПС, нормально открытых, прямоугольного сечения, однолопаточных, условного обозначения КПС-ЕИ90-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод электромеханический с возвратной пружиной МВ(220).

2. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных типа КПС, нормально открытых, прямоугольного сечения, однолопаточных, условного обозначения КПС-Е120-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод электромеханический с возвратной пружиной МВ(220).

3. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных типа КПС, нормально открытых, круглого сечения, однолопаточных условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод электромеханический с возвратной пружиной МВ(220).

4. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных типа КПС, нормально закрытых, прямоугольного сечения, однолопаточных, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000х1000-СН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

5. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных типа КПС, нормально закрытых, прямоугольного сечения, однолопаточных, условного обозначения КПС-Е120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000х1000-СН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

6. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных типа КПС, нормально закрытых, круглого сечения, однолопаточных, условного обозначения КПС-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

7. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных лифтовых типа КДМ-СЛ, нормально закрытых, прямоугольного сечения, однолопаточных, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

8. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных лифтовых типа КДМ-СЛ, нормально закрытых, прямоугольного сечения, двухлопаточных, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- 2 лопатки из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолокнистый кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

9. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных лифтовых типа КДМ-СЛ, нормально закрытых, прямоугольного сечения, многолопаточных (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-ЕІ90-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- 3 лопатки из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолоконный кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

10. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных лифтовых типа КДМ-СЛ, нормально закрытых, прямоугольного сечения, однолопаточных, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕП120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолоконный кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

11. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных лифтовых типа КДМ-СЛ, нормально закрытых, прямоугольного сечения, двухлопаточных, условного обозначения КДМ-СЛ-ЕП120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- 2 лопатки из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолоконный кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

12. При идентификации представленных на испытания образцов клапанов противопожарных лифтовых типа КДМ-СЛ, нормально закрытых, прямоугольного сечения, многолопаточных (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-ЕП120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К, выпускаемых по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- 3 лопатки из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолоконный кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

13. При идентификации представленного на испытания образца клапана дымового типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточного, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К, выпускаемого по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов,

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолоконный кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

14. При идентификации представленного на испытания образца клапана дымового типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточного, условного обозначения КДМ-1- Е120-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К, выпускаемого по ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ» выявлено, что комплектность образцов, геометрические размеры и характеристики соответствуют чертежам, паспортам и техническим условиям.

Согласно техническим условиям, паспортам и сборочным чертежам конструкция клапана включает в себя следующие основные узлы:

- Корпус клапана из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Лопатка из листа стального оцинкованного по ГОСТ 14918;
- Огнестойкий материал ГВЛ (ГОСТ 51829-2022, ООО «Кнауф Гипс», Россия);
- шнур уплотнительный стекловолоконный кремнеземный, наполненный ШКН (ТУ 23.14.11-014-92450604-2017, ООО «Огнеза», Россия);
- Привод реверсивный (открыто/закрыто) МВЕ (220).

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ». Юридический адрес: 426028, РОССИЯ, Удмуртская Республика, г.о. город Ижевск, г. Ижевск, ул. Гагарина, зд. 1, помещ./литер 86/а. Адрес места осуществления деятельности: 426028, РОССИЯ, Удмуртская Республика, город Ижевск, ул. Пойма, дом 91/2. Телефон: +7(982) 818-96-81. Адрес электронной почты: Skyteh018@gmail.com

**Шифр образца(ов):** 2024-08-15-01, 2024-08-15-02, 2024-08-15-03, 2024-08-15-04, 2024-08-15-05, 2024-08-15-06, 2024-08-15-07, 2024-08-15-08, 2024-08-15-09, 2024-08-15-10, 2024-08-15-11, 2024-08-15-12, 2024-08-15-13, 2024-08-15-14

**Основание для проведения испытаний:** Заявка на проведение испытаний № ЕЦЭ043-200.24-03 от «30» июля 2024 года.

**Цель испытания (характеристика заказываемой услуги):** Испытания по определению:  
- предела огнестойкости по ГОСТ 34720-2021.

**Сведения об отборе образцов:** Образцы отобраны в соответствии с актом идентификации и отбора образцов № ЕЦЭ043-200.24-03 от 30.07.2024 г. (см. Приложение № 1). Испытательная лаборатория не осуществляет и не несет ответственность за стадию отбора образцов. Полученные результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу.

**Методы испытаний:** Испытания проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 34720-2021 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость».  
Предел огнестойкости конструкции противопожарного клапана определяется

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

временем от начала нагревания испытуемого образца до наступления одного из предельных состояний при заданном перепаде давления.

Согласно п. 5.1.1 ГОСТ 34720-2021 различают два вида предельных состояний противопожарных клапанов по огнестойкости:

1) Потеря теплоизолирующей способности (I) противопожарных клапанов характеризуется (п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021):

- повышением температуры в среднем более чем на 140°C или в любой точке более чем на 180°C на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана, установленных в проеме ограждающей конструкции;

- вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220°C в любых точках, где ожидается локальный прогрев. Указанное значение не подлежит контролю в зоне, расположенной на расстоянии до 100 мм от линии притвора заслонки к корпусу у клапанов, гидравлический диаметр (эквивалентный гидравлический диаметр у клапанов прямоугольного сечения) которых более 315 мм, и на расстоянии до 50 мм от линии притвора заслонки к корпусу у клапанов, гидравлический диаметр (эквивалентный гидравлический диаметр для клапанов прямоугольного сечения) которых не превышает 315 мм.

2) Потеря целостности (E) противопожарных клапанов характеризуется (п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021):

- проникновением продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;

- проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;

- снижением удельного сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до минимально допустимой величины.

Минимально допустимая величина удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию, приведенная к температуре среды 20 °С, должна быть не менее:

$$S_{\text{кл.пр.мин}} = 2400$$

где  $S_{\text{кл.пр.мин}}$  – минимально допустимое приведенное удельное сопротивление клапана дымогазопроницанию, м<sup>3</sup>/кг.

При этом максимально допустимое значение расхода газов через закрытый клапан не должно превышать:

$$G_{\text{кл.пр}} = 73,5 \cdot F_{\text{кл}} \cdot P_{\text{кл}}^{1/2}$$

или

$$Q_{\text{кл.пр}} = 61,0 \cdot F_{\text{кл}} \cdot P_{\text{кл}}^{1/2}$$

где

$G_{\text{кл.пр}}$  и  $Q_{\text{кл.пр}}$  – максимально допустимые расходы газов через закрытый клапан соответственно, кг/ч и м<sup>3</sup>/ч;

$P_{\text{кл}}$  – избыточное давление на клапан, Па;

$F_{\text{кл}}$  – площадь сечения клапана, м<sup>2</sup>.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

**Перечень испытательного оборудования и средств измерения, использованных при испытаниях:**

Таблица 1. Список оборудования

Наименование оборудования, инвентарный номер, год ввода в эксплуатацию	Сведения об аттестации	Срок действия
Комплексная установка для испытаний на огнестойкость конструкций и оборудования инженерных систем зданий и сооружений, № 28/у, 2021	Протокол № 93/24	08.2025
Комплексная установка для испытаний на огнестойкость конструкций и оборудования инженерных систем зданий и сооружений, № 29/у, 2021	Протокол № 86/24	06.2025
Комплексная установка для испытаний на огнестойкость конструкций и оборудования инженерных систем зданий и сооружений, № 30/у, 2021	Протокол № 87/24	06.2025
Комплексная установка для испытаний на огнестойкость конструкций и оборудования инженерных систем зданий и сооружений, № 31/у, 2021	Протокол № 88/24	06.2025
Шкаф сушильный лабораторный ПСВ-500, № 110/м, 2012	Протокол № 35/23	02.2025
Стендовое оборудование для испытаний воздухопроводов и элементов инженерных систем на огнестойкость и заполнений проемов на дымогазопроницаемость (Инв №14/у-1 Зав №б/н)	-	-

Таблица 2. Список средств измерения

Наименование средств измерений	Год ввода в эксплуатацию, инв. №	Пределы измерений	Класс точности	Дата очередной поверки
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	2013, № 108/м	Диапазон времени 9 часов, 59 минут, 59,99 секунд.	$\Delta_T = \pm(9,6 \times 10^{-6} \times T + 0,01)$	07.2025
Прибор комбинированный, Testo 622	2022, № 418/м	-10 +60 °С От 10 до 95 % От 300 до 1200 гПа	$\pm 0,4$ °С $\pm 3\%$ $\pm 5$ гПа	11.2024
Модуль аналогового ввода МВ110-224.8А	2021, № 362/м, 366/м, 367/м	- 200...+1360 °С	$\pm 0,5 \%$	10.2025
Модуль аналогового ввода МВ110-224.8А	2021, № 363/м	- 200...+1360 °С	$\pm 0,5 \%$	09.2025
Преобразователь термоэлектрический ДТЭК011-0,5/3	2022, № 422/м- 431/м	-40 ÷ +300	Класс допуска 2	04.2026
Преобразователь термоэлектрический кабельный ТХА-1199/Г-05/32/-/1/1600/-/20/-/	2018, № 219/м-222/м, 224/м-230/м	-40 ÷ +1100 °С	Класс допуска 1	09.2025
Преобразователь термоэлектрический кабельный КТХА 01.06-020-к1-И-Т310-20-1600	2012, № 037/м, 038/м, 040/м-043/м	-40 ÷ 1100 °С	Класс допуска 1	06.2025
Термоанемометр ТТМ-2-02	2021, № 324/м	От 0,1 до 30 м/с	$\pm(0,05+0,05V)$ , где V- измеренная скорость потока, м/с	05.2025
Линейка измерительная металлическая	2021, № 023/м	0 ÷ 1000 мм	$\pm 0,2$ мм	03.2025
Весы лабораторные ВК - 300	2021, № 305/м	От 0,1 г до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г до 300 г вкл.	$\pm 0,005$ г $\pm 0,01$ г $\pm 0,015$ г	07.2025

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Измеритель дифференциального давления Testo 512	2021г, № 304/м	0-2 гПа	± 0,011 гПа	04.2025
Измеритель дифференциального давления Testo 512	2021, № 359/м -360/м	(0...20) гПа	± 0,11 гПа	07.2025
Рулетка измерительная "ЭНКОР", мод. Каучук, исп. РФ 3-5-19	2012, № 054/м	0÷5 м	миллиметровый интервал: ± 0,2 мм; сантиметровый интервал: ± 0,3 мм; дециметровый интервал: ± 0,4 мм; отрезок шкалы 1 м и более: ± [0,40+0,20 (L-1)], где L - число полных и неполных метров в отрезке	11.2024
Штангенциркуль «SHAN» с отсчетом по ноннусу двусторонний с глубиномером	2015, № 053/м	0÷300 мм	0,05 мм	11.2024
Клещи электроизмерительные СМР-1006	2021, № 187/м	Постоянный/переменный ток: 0- 660 А; 660- 1000 А Напряжение постоянного/переменного тока: 0- 6,6 В; 6,6- 66 В; 66- 600 В Сопротивление: 0- 660 Ом; 660 Ом- 6,6 кОм; 6,6- 66 кОм; 66-660 кОм; 660 кОм- 6,6 Мом; 6,6-66 Мом Частота: 30...999,9 Гц; 1...9,999 кГц; 10...15 кГц Коэффициент заполнения: 10,0...94,9% Температура: -20...760 °С; -4...1400 °F	Разрешение: 0,1А/1А; Погрешность: ± (2,5% и. в. + 8 е. м. р.) / ± (2,8% и. в. + 8 е. м. р.) Разрешение: 0,001В/0,01В/0,1В; Погрешность: Пост. ± (1,8% и. в. + 3 е. м. р.); Перем: ± (1,8% и. в. + 5 е. м. р.) Разрешение: 0,1 Ом/0,001 кОм/0,01 кОм/0,1 кОм/0,001 Мом/0,01 МОМ; Погрешность: ± (1% и. в. + 4 е. м. р.); ± (1,5% и. в. + 2 е. м. р.); ± (1,5% и. в. + 2 е. м. р.); ± (1,5% и. в. + 2 е. м. р.); ± (2,5% и. в. + 3 е. м. р.); ± (3,5% и. в. + 5 е. м. р.) Разрешение: 0,1 Гц/0,001 кГц/0,01 кГц; Погрешность: ± (1,2% и. в. + 2 е. м. р.) Разрешение: 0,1% Разрешение: 1 °С/ 1 °F;	09.2025

*Протокол испытаний распространяется только на образцы, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Погрешность: ±  
(3% и. в. + 5 °C)/±  
(3% и. в. + 9 °F)

**Условия проведения испытаний по ГОСТ 34720-2021**

Наименование условий испытаний	Значение показателей					
	Образец № 1 Шифр 2024-08-15-01	Образец № 2 Шифр 2024-08-15-01	Образец № 3 Шифр 2024-08-15-02	Образец № 4 Шифр 2024-08-15-02	Образец № 5 Шифр 2024-08-15-03	Образец № 6 Шифр 2024-08-15-03
Дата проведения испытаний	03.09.2024	03.09.2024	05.09.2024	06.09.2024	06.09.2024	09.09.2024
Температура окружающей среды, °C	20	20	20	20	20	20
Атмосферное давление, кПа	101,59	101,59	101,73	101,32	101,32	101,06
Относительная влажность воздуха, %	52	52	51	51	51	54
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Наименование условий испытаний	Значение показателей					
	Образец № 7 Шифр 2024-08-15-04	Образец № 8 Шифр 2024-08-15-04	Образец № 9 Шифр 2024-08-15-05	Образец № 10 Шифр 2024-08-15-05	Образец № 11 Шифр 2024-08-15-06	Образец № 12 Шифр 2024-08-15-06
Дата проведения испытаний	09.09.2024	10.09.2024	10.09.2024	11.09.2024	11.09.2024	12.09.2024
Температура окружающей среды, °C	20	20	20	20	20	20
Атмосферное давление, кПа	101,06	100,66	100,66	100,39	100,39	100,39
Относительная влажность воздуха, %	54	49	49	52	52	51
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Наименование условий испытаний	Значение показателей					
	Образец № 13 Шифр 2024-08-15-07	Образец № 14 Шифр 2024-08-15-07	Образец № 15 Шифр 2024-08-15-08	Образец № 16 Шифр 2024-08-15-08	Образец № 17 Шифр 2024-08-15-09	Образец № 18 Шифр 2024-08-15-09
Дата проведения испытаний	13.09.2024	16.09.2024	17.09.2024	18.09.2024	19.09.2024	25.09.2024
Температура окружающей среды, °C	20	20	20	20	20	20
Атмосферное давление, кПа	100,53	101,73	101,99	101,73	101,46	100,66
Относительная влажность воздуха, %	48	49	47	49	52	51
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Наименование условий испытаний	Значение показателей					
	Образец № 19 Шифр 2024-08-15-10	Образец № 20 Шифр 2024-08-15-10	Образец № 21 Шифр 2024-08-15-11	Образец № 22 Шифр 2024-08-15-11	Образец № 23 Шифр 2024-08-15-12	Образец № 24 Шифр 2024-08-15-12
Дата проведения испытаний	26.09.2024	26.09.2024	27.09.2024	27.09.2024	30.09.2024	01.10.2024
Температура окружающей среды, °С	20	20	20	20	20	20
Атмосферное давление, кПа	100,53	100,53	99,99	99,99	101,19	101,32
Относительная влажность воздуха, %	51	51	52	52	52	51
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Наименование условий испытаний	Значение показателей					
	Образец № 25 Шифр 2024-08-15-13			Образец № 26 Шифр 2024-08-15-14		
Дата проведения испытаний	01.10.2024			02.10.2024		
Температура окружающей среды, °С	20			20		
Атмосферное давление, кПа	101,32			100,66		
Относительная влажность воздуха, %	51			51		
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1			0,1		

**Порядок проведения испытаний нормально открытых клапанов.**

При испытаниях противопожарных нормально открытых клапанов мерный участок вентиляционного канала стенда подключается к всасывающему патрубку вентилятора. Величина перепада давления регулируется при дросселировании вентилятора с помощью заслонок и должна составлять  $(70 \pm 5)$  Па на испытываемом образце в процессе теплового воздействия.

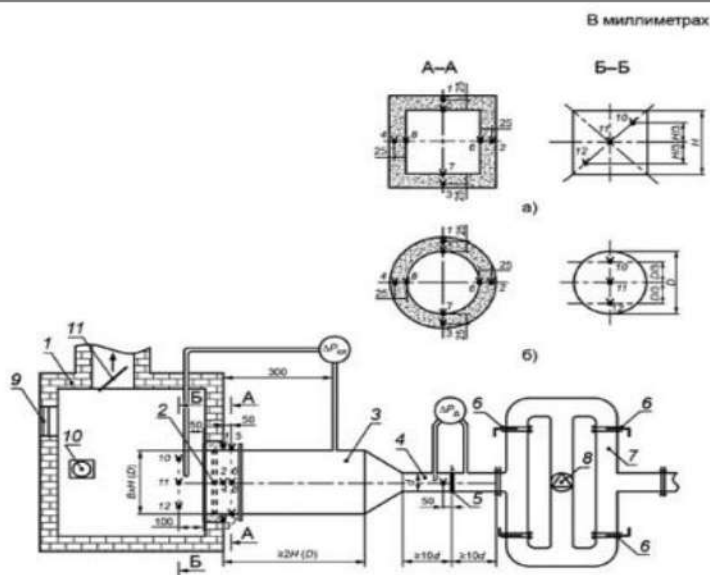
В соответствии с п.8.1 ГОСТ 34720-2021 испытанию на огнестойкость подлежат:

два образца противопожарного нормально открытого клапана одного типоразмера при установке в проеме ограждающей строительной конструкции с нормируемым пределом огнестойкости или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости (схемы испытаний представлены на рисунках 1, 2).

Монтаж и установка противопожарных клапанов проводились представителями ООО «ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ». В качестве ограждающей конструкции с проемом использовался жесткий фрагмент ограждающей конструкции – перегородка, выполненная из блоков вспененного бетона плотностью  $650 \text{ кг/м}^3$  толщиной 110 мм, с использованием кладки на цементно-песчаном растворе в соотношении 1:4. Ограждающая конструкция выдерживалась не менее 28 суток.

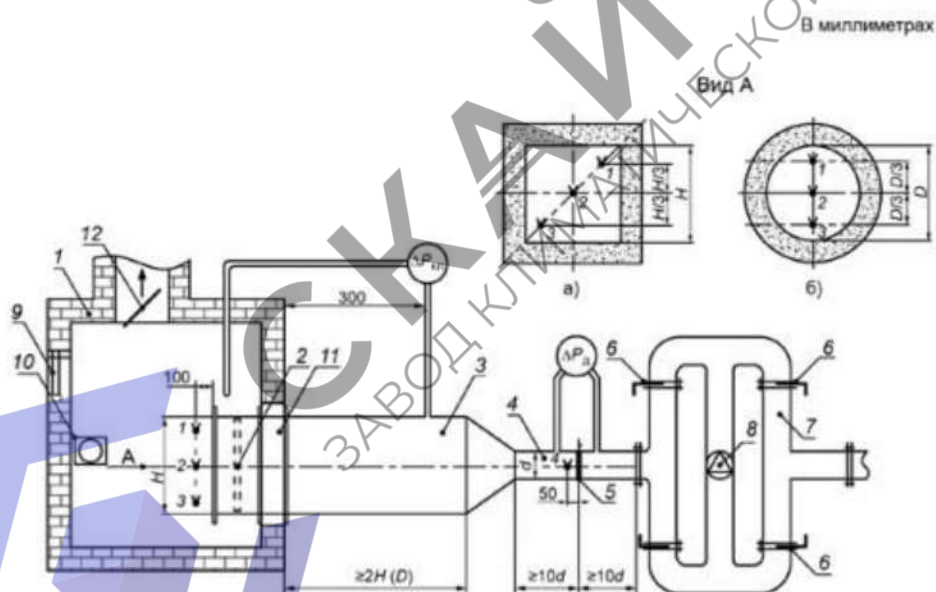
*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



1 - печь; 2 - клапан; 3 - пневмокамера; 4 - мерный участок воздуховода; 5 - расходомерная диафрагма; 6 - регулирующая заслонка; 7 - обвязка вентилятора; 8 - вентилятор; 9 - иллюминатор; 10 - форсунка; 11 - регулирующий шибер; а) - клапан прямоугольного сечения; б) - клапан круглого сечения;  $\Delta P_{кл}$  - перепад давления на клапане;  $\Delta P_{д}$  - перепад давления на расходомерной диафрагме; ● - ТП, установленные: 1-4 - на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи (диаметр от 0,5 до 0,7 мм); 5-8 - на поверхностях корпуса клапана (диаметр от 0,5 до 0,7 мм); 9 - у расходомерной диафрагмы (диаметр от 0,5 до 0,7 мм); 10-12 - в печи (диаметр от 1,2 до 3,0 мм)

**Рис. 1** Схема стендового оборудования для испытания на огнестойкость противопожарных клапанов вентиляционных систем при испытании образцов № 1, 3, 5



1 - печь; 2 - клапан\*; 3 - пневмокамера; 4 - мерный участок воздуховода; 5 - расходомерная диафрагма; 6 - регулирующая заслонка; 7 - обвязка вентилятора; 8 - вентилятор; 9 - иллюминатор; 10 - форсунка; 11 - стыковочный элемент воздуховода; 12 - регулирующий шибер; а) - клапан прямоугольного сечения; б) - клапан круглого сечения;  $\Delta P_{кл}$  - перепад давления на клапане;  $\Delta P_{д}$  - перепад давления на расходомерной диафрагме; ● - ТП, установленные: 1-3 - в печи (диаметр от 1,2 до 3,0 мм); 4 - у расходомерной диафрагмы (диаметр от 0,5 до 0,7 мм)

\* На корпус клапана допускается установка дополнительной термоизоляции в случае указания данного решения в конструкторской документации.

**Рис. 2** Схема стендового оборудования для испытания на огнестойкость противопожарных клапанов вентиляционных систем при испытании образцов № 2, 4, 6

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Перед испытанием для каждого образца осуществлялся контроль срабатывания всех узлов конструкции. На каждом образце проведено 50 циклов срабатывания клапана (открывание и закрывание), при котором заслонка полностью перекрывает его проходное сечение, нарушений в работе образцов не выявлено (требования п. 8.3 ГОСТ 34720-2021).

В соответствии с требованиями п. 8.4 ГОСТ 34720-2021 предварительно перед началом испытаний определялась плотность вентиляционной системы стенда по величине утечек и подсосов. Утечки воздуха через неплотности вентиляционного канала и систему стендового оборудования не превышали 10 % максимально допустимого значения.

В соответствии с требованиями п. 8.5 ГОСТ 34720-2021 непосредственно перед проведением испытания определялась воздухопроницаемость клапана. Мерный участок подключался к всасывающему патрубку вентилятора. Путем дросселирования вентсистемы стенда в режимах «разряжение» и «нагнетание» на образце создавалось пять значений перепада давления, равномерно расположенных в диапазоне от 0 до 700 Па. Расходомерным устройством измерялись соответствующие каждому значению перепад давления и величина расхода воздуха, фильтрующегося через неплотности конструкции клапана. Образцы допущены к проведению испытаний.

Во время испытаний регистрировались:

– температура в печи, и с необогреваемой стороны на наружных поверхностях корпуса и заслонки образца, узла уплотнения корпуса в проеме печи и газа в выходном сечении клапана;

– момент наступления и характерные признаки потери целостности (разрушение, предельные деформации узла уплотнения корпуса образца, в том числе образование сквозных трещин, прогаров и отслоения уплотнений, приводящие к выходу дымовых газов и появлению пламени с необогреваемой стороны);

– расход и температуру газового потока, проходящего через неплотности конструкции образца.

Измерения значений температур, расходов и давлений проводились в интервалах 1 мин.

Приведенное удельное сопротивление дымогазопроницанию  $S_{уд,кл}$  противопожарного нормально открытого клапана определялось согласно формуле:

$$S_{уд,кл} = \frac{F_{кл}^2}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \frac{\Delta P_{i,кл} \cdot \rho_i}{G_{i,кл}^2 \cdot \rho_{20}}$$

где  $F_{кл}$  – площадь проходного сечения клапана, м<sup>2</sup>;

$\Delta P_{i,кл}$  – разность давлений на образце в  $i$ -м измерении, Па;

$G_{i,кл}$  – расход газов, проходящих через образец, в  $i$ -м измерении, кг/с;

$\rho_i$  – плотность газа, фильтрующегося через неплотности образца в  $i$ -м измерении, кг/м<sup>3</sup>;

$\rho_{20}$  – плотность газа при температуре 20 °С, кг/м<sup>3</sup>;

$n$  – число измерений во время испытаний.

#### **Порядок проведения испытаний нормально закрытых клапанов.**

При испытаниях противопожарных нормально закрытых клапанов мерный участок вентиляционного канала стенда подключается к нагнетательному патрубку вентилятора. Величина перепада давления регулировалась при дросселировании вентилятора с помощью заслонок и составляла  $(300 \pm 6)$  Па на испытываемом образце в процессе теплового воздействия.

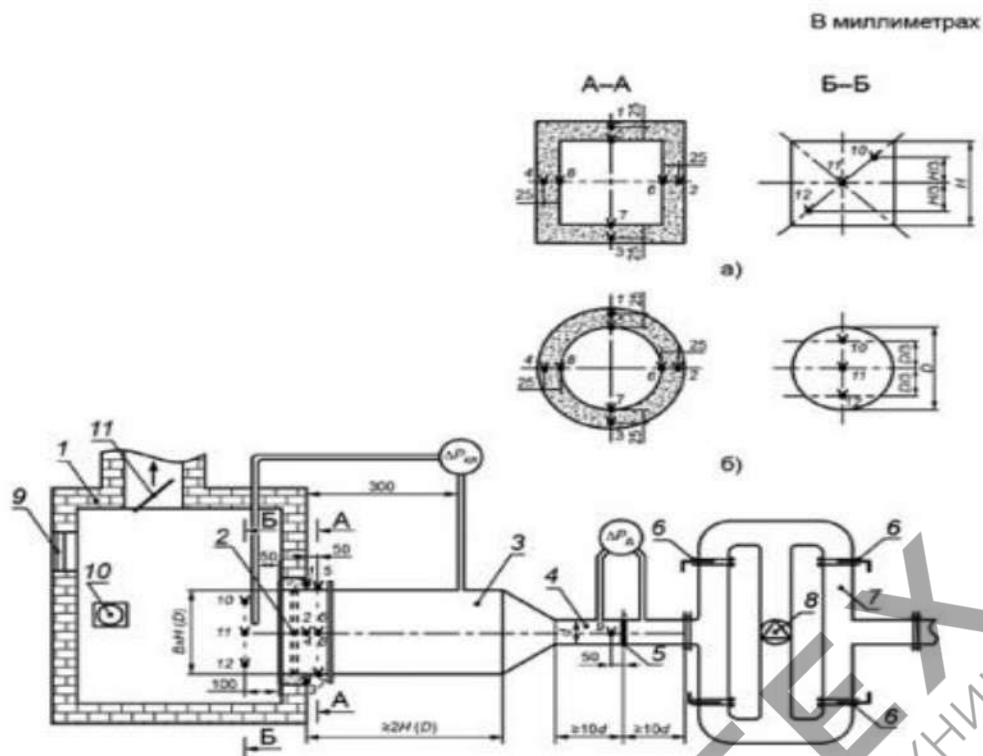
В соответствии с п.8.1 ГОСТ 34720-2021 испытанию на огнестойкость подлежат:

два образца противопожарного нормально закрытого клапана одного типоразмера при установке в проеме ограждающей строительной конструкции или за ее пределами на участке воздуховода с нормируемым пределом огнестойкости (схемы испытаний представлены на рисунках 3 и 4).

Монтаж и установка противопожарных клапанов проводились представителями ООО «ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ». В качестве ограждающей конструкции с проемом использовался жесткий фрагмент ограждающей конструкции – перегородка, выполненная из блоков вспененного бетона плотностью 650 кг/м<sup>3</sup> толщиной 110 мм, с использованием кладки на цементно-песчаном растворе в соотношении 1:4. Ограждающая конструкция выдерживалась не менее 28 суток.

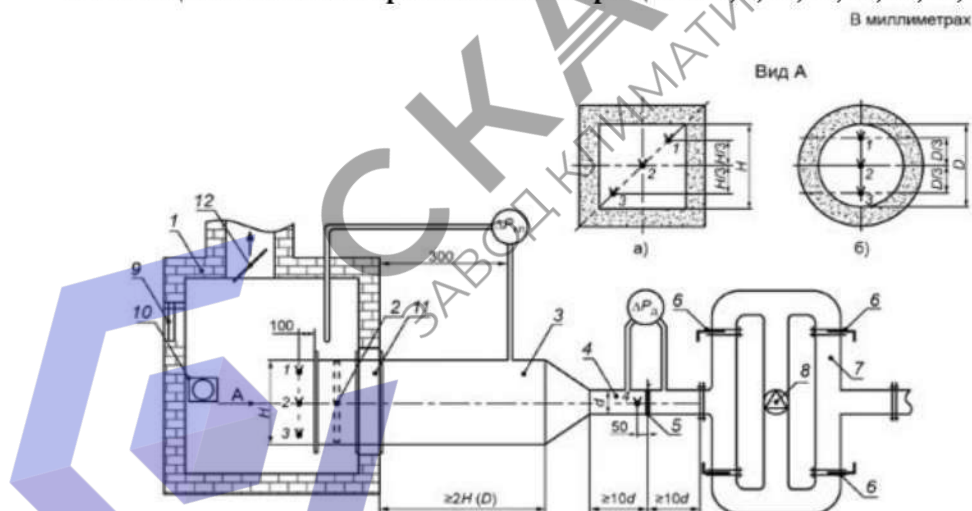
*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



1 - печь; 2 - клапан; 3 - пневмокамера; 4 - мерный участок воздуховода; 5 - расходомерная диафрагма; 6 - регулирующая заслонка; 7 - обвязка вентилятора; 8 - вентилятор; 9 - иллюминатор; 10 - форсунка; 11 - регулирующий шибер; а) - клапан прямоугольного сечения; б) - клапан круглого сечения;  $\Delta P_{\text{кл}}$  - перепад давления на клапане;  $\Delta P_{\text{д}}$  - перепад давления на расходомерной диафрагме; ● - ТП, установленные: 1-4 - на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи; 5-8 - на поверхностях корпуса клапана; 9 - у расходомерной диафрагмы; 10-12 - в печи

**Рис. 3** Схема стендового оборудования для испытания на огнестойкость противопожарных клапанов вентиляционных систем при испытании образцов № 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, 23



1 - печь; 2 - клапан\*; 3 - пневмокамера; 4 - мерный участок воздуховода; 5 - расходомерная диафрагма; 6 - регулирующая заслонка; 7 - обвязка вентилятора; 8 - вентилятор; 9 - иллюминатор; 10 - форсунка; 11 - стыковочный элемент воздуховода; 12 - регулирующий шибер; а) - клапан прямоугольного сечения; б) - клапан круглого сечения;  $\Delta P_{\text{кл}}$  - перепад давления на клапане;  $\Delta P_{\text{д}}$  - перепад давления на расходомерной диафрагме; ● - ТП, установленные: 1-3 - в печи; 4 - у расходомерной диафрагмы

**Рис. 4** Схема стендового оборудования для испытания на огнестойкость противопожарных клапанов вентиляционных систем при испытании образца № 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

Перед испытанием для каждого образца осуществлялся контроль срабатывания всех узлов конструкции. На каждом образце проведено 50 циклов срабатывания клапана (открывание и закрывание), при котором заслонка полностью перекрывает его проходное сечение, нарушений в работе образцов не выявлено (требования п. 8.3 ГОСТ 34720-2021).

В соответствии с требованиями п. 8.4 ГОСТ 34720-2021 предварительно перед началом испытаний определялась плотность вентиляционной системы стенда по величине утечек и подсосов. Утечки воздуха через неплотности вентиляционного канала и систему стендового оборудования не превышали 10 % максимально допустимого значения.

В соответствии с требованиями п. 8.5 ГОСТ 34720-2021 непосредственно перед проведением испытания определялась воздухопроницаемость клапана. Мерный участок подключался к всасывающему патрубку вентилятора. Путем дросселирования вентсистемы стенда в режимах «разряжение» и «нагнетание» на образце создавалось пять значений перепада давления, равномерно расположенных в диапазоне от 0 до 700 Па. Расходомерным устройством измерялись соответствующие каждому значению перепад давления и величина расхода воздуха, фильтрующегося через неплотности конструкции клапана. Образцы допущены к проведению испытаний.

Во время испытаний регистрировались:

– температура в печи и с необогреваемой стороны на наружных поверхностях корпуса и заслонки образца, узла уплотнения корпуса в проеме печи и газа в выходном сечении клапана;

– момент наступления и характерные признаки потери целостности (разрушение, предельные деформации узла уплотнения корпуса образца, в том числе образование сквозных трещин, прогаров и отслоения уплотнений, приводящие к выходу дымовых газов и появлению пламени с необогреваемой стороны);

– расход и температуру газового потока, проходящего через неплотности конструкции образца.

Измерения значений температур, расходов и давлений проводились в интервалах 1 мин.

Приведенное удельное сопротивление дымогазопроницанию  $S_{уд.кл}$  противопожарного нормально закрытого клапана по результатам измерений определялось согласно формуле:

$$S_{уд.кл} = \frac{F_{кл}^2 \cdot \Delta P_{i,кл} \cdot \rho_i}{G_{i,кл}^2 \cdot \rho_{20}}$$

где  $F_{кл}$  – площадь проходного сечения клапана, м<sup>2</sup>;

$\Delta P_{i,кл}$  – разность давлений на образце в i-м измерении, Па;

$G_{i,кл}$  – расход газов, проходящих через образец, в i-м измерении, кг/с;

$\rho_i$  – плотность газа, фильтрующегося через неплотности образца в i-м измерении, кг/м<sup>3</sup>;

$\rho_{20}$  – плотность газа при температуре 20 °С, кг/м<sup>3</sup>.

#### **Порядок проведения испытаний дымовых клапанов.**

При испытаниях противопожарных нормально закрытых клапанов мерный участок вентиляционного канала стенда подключается к нагнетательному патрубку вентилятора. Величина перепада давления регулировалась при дросселировании вентилятора с помощью заслонок и составляла  $(300 \pm 6)$  Па на испытываемом образце в процессе теплового воздействия.

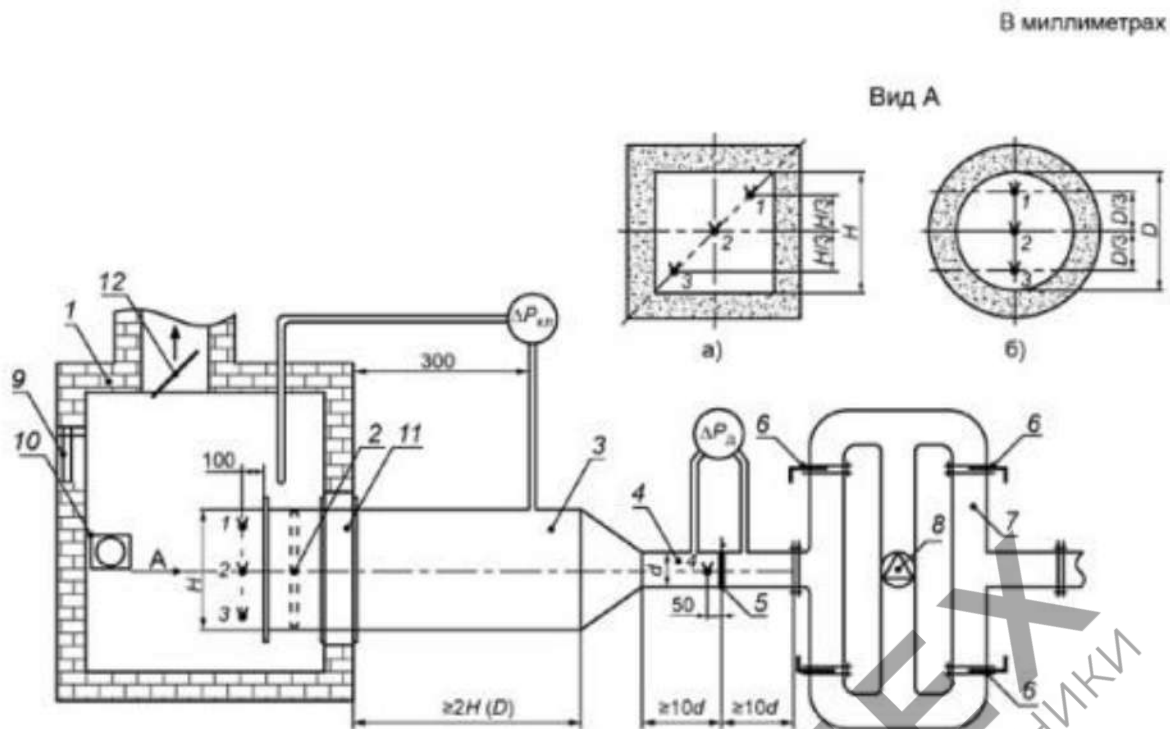
В соответствии с п.8.1 ГОСТ 34720-2021 испытанию на огнестойкость подлежит:

один образец дымового клапана (схема испытаний представлена на рисунке 5).

Монтаж и установка противопожарных клапанов проводились представителями ООО «ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ». В качестве ограждающей конструкции с проемом использовался жесткий фрагмент ограждающей конструкции – перегородка, выполненная из блоков вспененного бетона плотностью 650 кг/м<sup>3</sup> толщиной 110 мм, с использованием кладки на цементно-песчаном растворе в соотношении 1:4. Ограждающая конструкция выдерживалась не менее 28 суток.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



1 - печь; 2 - клапан; 3 - пневмокамера; 4 - мерный участок воздуховода; 5 - расходомерная диафрагма; 6 - регулирующая заслонка; 7 - обвязка вентилятора; 8 - вентилятор; 9 - иллюминатор; 10 - форсунка; 11 - регулирующий шибер; а) - клапан прямоугольного сечения; б) - клапан круглого сечения;  $\Delta P_{кл}$  - перепад давления на клапане;  $\Delta P_{д}$  - перепад давления на расходомерной диафрагме;  $\bullet$  - ТП, установленные: 1-4 - на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи (диаметр от 0,5 до 0,7 мм); 5-8 - на поверхностях корпуса клапана (диаметр от 0,5 до 0,7 мм); 9 - у расходомерной диафрагмы (диаметр от 0,5 до 0,7 мм); 10-12 - в печи (диаметр от 1,2 до 3,0 мм)

**Рис. 5** Схема стендового оборудования для испытания на огнестойкость противопожарных клапанов вентиляционных систем при испытании образцов № 25, 26

Перед испытанием для каждого образца осуществлялся контроль срабатывания всех узлов конструкции. На каждом образце проведено 50 циклов срабатывания клапана (открывание и закрывание), при котором заслонка полностью перекрывает его проходное сечение, нарушений в работе образцов не выявлено (требования п. 8.3 ГОСТ 34720-2021).

В соответствии с требованиями п. 8.4 ГОСТ 34720-2021 предварительно перед началом испытаний определялась плотность вентиляционной системы стенда по величине утечек и подсосов. Утечки воздуха через неплотности вентиляционного канала и систему стендового оборудования не превышали 10 % максимально допустимого значения.

В соответствии с требованиями п. 8.5 ГОСТ 34720-2021 непосредственно перед проведением испытания определялась воздухопроницаемость клапана. Мерный участок подключался к всасывающему патрубку вентилятора. Путем дросселирования вентсистемы стенда в режимах «разряжение» и «нагнетание» на образце создавалось пять значений перепада давления, равномерно расположенных в диапазоне от 0 до 700 Па. Расходомерным устройством измерялись соответствующие каждому значению перепада давления и величина расхода воздуха, фильтрующегося через неплотности конструкции клапана. Образцы допущены к проведению испытаний.

Во время испытаний регистрировались:

- температура в печи, и с необогреваемой стороны на наружных поверхностях корпуса и заслонки образца, узла уплотнения корпуса в проеме печи и газа в выходном сечении клапана;
- момент наступления и характерные признаки потери целостности (разрушение, предельные деформации узла уплотнения корпуса образца, в том числе образование сквозных трещин, прогаров и отслоения уплотнений, приводящие к выходу дымовых газов и появлению пламени с необогреваемой стороны);
- расход и температуру газового потока, проходящего через неплотности конструкции образца.

Измерения значений температур, расходов и давлений проводились в интервалах 1 мин.

Приведенное удельное сопротивление дымогазопроницанию  $S_{уд,кл}$  противопожарного дымового клапана по результатам измерений определялось согласно формуле:

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

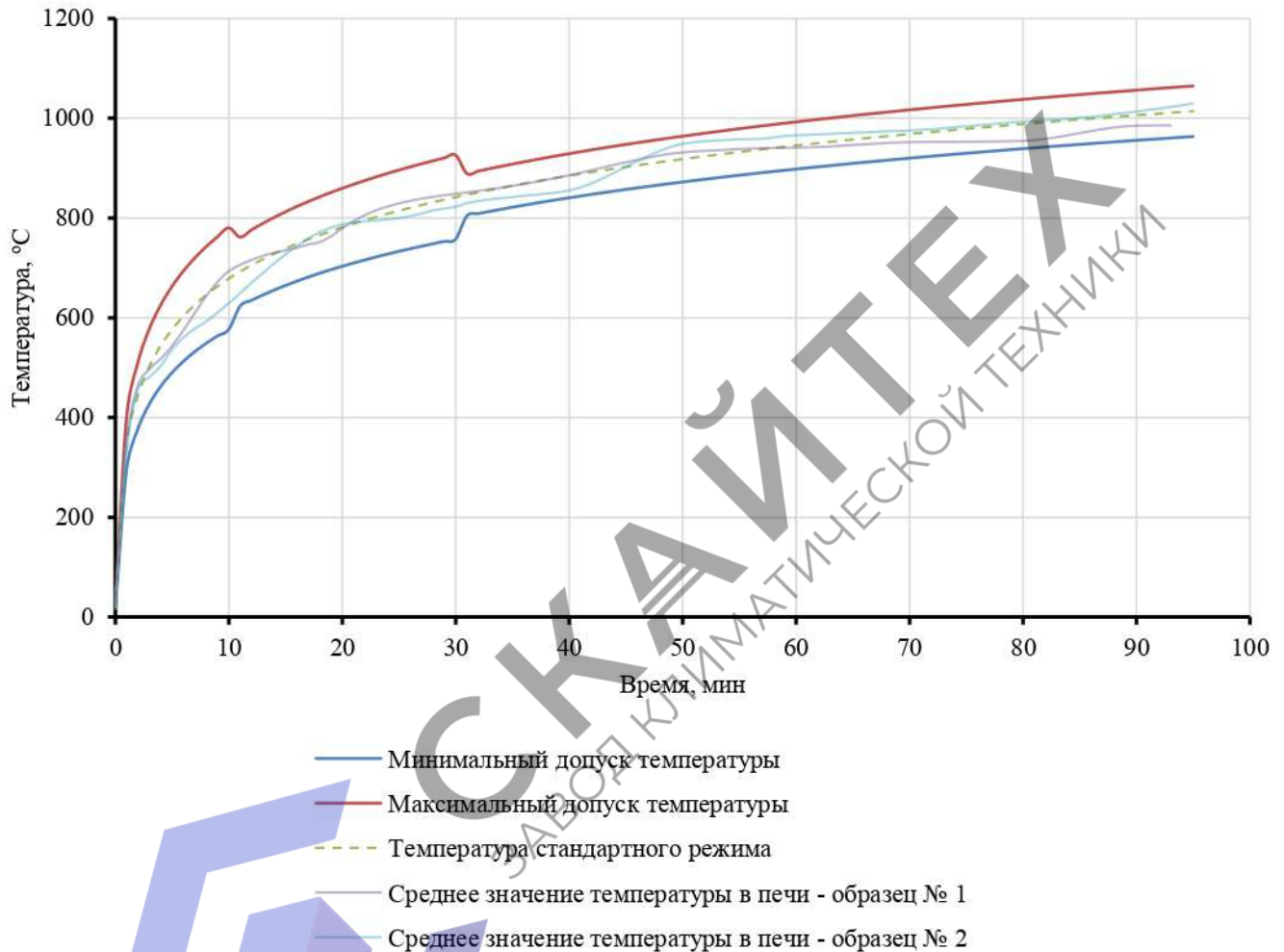
*Перепечатка протокола запрещена.*

$$S_{уд.кл} = \frac{F_{кл}^2 \cdot \Delta P_{i,кл} \cdot \rho_i}{G_{i,кл}^2 \cdot \rho_{20}}$$

где  $F_{кл}$  – площадь проходного сечения клапана, м;  
 $\Delta P_{i,кл}$  – разность давлений на образце в  $i$ -м измерении, Па;  
 $G_{i,кл}$  – расход газов, проходящих через образец, в  $i$ -м измерении, кг/с;  
 $\rho_i$  – плотность газа, фильтрующегося через неплотности образца в  $i$ -м измерении, кг/м<sup>3</sup>;  
 $\rho_{20}$  – плотность газа при температуре 20 °С, кг/м<sup>3</sup>.

### Результаты испытаний

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 6-10 для образцов № 1 и № 2.



**Рис. 6. График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 1 и № 2**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

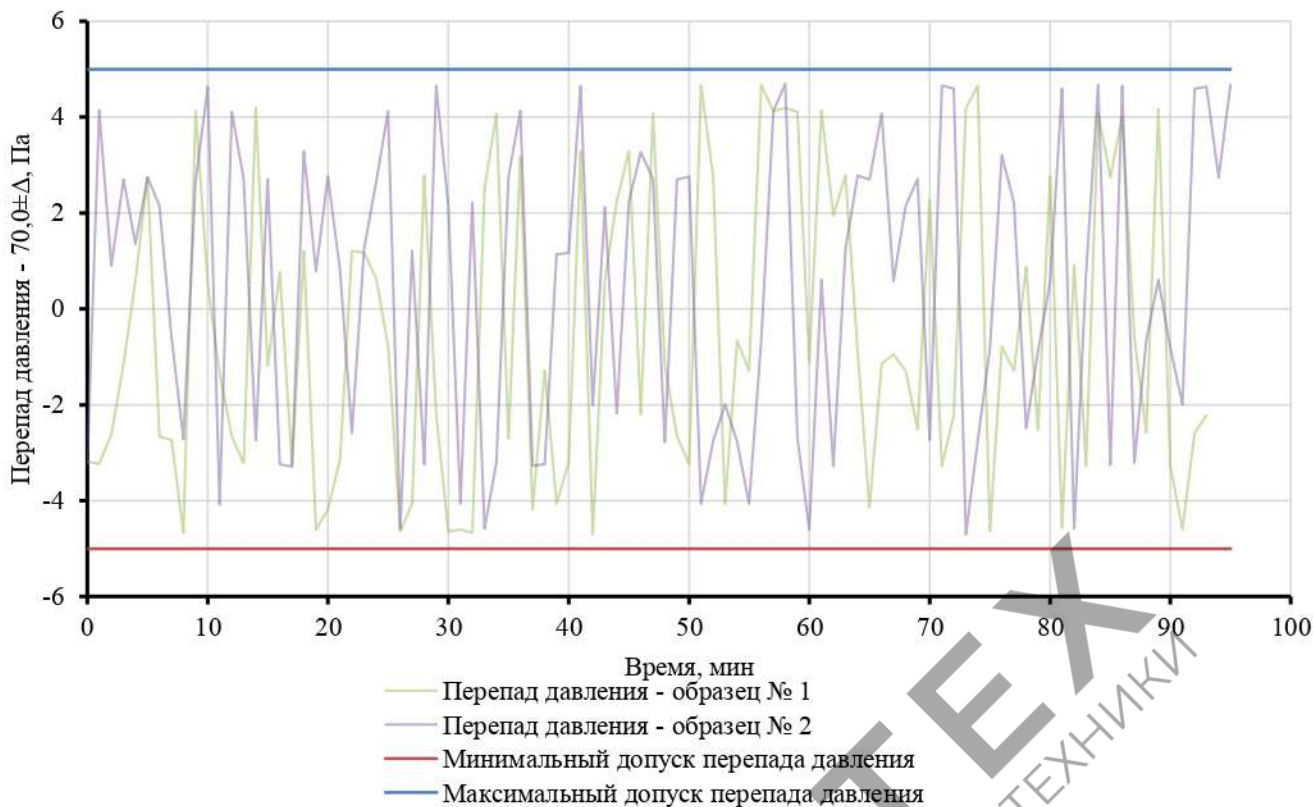


Рис. 7 График перепада давления при испытаниях образцов №1 и №2

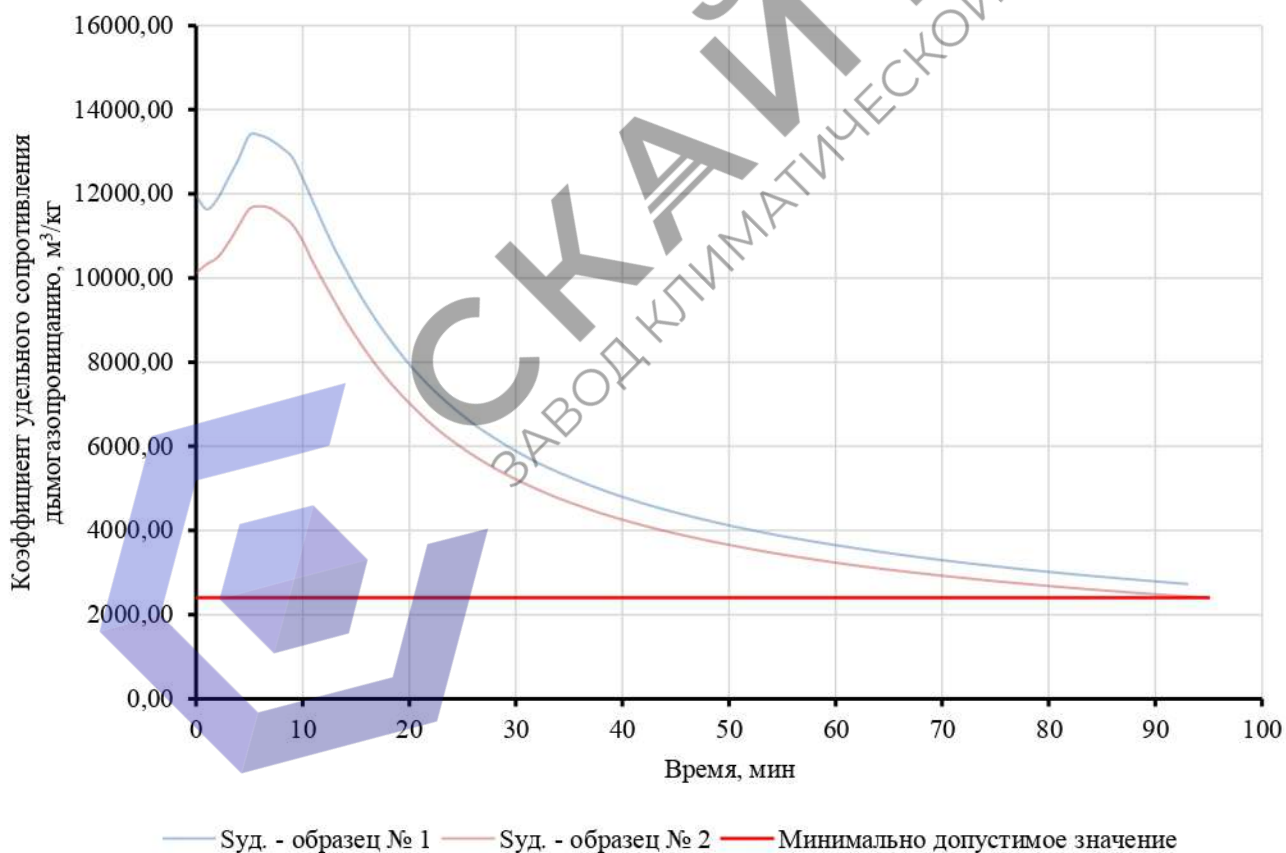


Рис. 8 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроницанию при испытании образцов №1 и №2

Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.

Перепечатка протокола запрещена.

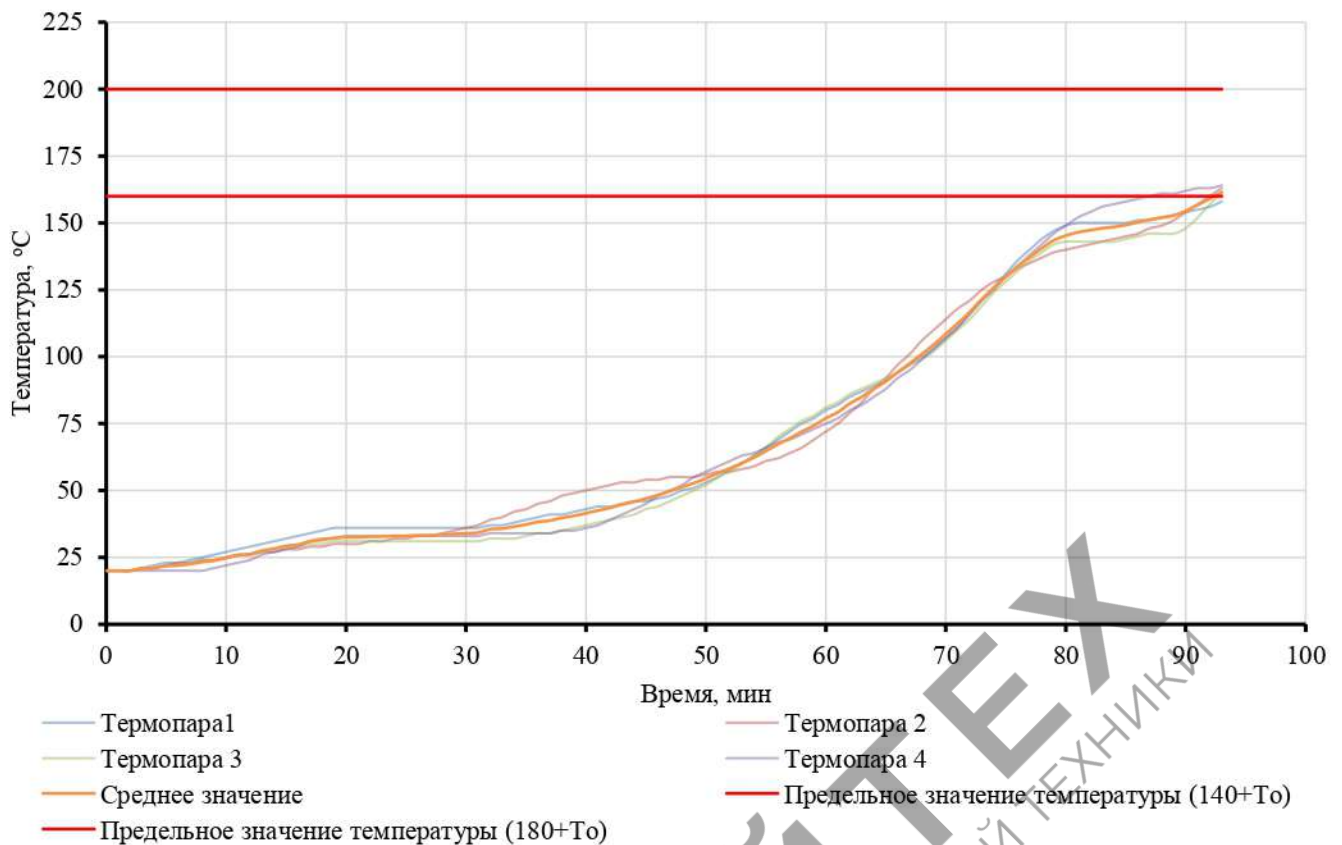


Рис. 9 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 1, термопары 1-4

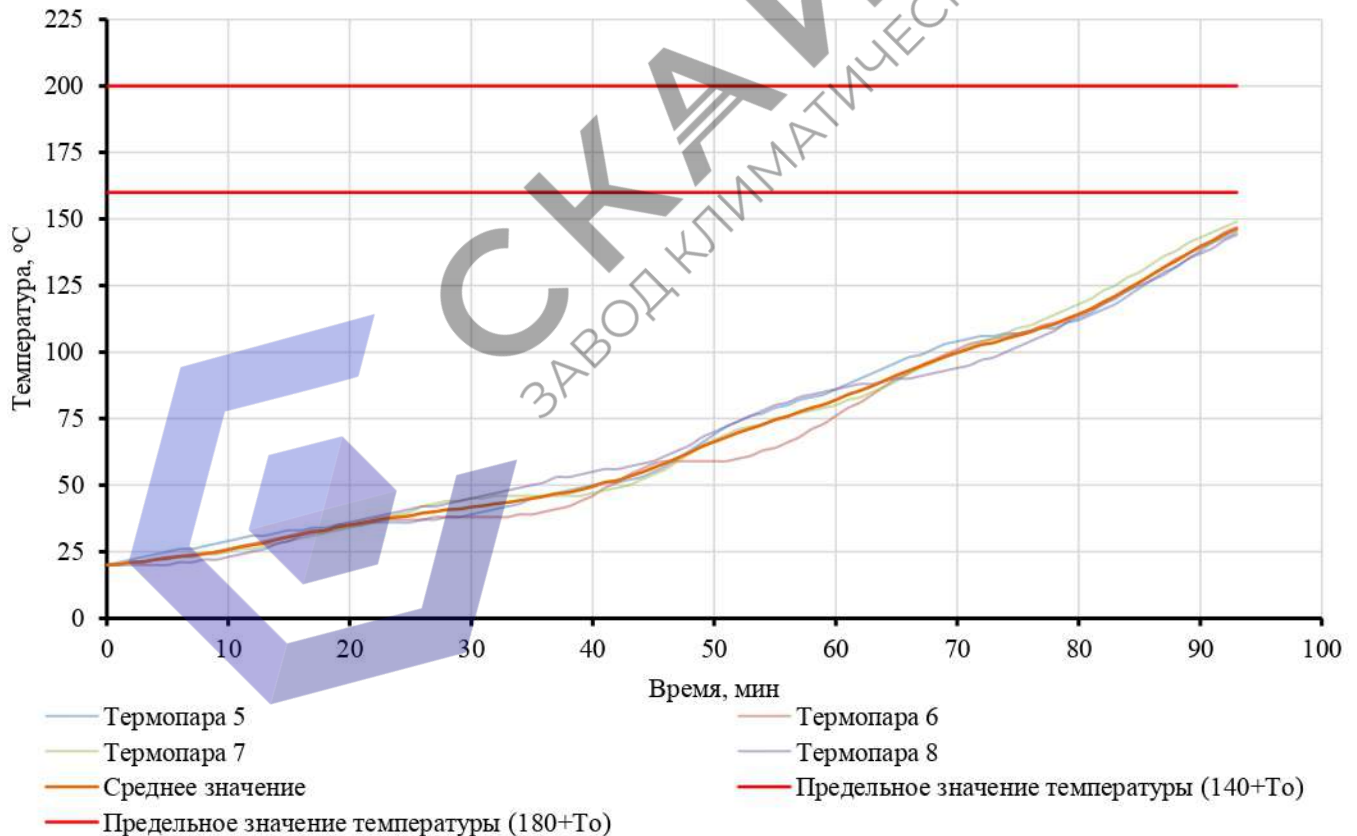


Рис. 10 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 1, термопары 5-8

Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.

Перепечатка протокола запрещена.

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 1 Шифр 2024-08-15-01**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
56	Незначительное дымовыделение по верхней кромке в месте стыка клапана с участком воздуховода
71	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
93	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 2 Шифр 2024-08-15-01**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
54	Незначительное дымовыделение по верхней кромке в месте стыка клапана с участком воздуховода
75	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
95	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 3. Сводные результаты испытаний**

№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 1 Шифр 2024-08-15-01	Образец № 2 Шифр 2024-08-15-01
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \lg (8t + 1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5 \text{ Па}$	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (D)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	93 мин	–
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным	Не наступило	–

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

2021		<p>поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1;</p> <p>- проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;</p> <p>- снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию <math>2400 \text{ м}^3/\text{кг}</math>).</p>	<p>Не наступило</p> <p>Не наступило</p>	<p>–</p> <p>95 мин</p>
------	--	--	---	------------------------

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 11-15 для образцов № 3 и № 4.

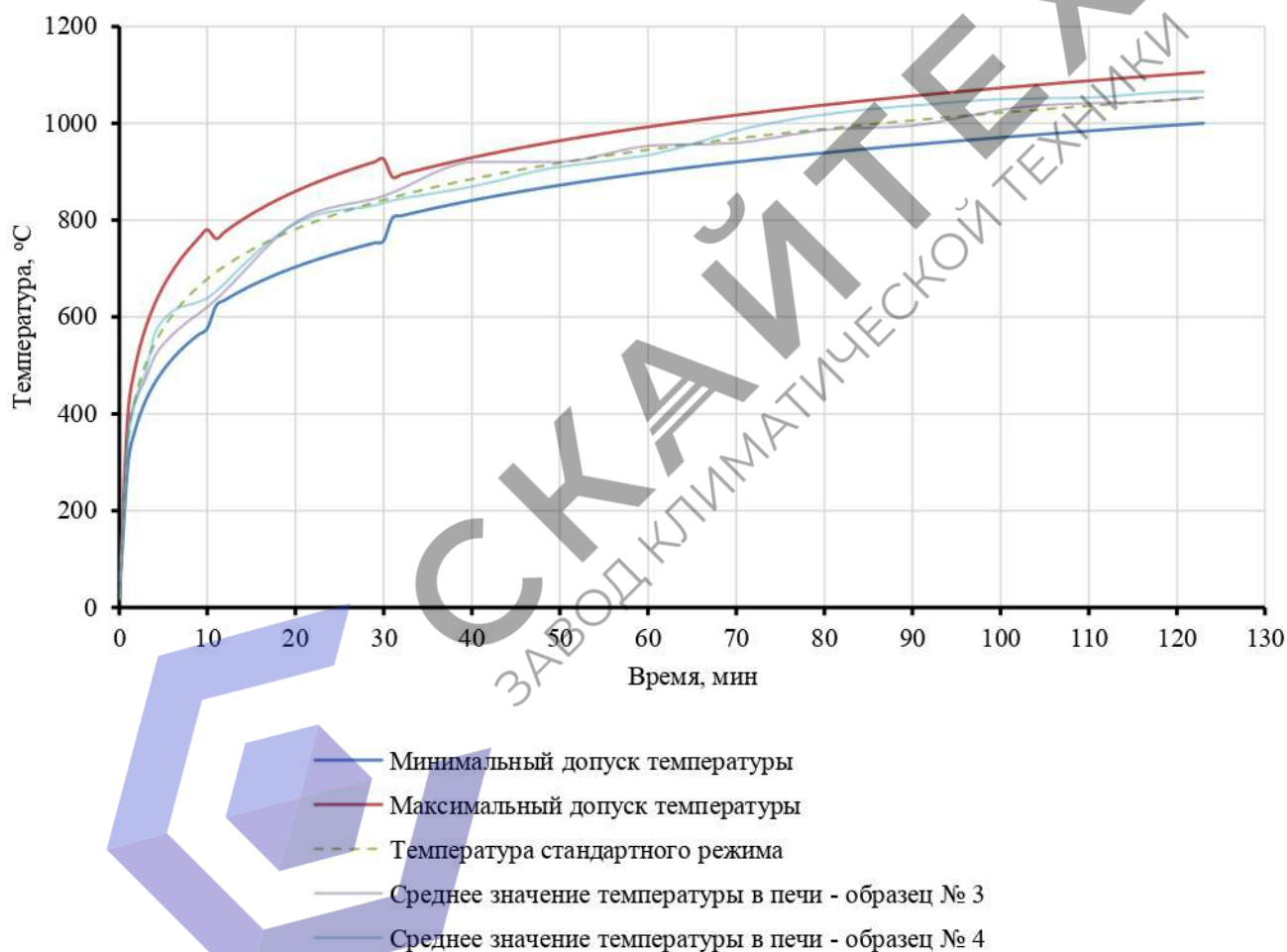


Рис. 11 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 3 и № 4

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

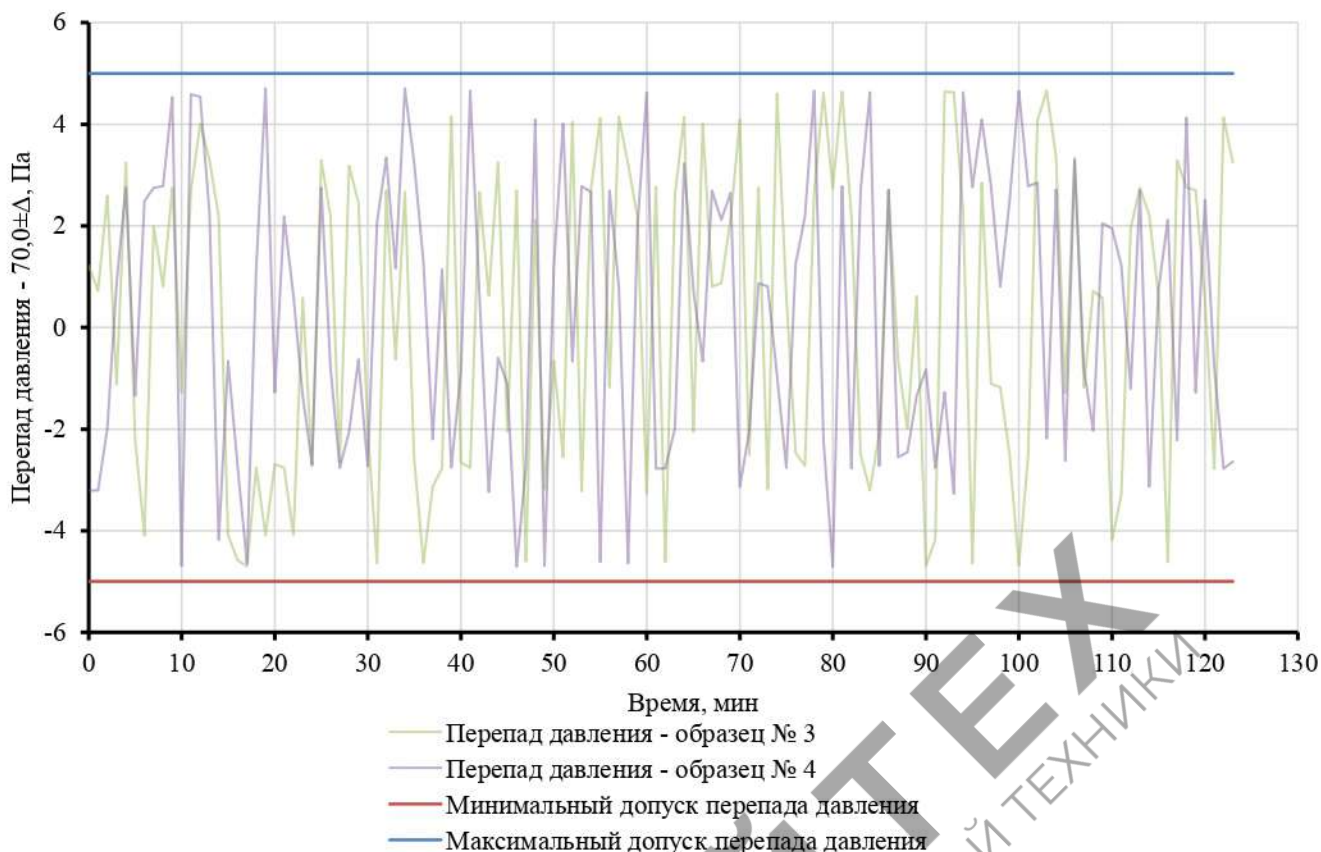


Рис. 12 График перепада давления при испытаниях образцов № 3 и № 4

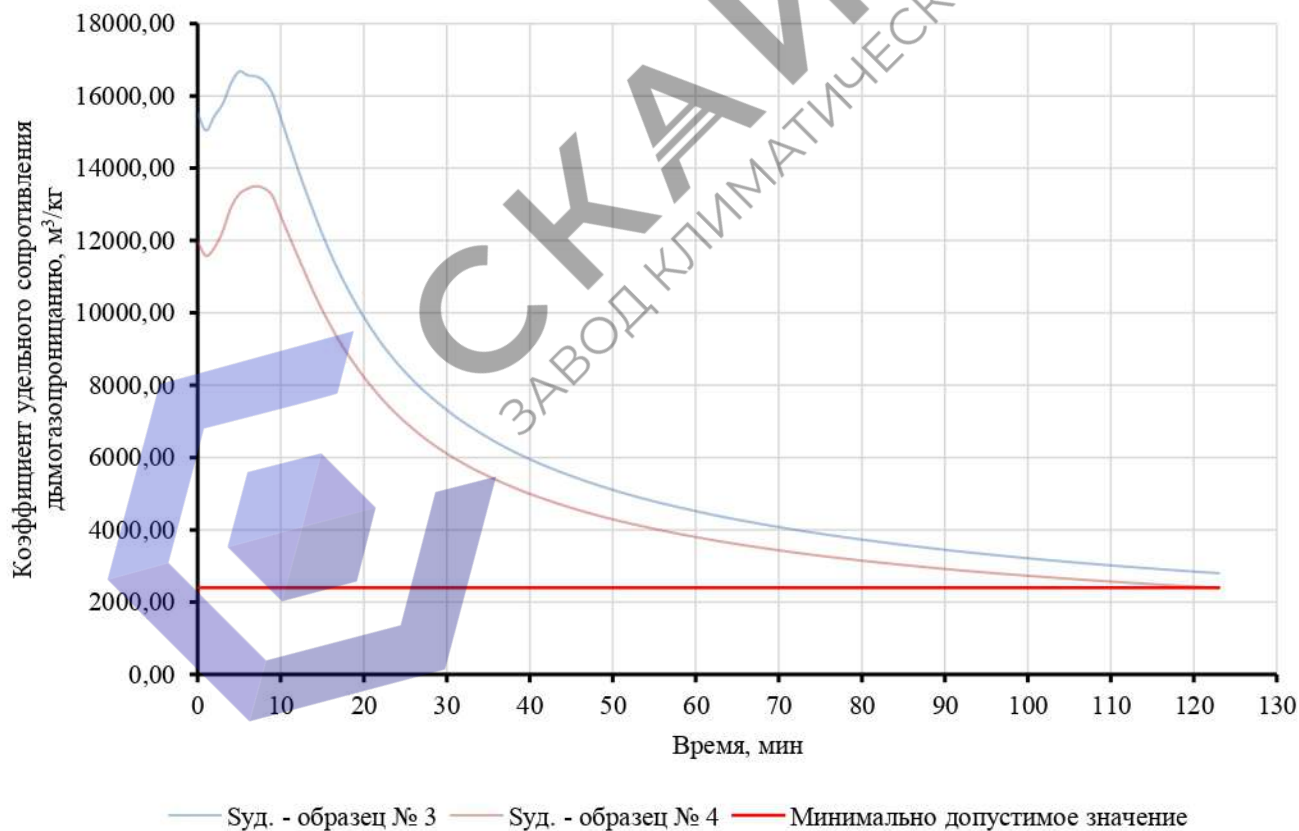


Рис. 13 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 3 и № 4

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

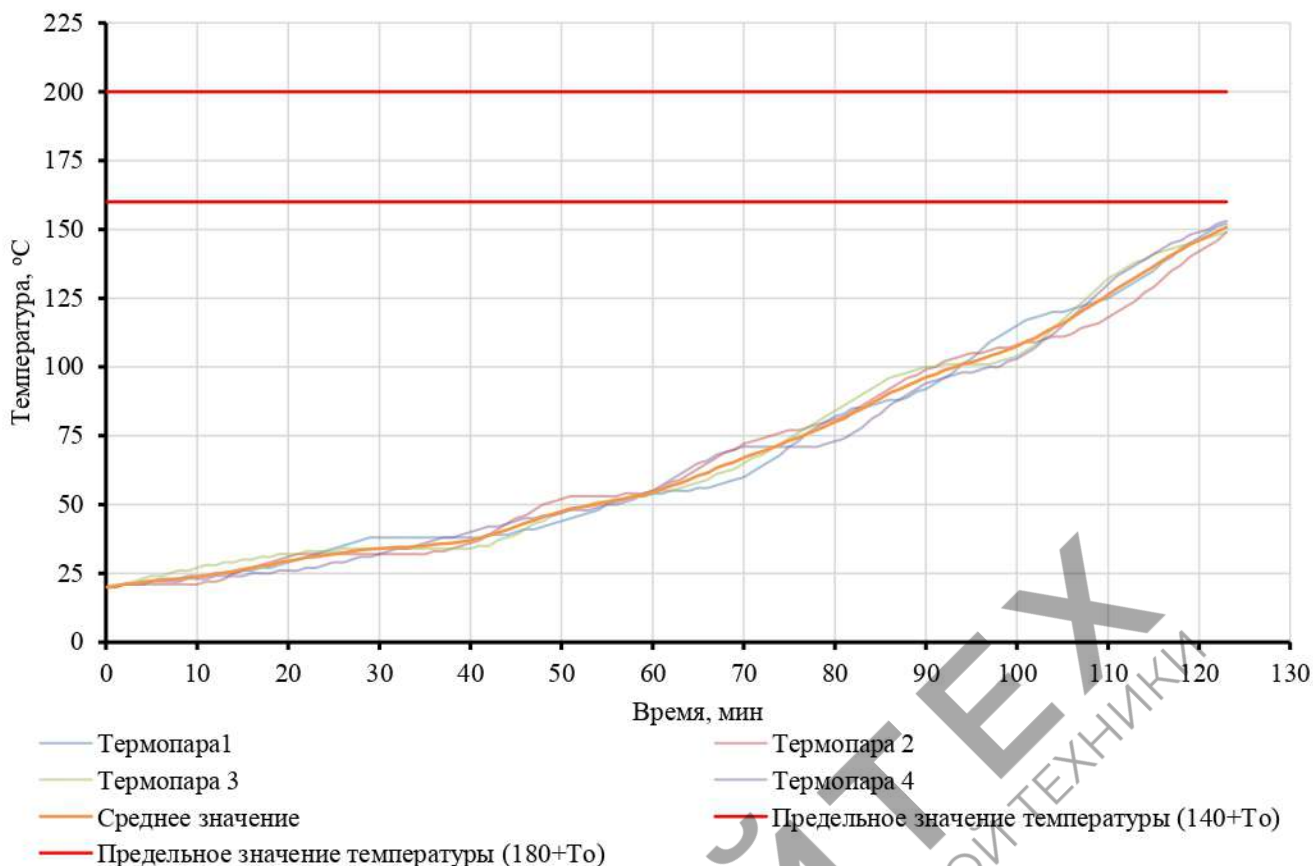


Рис. 14 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 3 в проеме печи, термопары 1-4

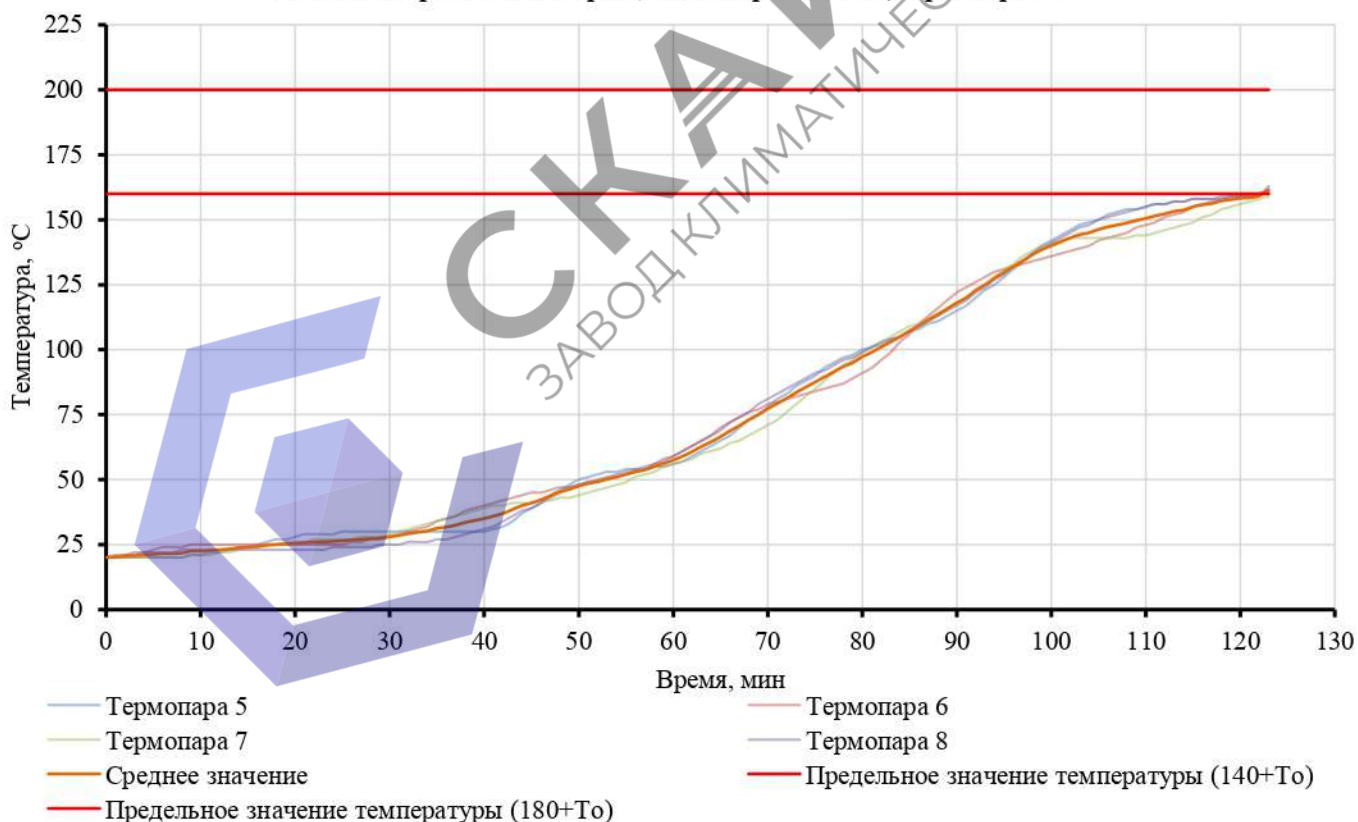


Рис. 15 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 3, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 3 Шифр 2024-08-15-02**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
57	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
91	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
123	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях корпуса клапана.

**Образец № 4 Шифр 2024-08-15-02**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
62	Незначительное дымовыделение по нижней кромке в месте стыка клапана с участком воздуховода
88	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
123	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 4. Сводные результаты испытаний**

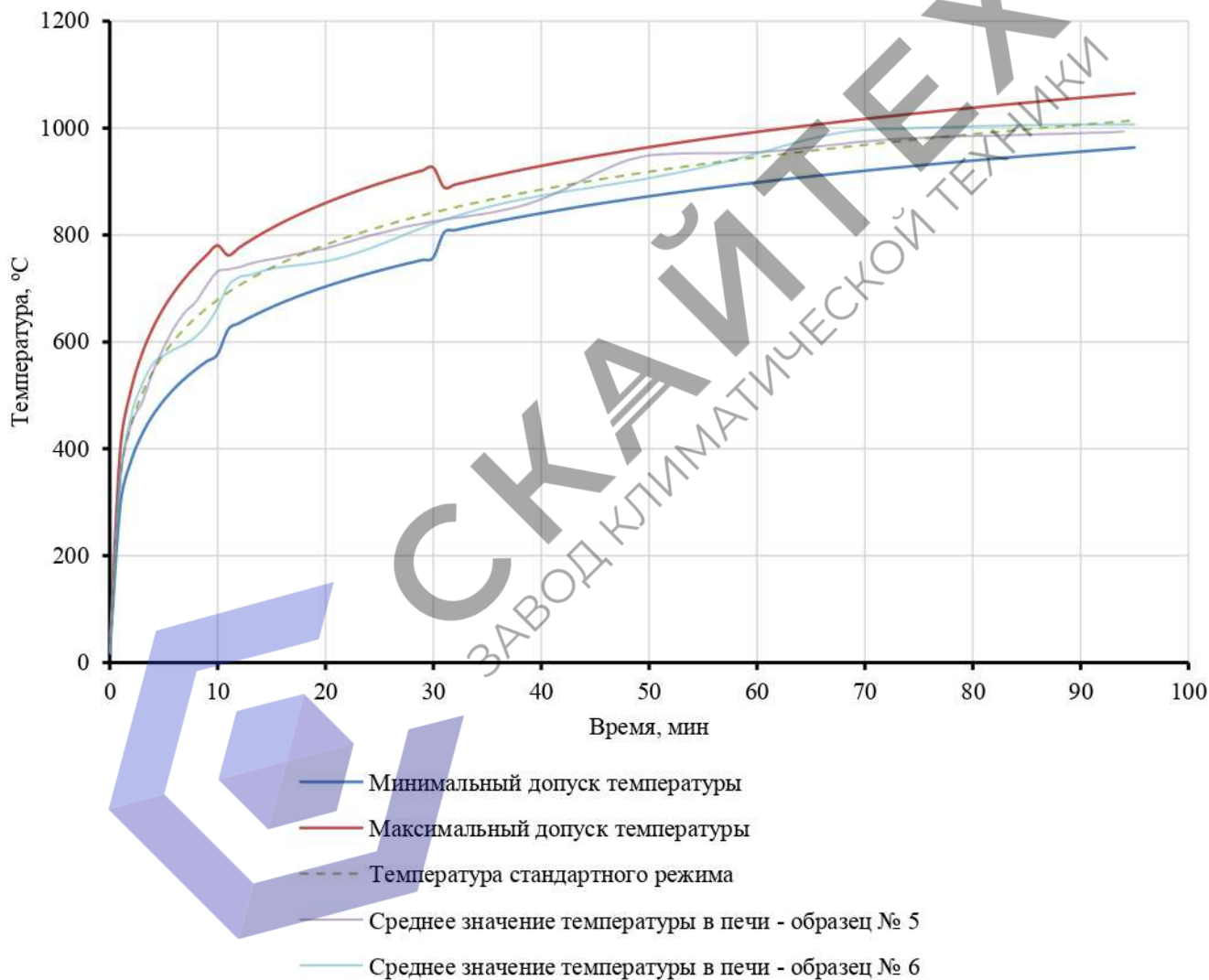
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 3 Шифр 2024-08-15-02	Образец № 4 Шифр 2024-08-15-02
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \text{ lg}(8t+1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5 \text{ Па}$	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	123 мин	–
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или	Не наступило	–

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		сквозные отверстия, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию $2400 \text{ м}^3/\text{кг}$ ).	Не наступило	–
			Не наступило	123 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 16-20 для образцов № 5 и № 6:



**Рис. 16** График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 5 и № 6

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

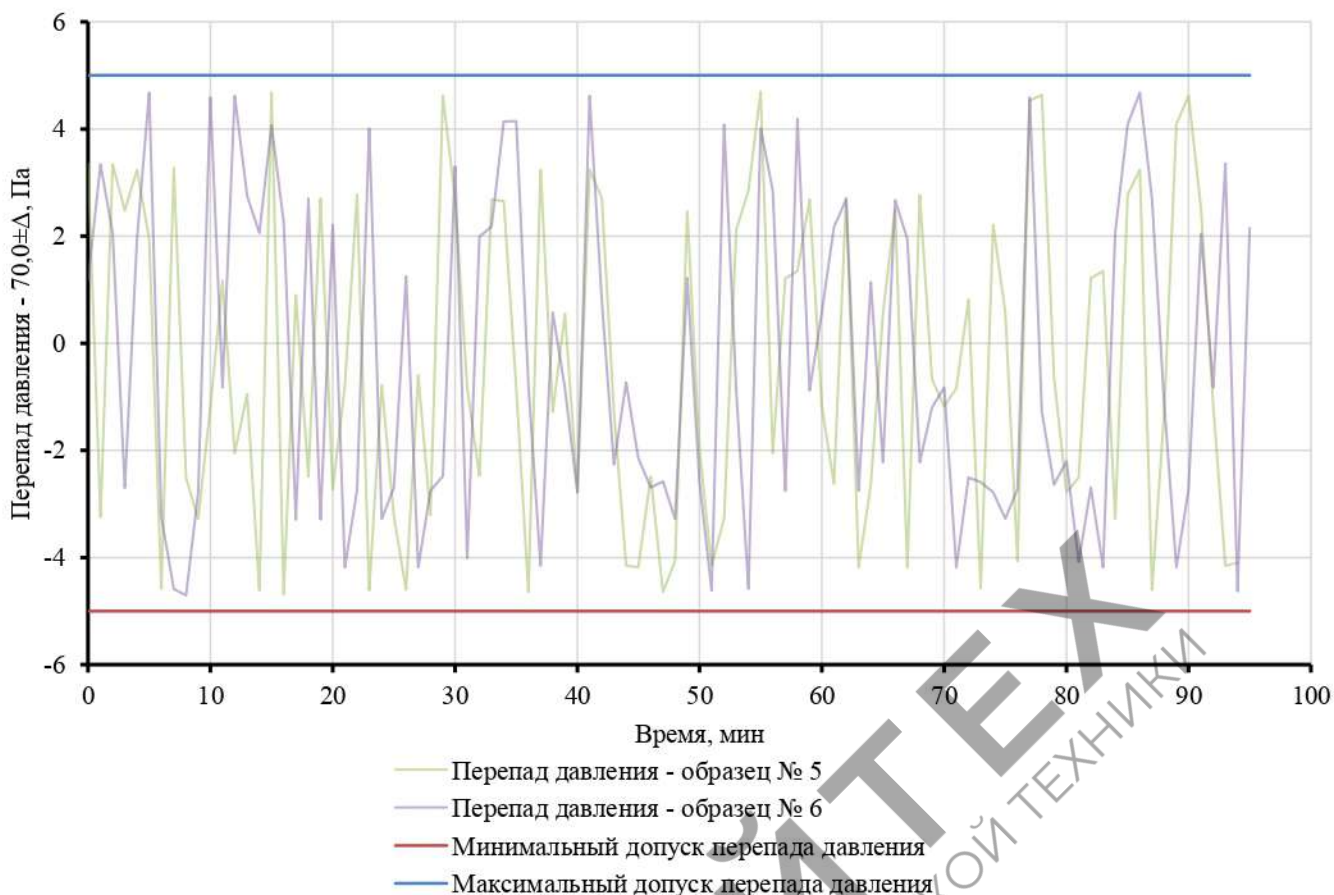


Рис. 17 График перепада давления при испытаниях образцов № 5 и № 6

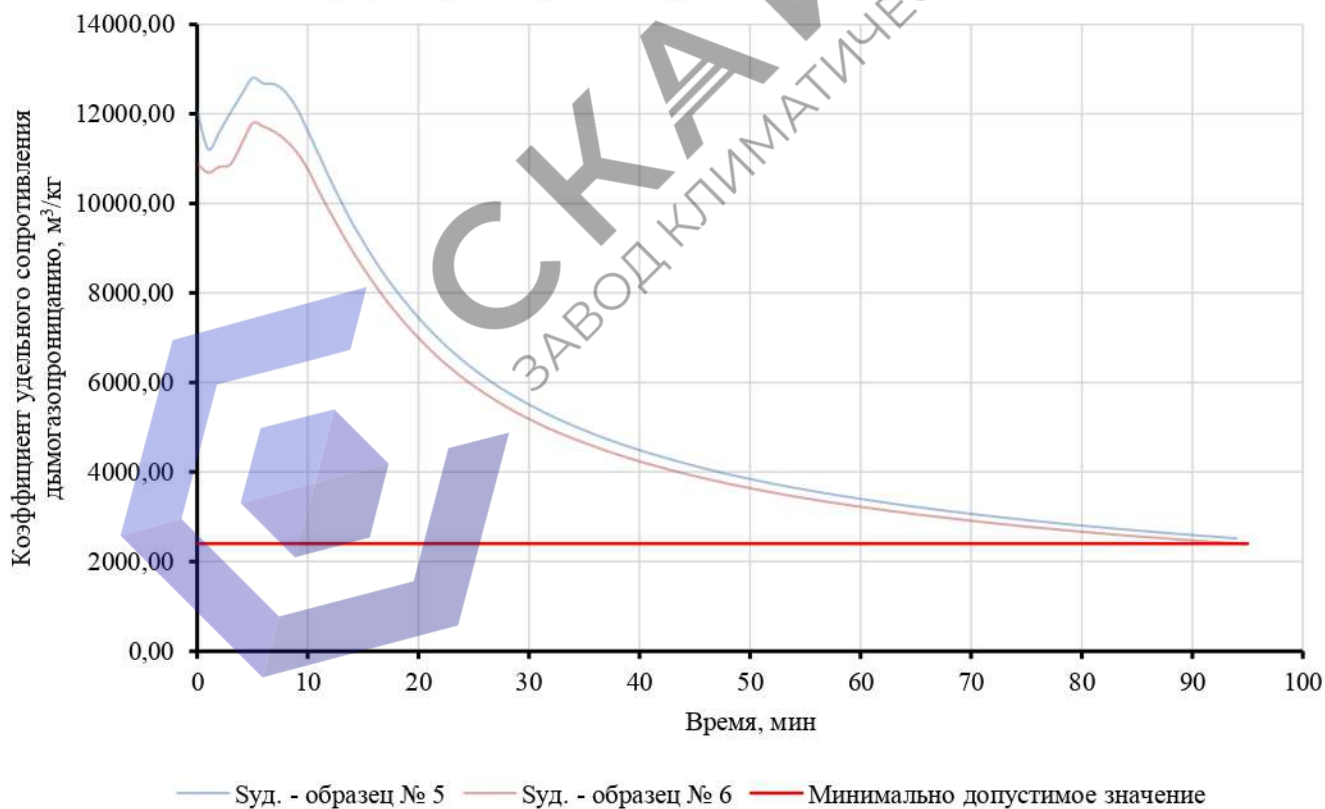
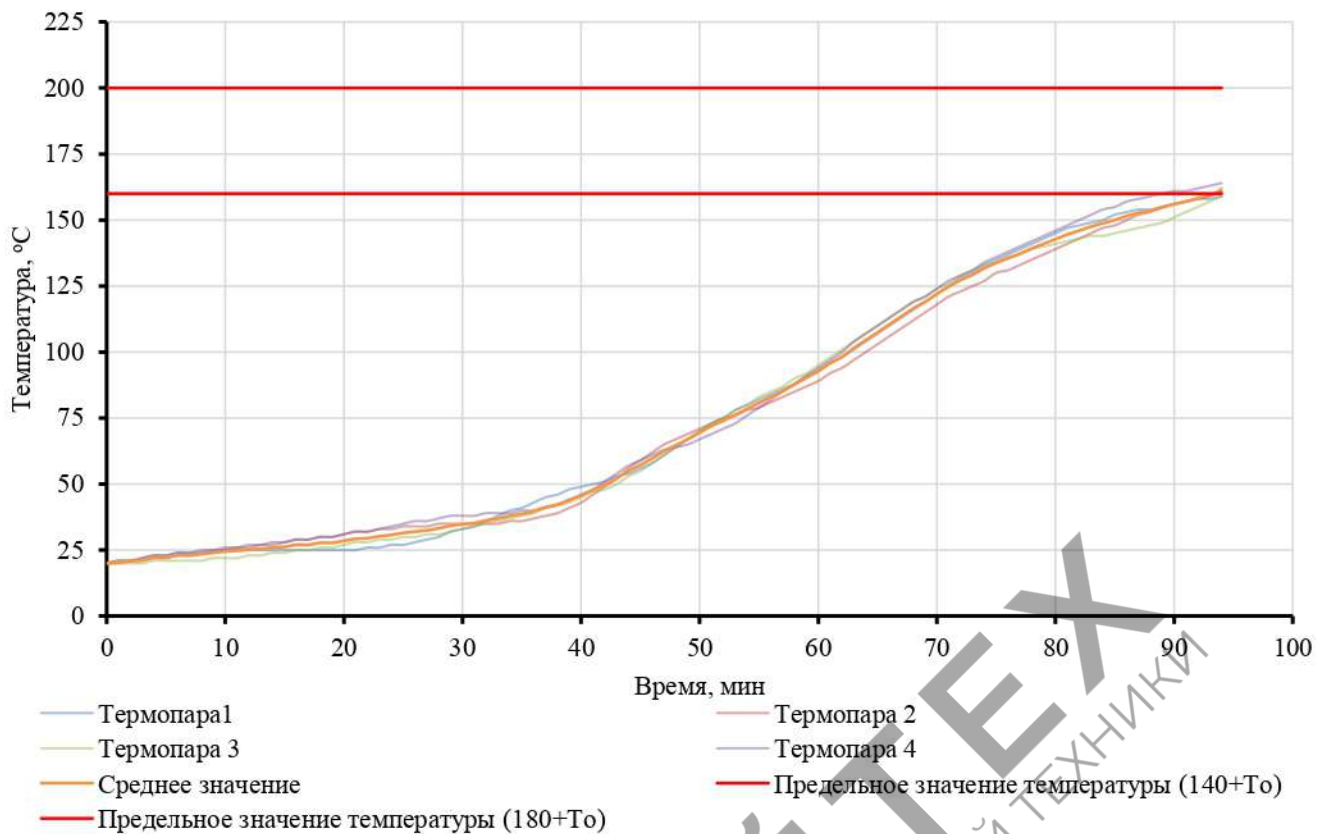


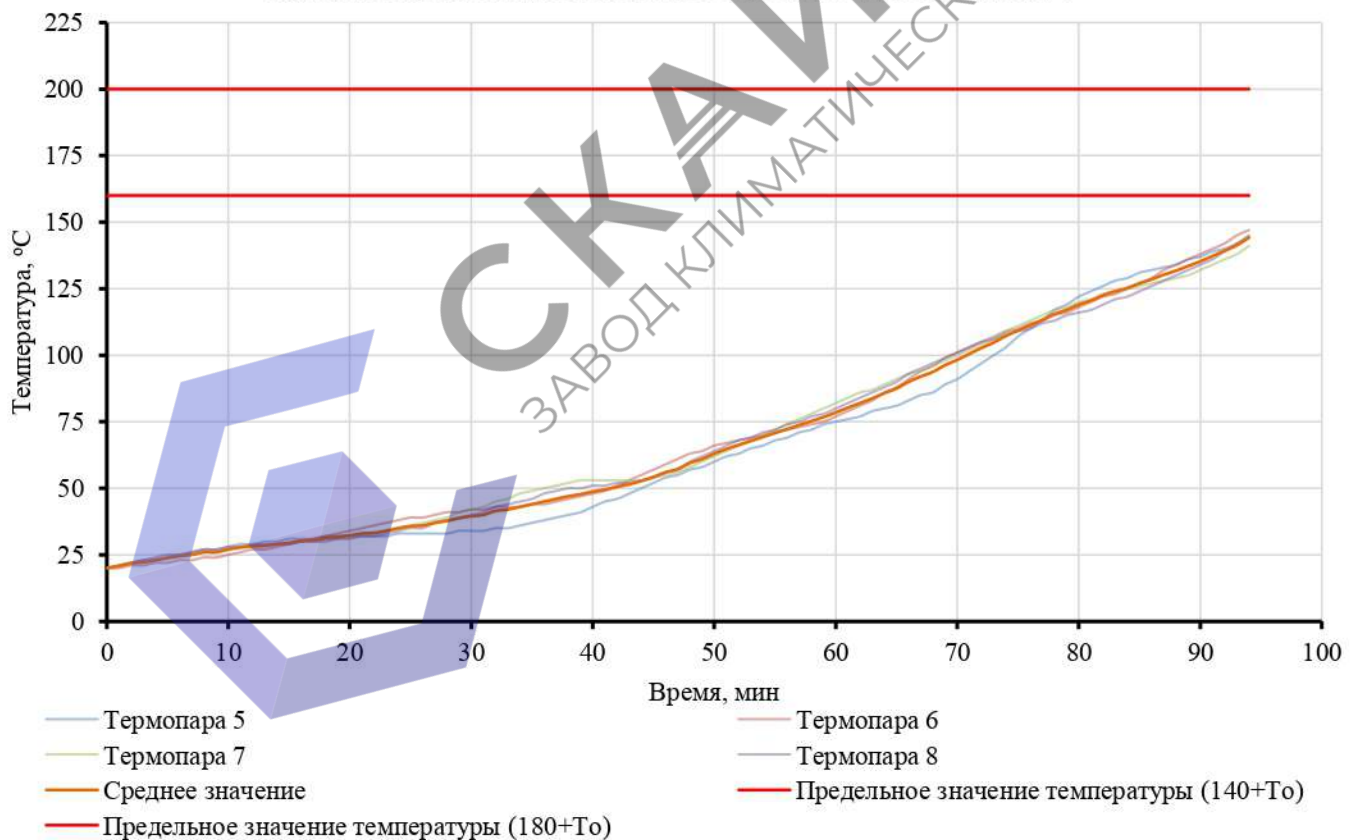
Рис. 18 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 5 и № 6

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



**Рис. 19** График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 5 в проеме печи, термопары 1-4



**Рис. 20** График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 5, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 5 Шифр 2024-08-15-03**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
45	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
74	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
94	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 6 Шифр 2024-08-15-03**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
44	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
77	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
95	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 5. Сводные результаты испытаний**

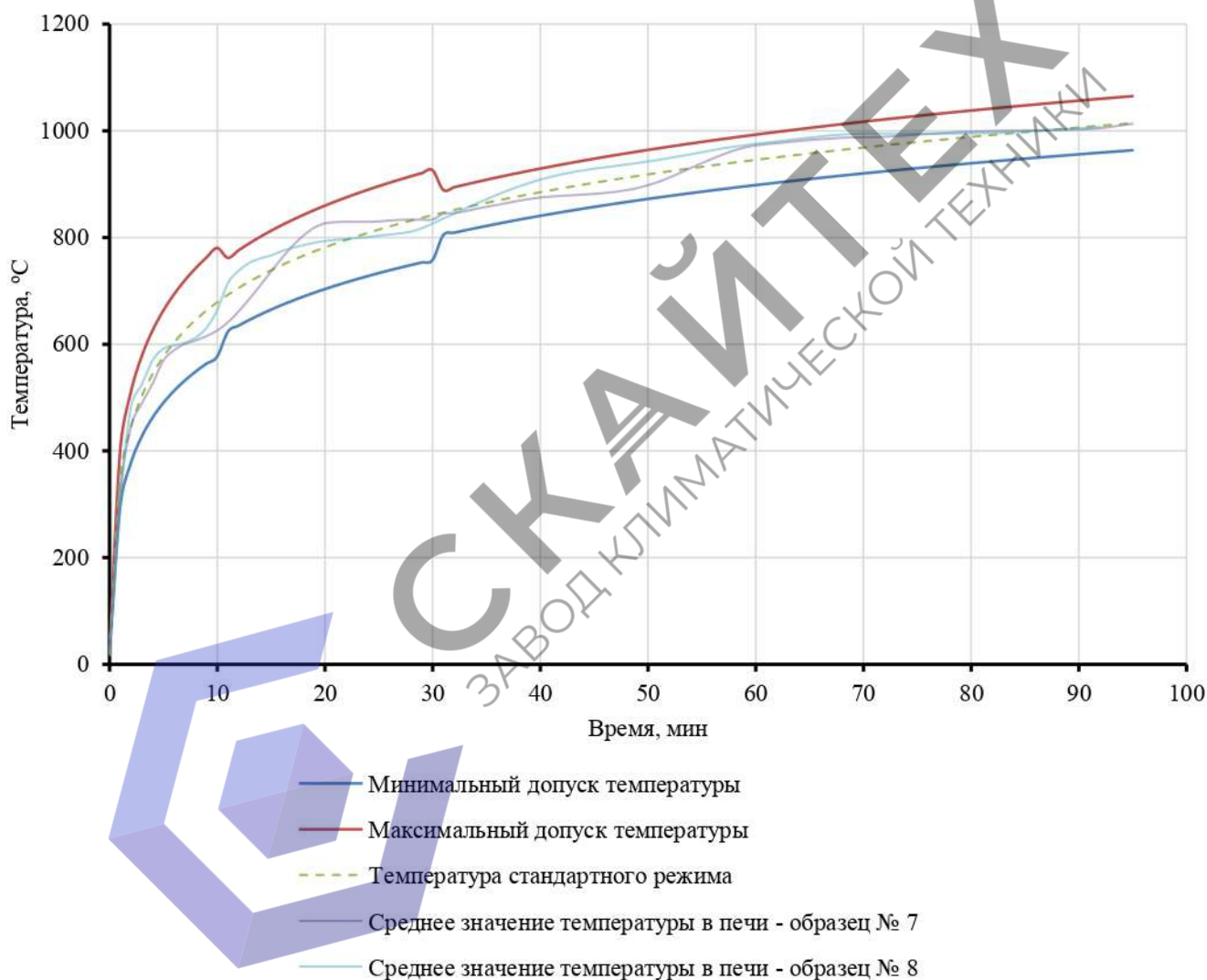
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 5 Шифр 2024-08-15-03	Образец № 6 Шифр 2024-08-15-03
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	94 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопрооницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило	–
			Не наступило	95 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 21-25 для образцов № 7 и № 8:



**Рис. 21** График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 7 и № 8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

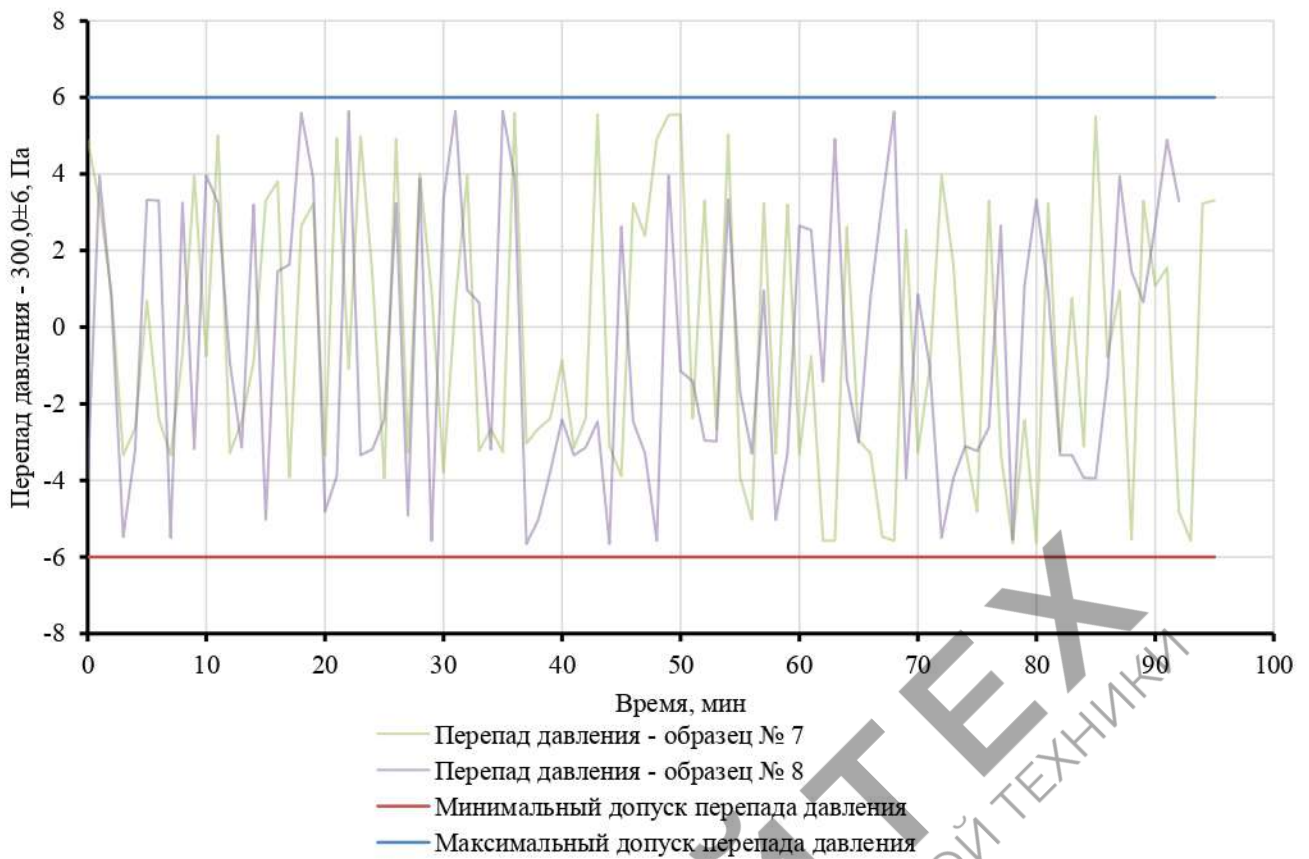


Рис. 22 График перепада давления при испытаниях образцов № 7 и № 8

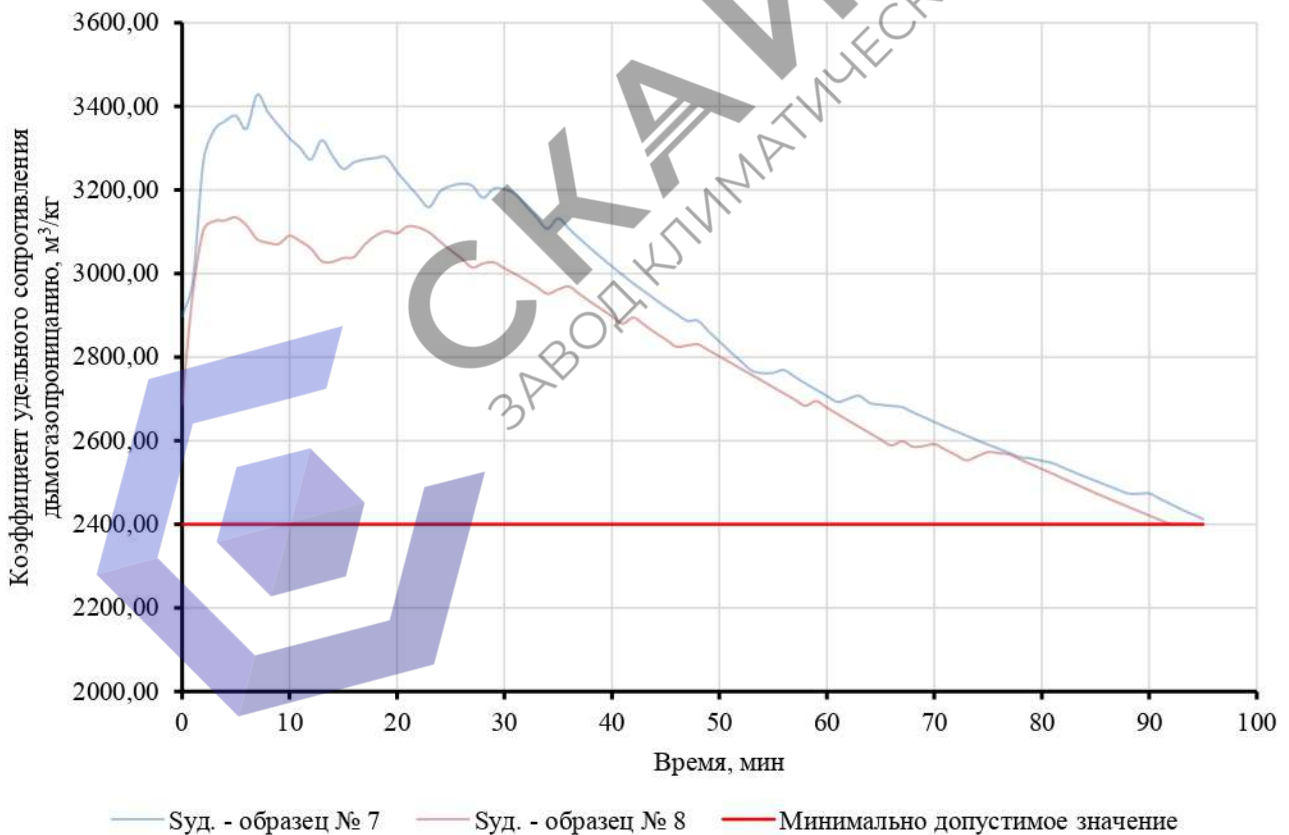


Рис. 23 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 7 и № 8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

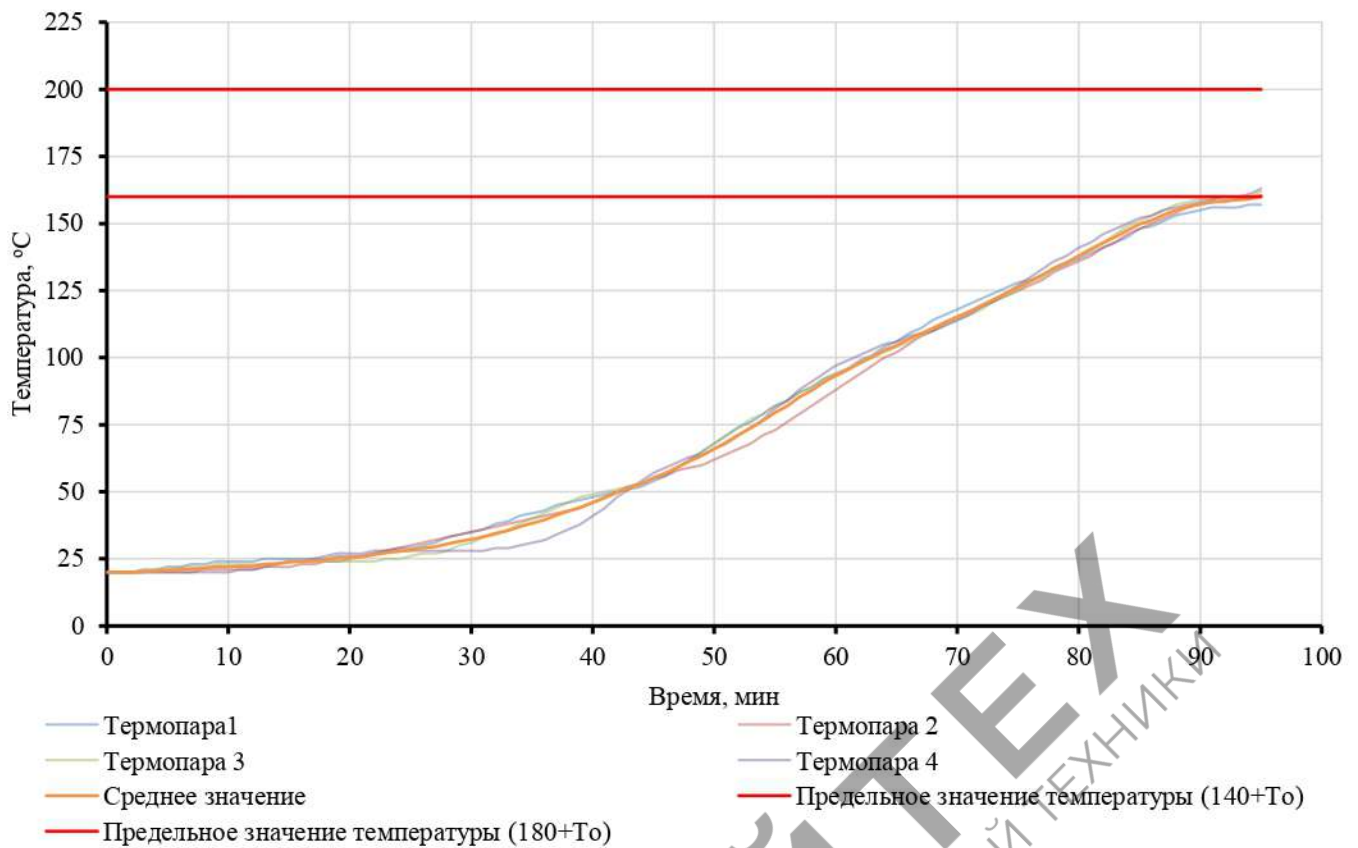


Рис. 24 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 7 в проеме печи, термопары 1-4

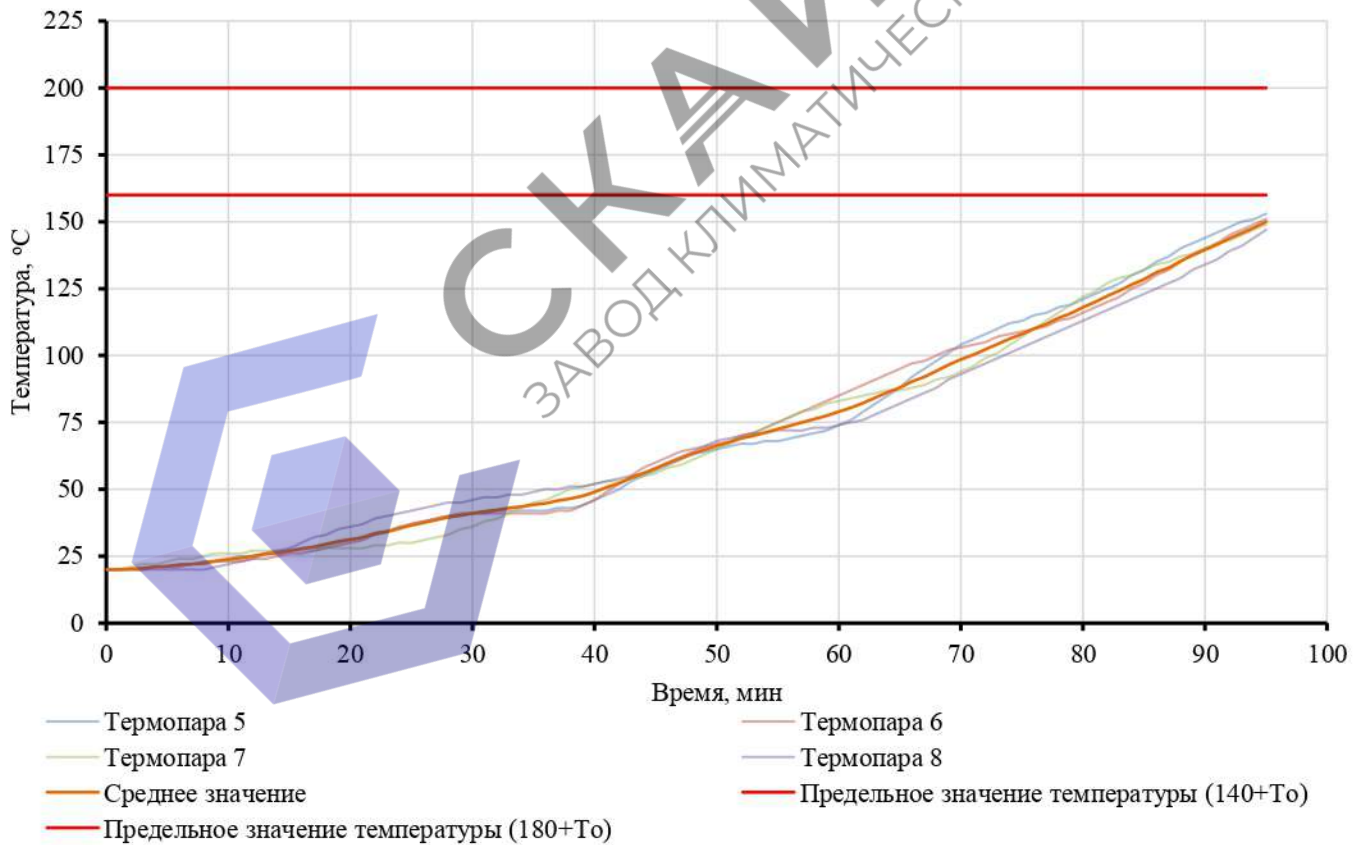


Рис. 25 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 7, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 7 Шифр 2024-08-15-04**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
71	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
95	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 8 Шифр 2024-08-15-04**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
68	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
92	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 6. Сводные результаты испытаний**

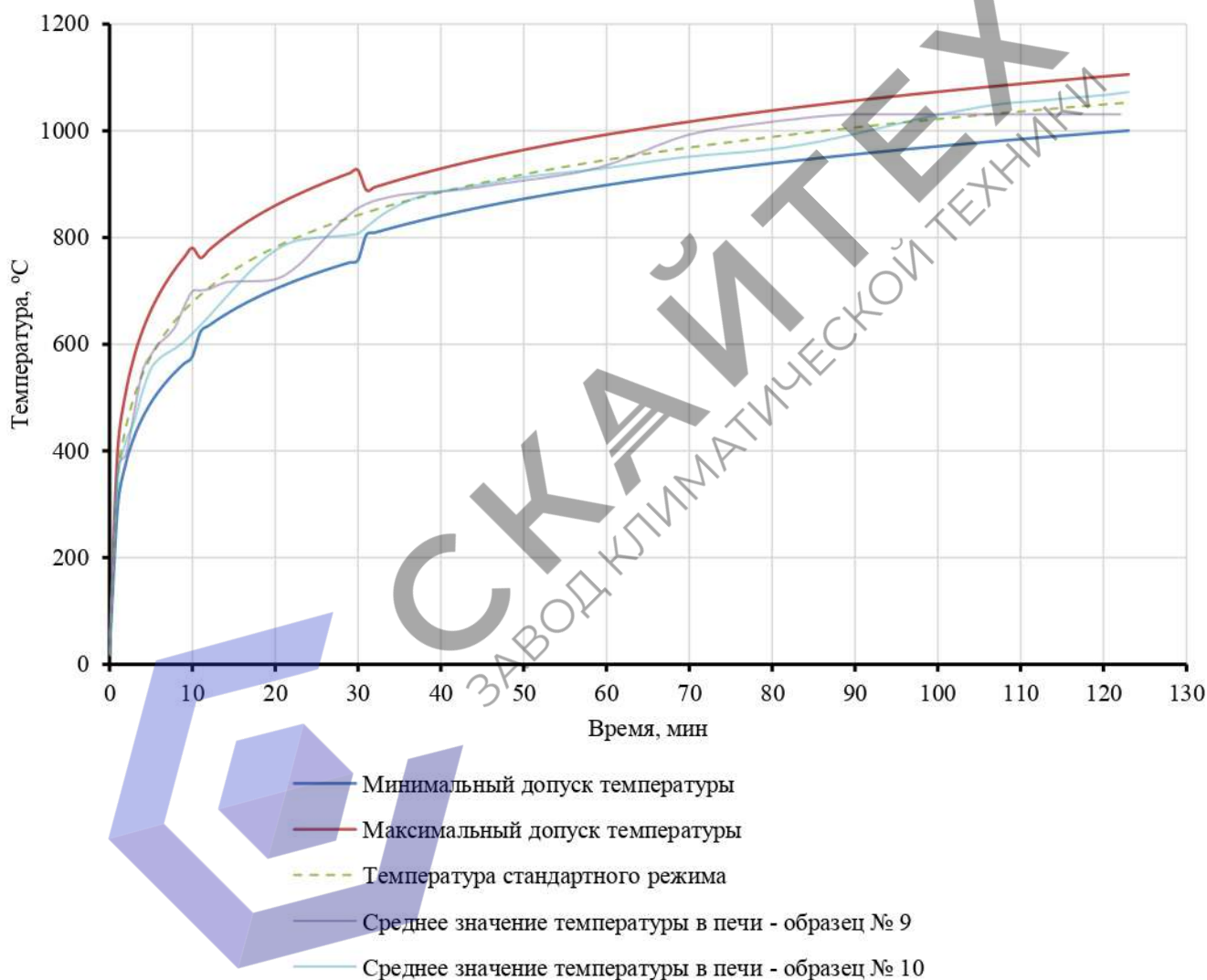
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 7 Шифр 2024-08-15-04	Образец № 8 Шифр 2024-08-15-04
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	95 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило	–
			Не наступило	92 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 26-30 для образцов № 9 и № 10:



**Рис. 26** График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 9 и № 10

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

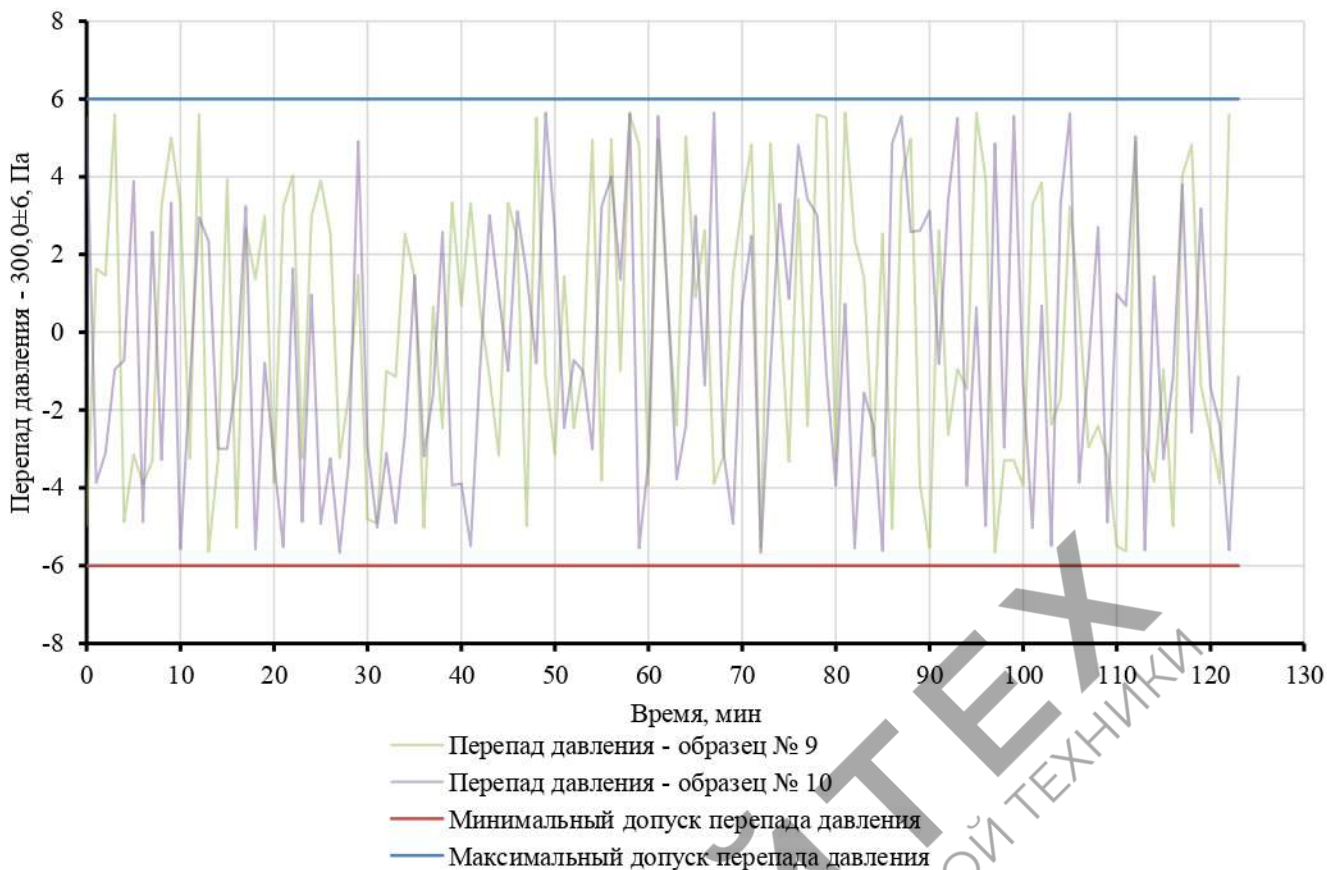


Рис. 27 График перепада давления при испытаниях образцов № 9 и № 10

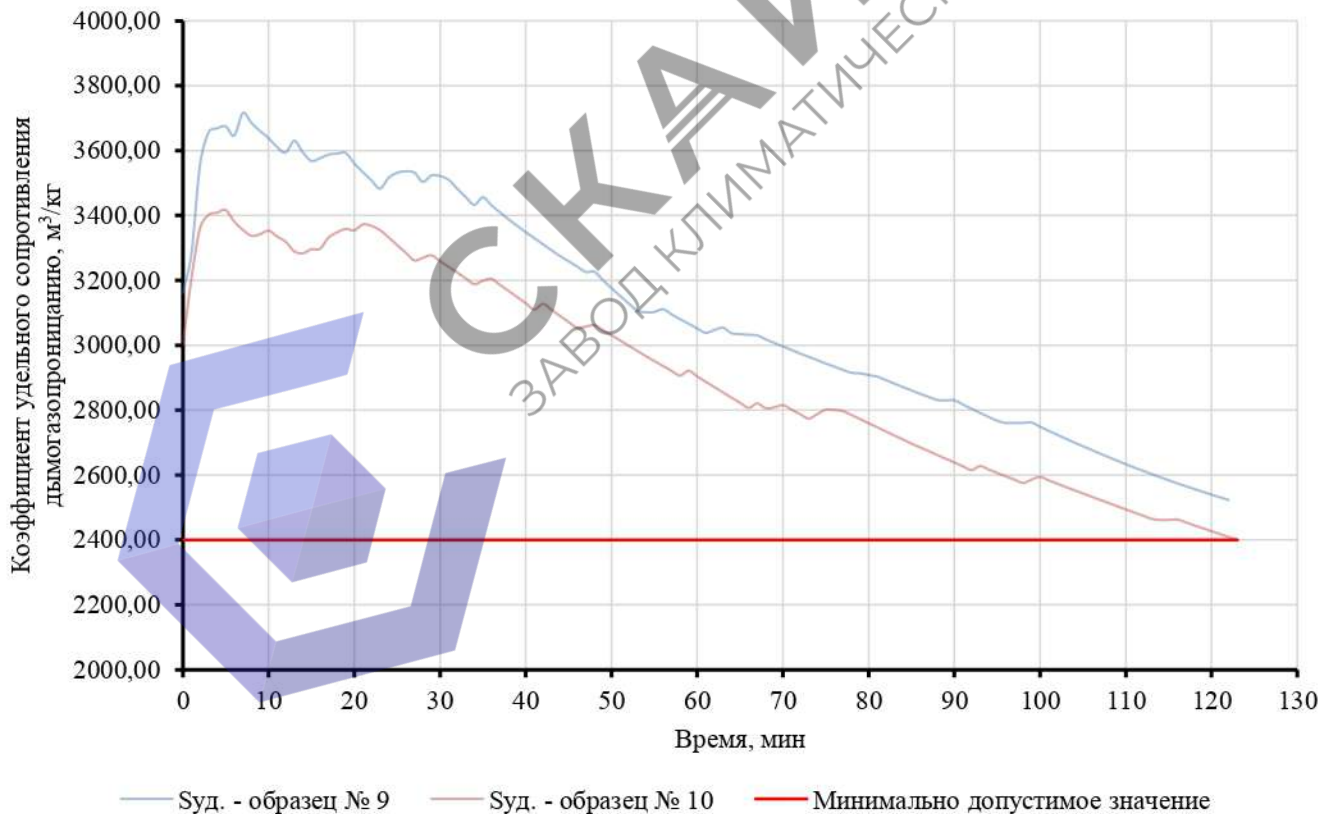
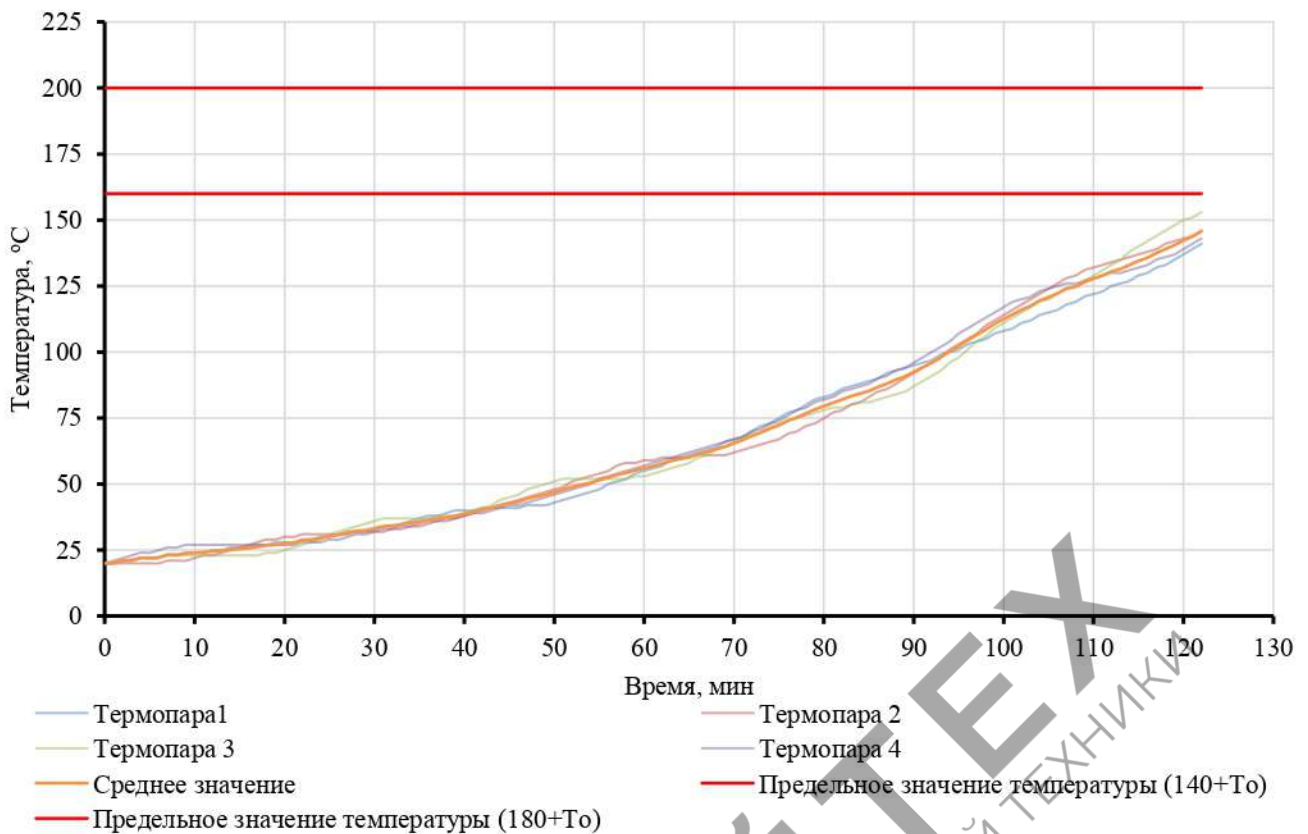


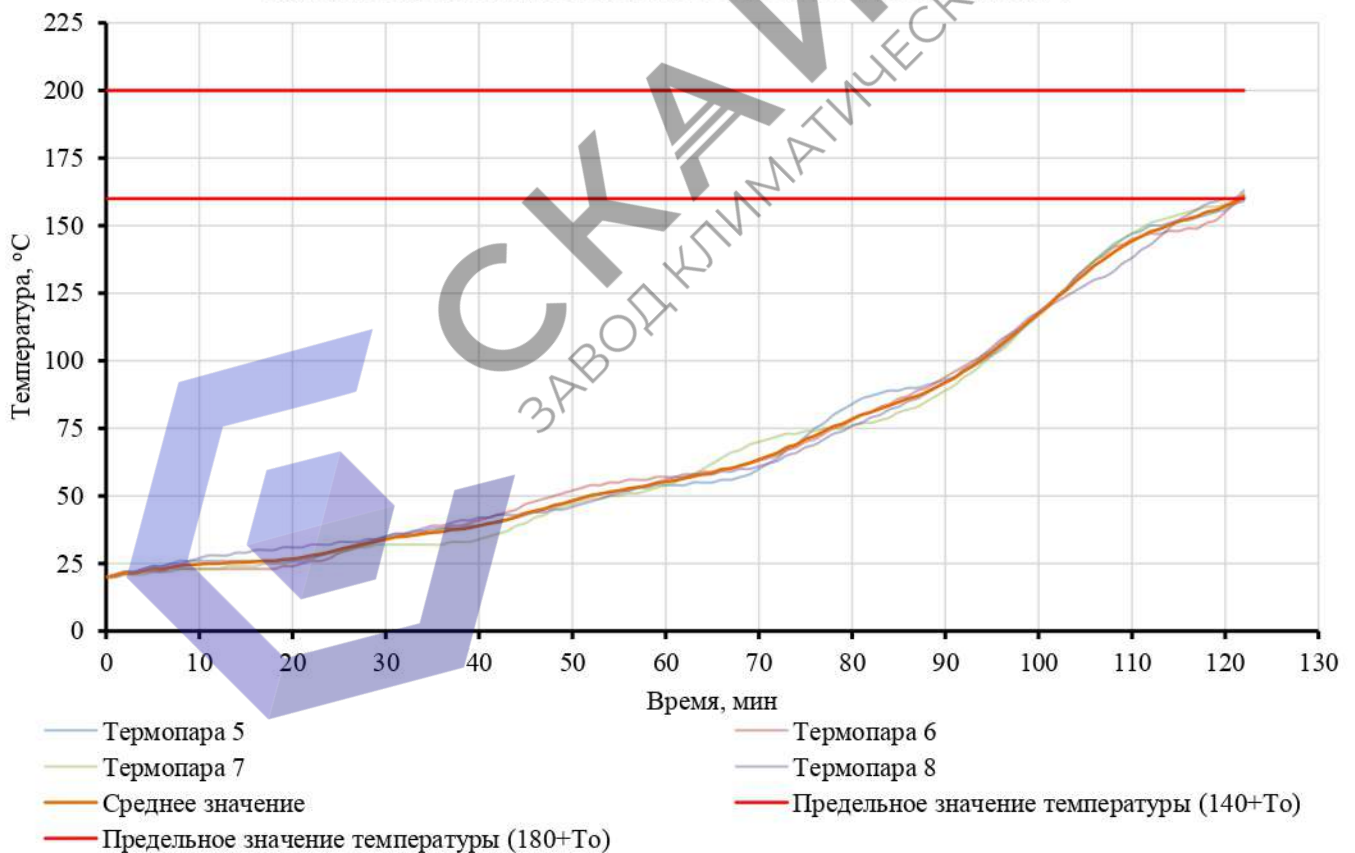
Рис. 28 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопрооницанию при испытании образцов № 9 и № 10

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



**Рис. 29** График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 9 в проеме печи, термопары 1-4



**Рис. 30** График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 9, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 9 Шифр 2024-08-15-05**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
86	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
122	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях корпуса клапана.

**Образец № 10 Шифр 2024-08-15-05**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
88	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
123	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 7. Сводные результаты испытаний**

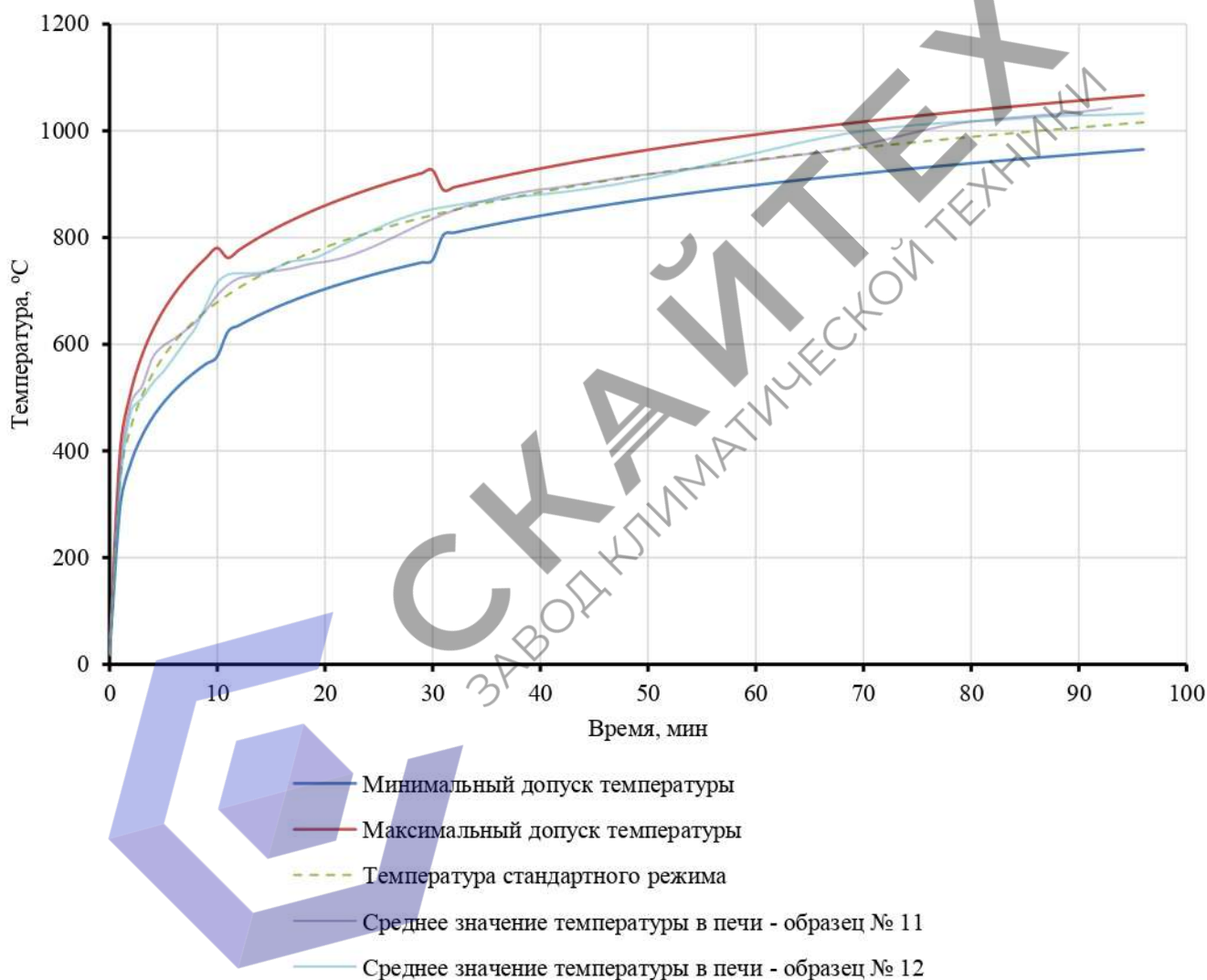
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 9 Шифр 2024-08-15-05	Образец № 10 Шифр 2024-08-15-05
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \text{ lg}(8t + 1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5 \text{ Па}$	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	122 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию $2400 \text{ м}^3/\text{кг}$ ).	Не наступило	–
			Не наступило	123 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 31-35 для образцов № 11 и № 12:



**Рис. 31 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 11 и № 12**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

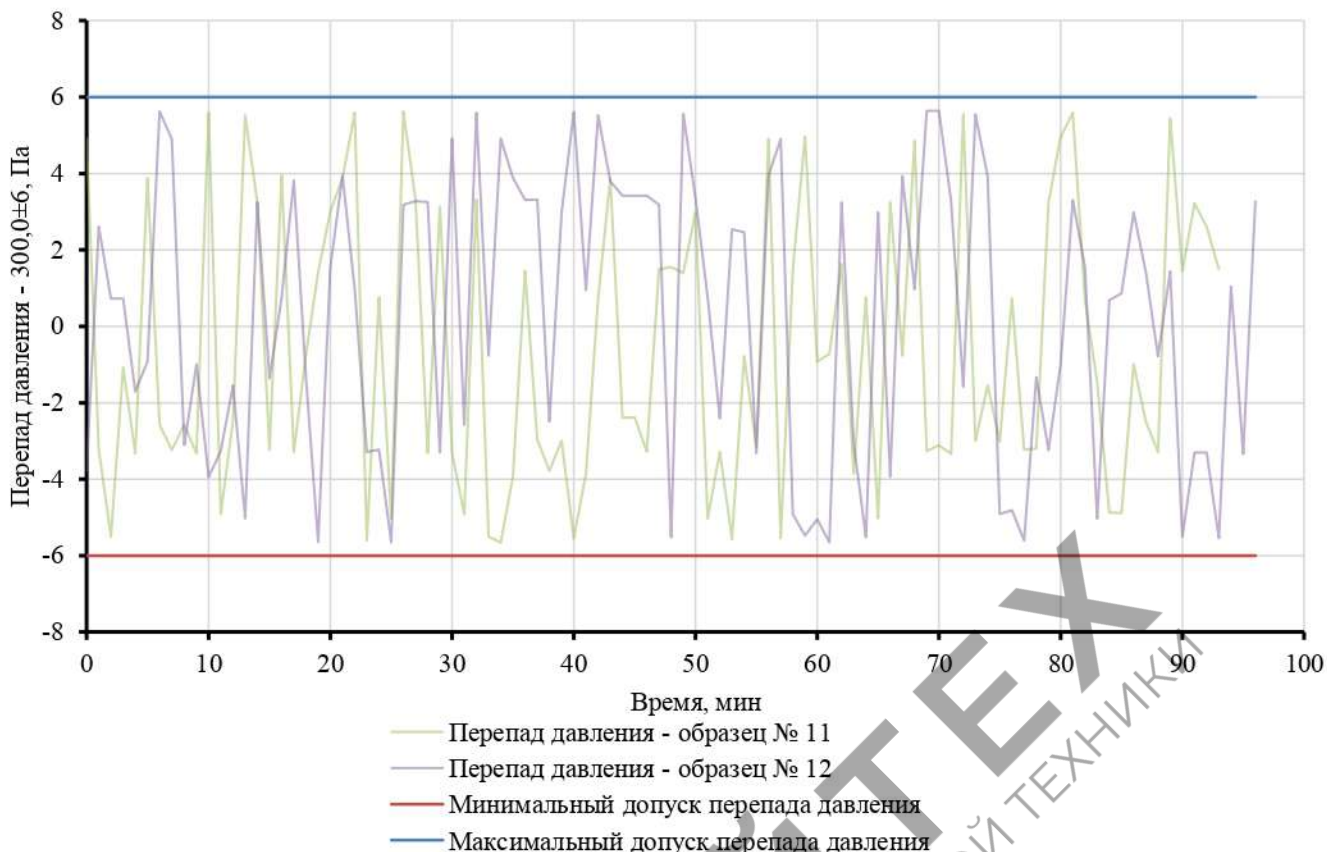


Рис. 32 График перепада давления при испытаниях образцов № 11 и № 12

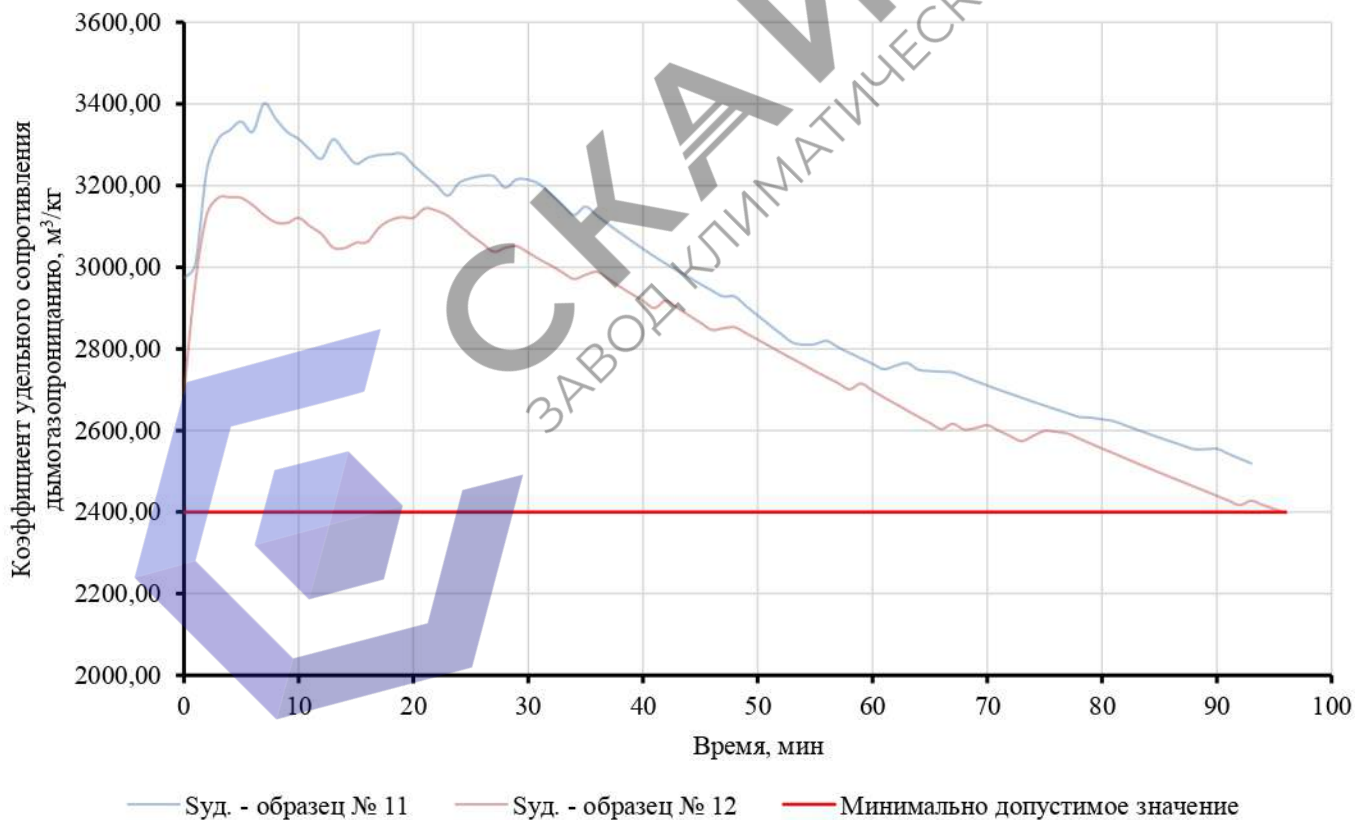


Рис. 33 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 11 и № 12

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

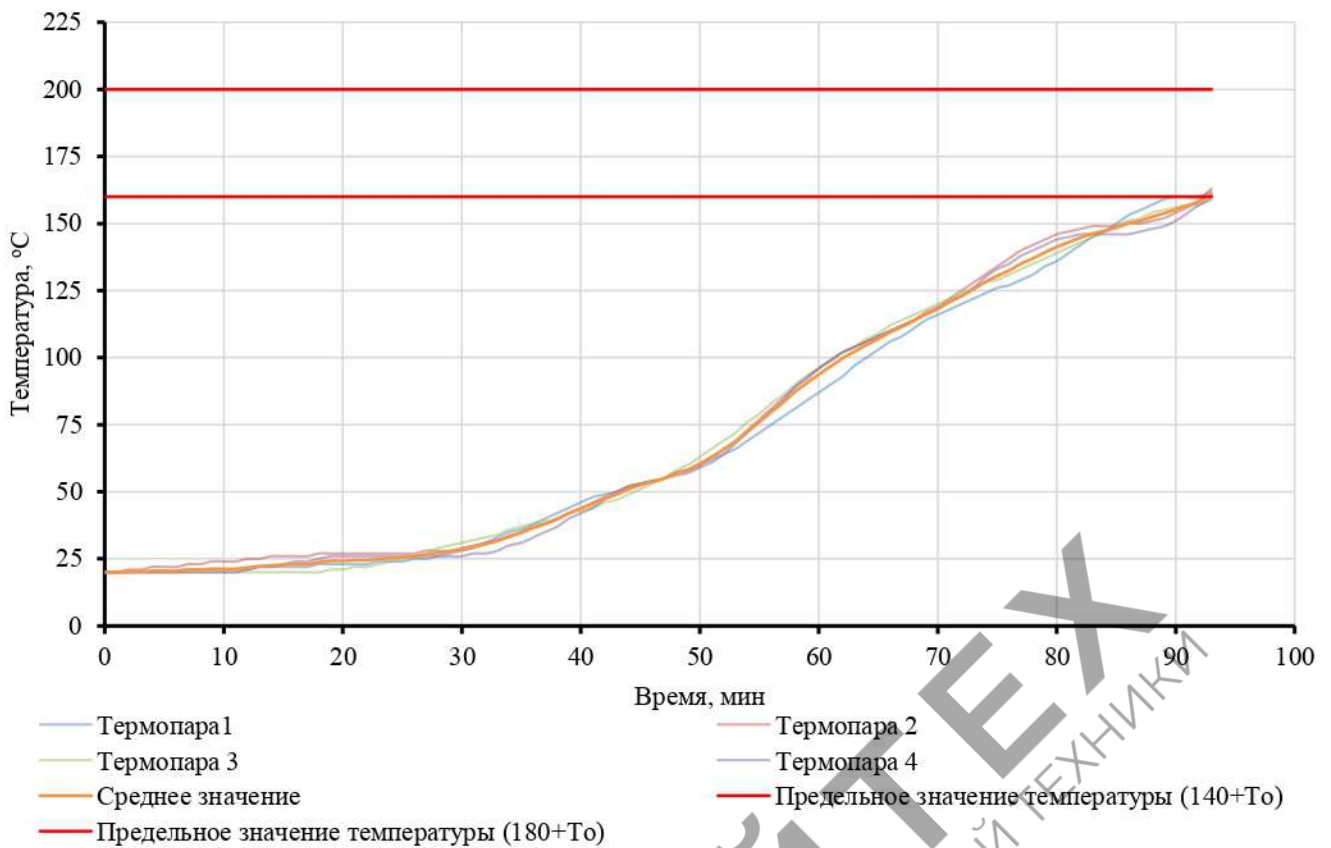


Рис. 34 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 11 в проеме печи, термопары 1-4

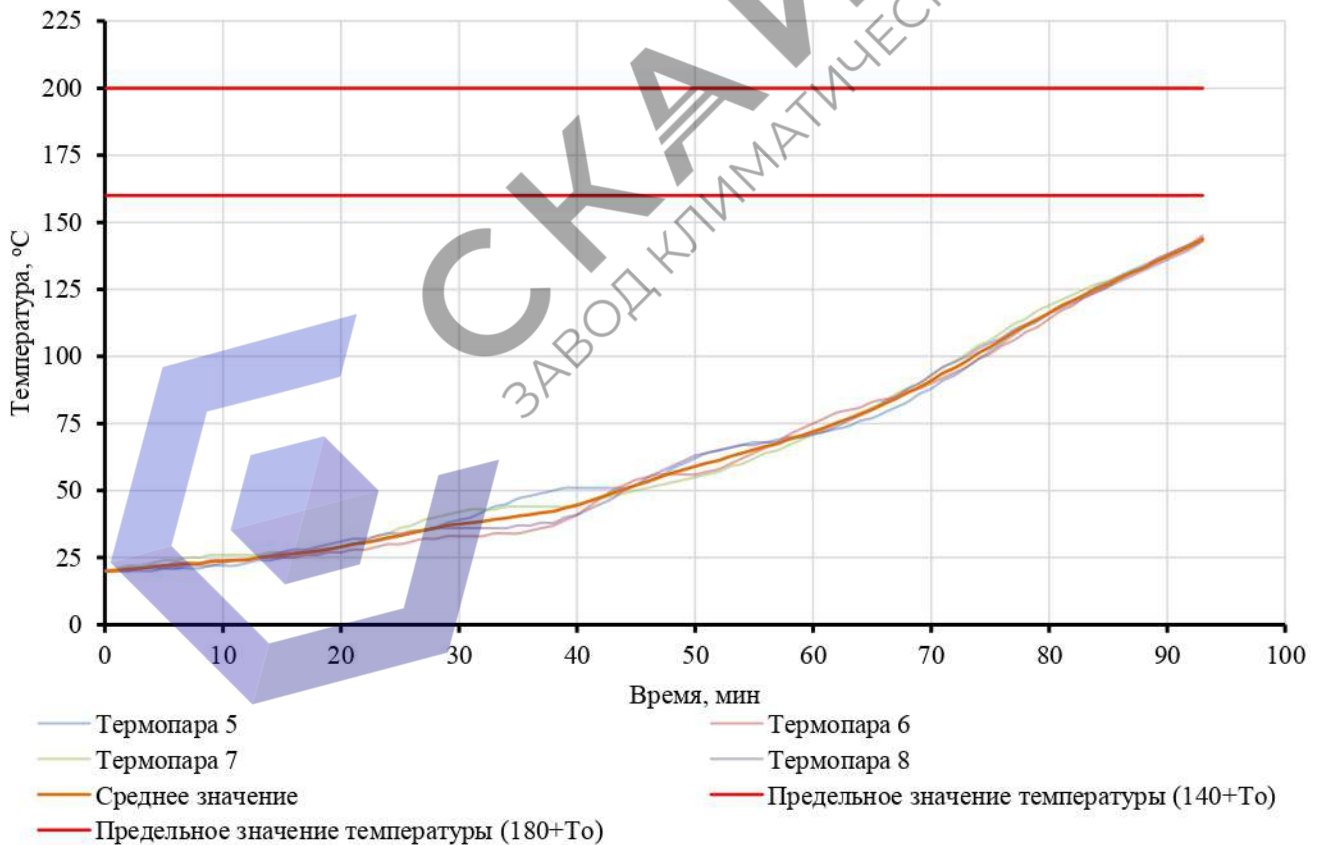


Рис. 35 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 11, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 11 Шифр 2024-08-15-06**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
58	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
93	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 12 Шифр 2024-08-15-06**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
56	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
96	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 8. Сводные результаты испытаний**

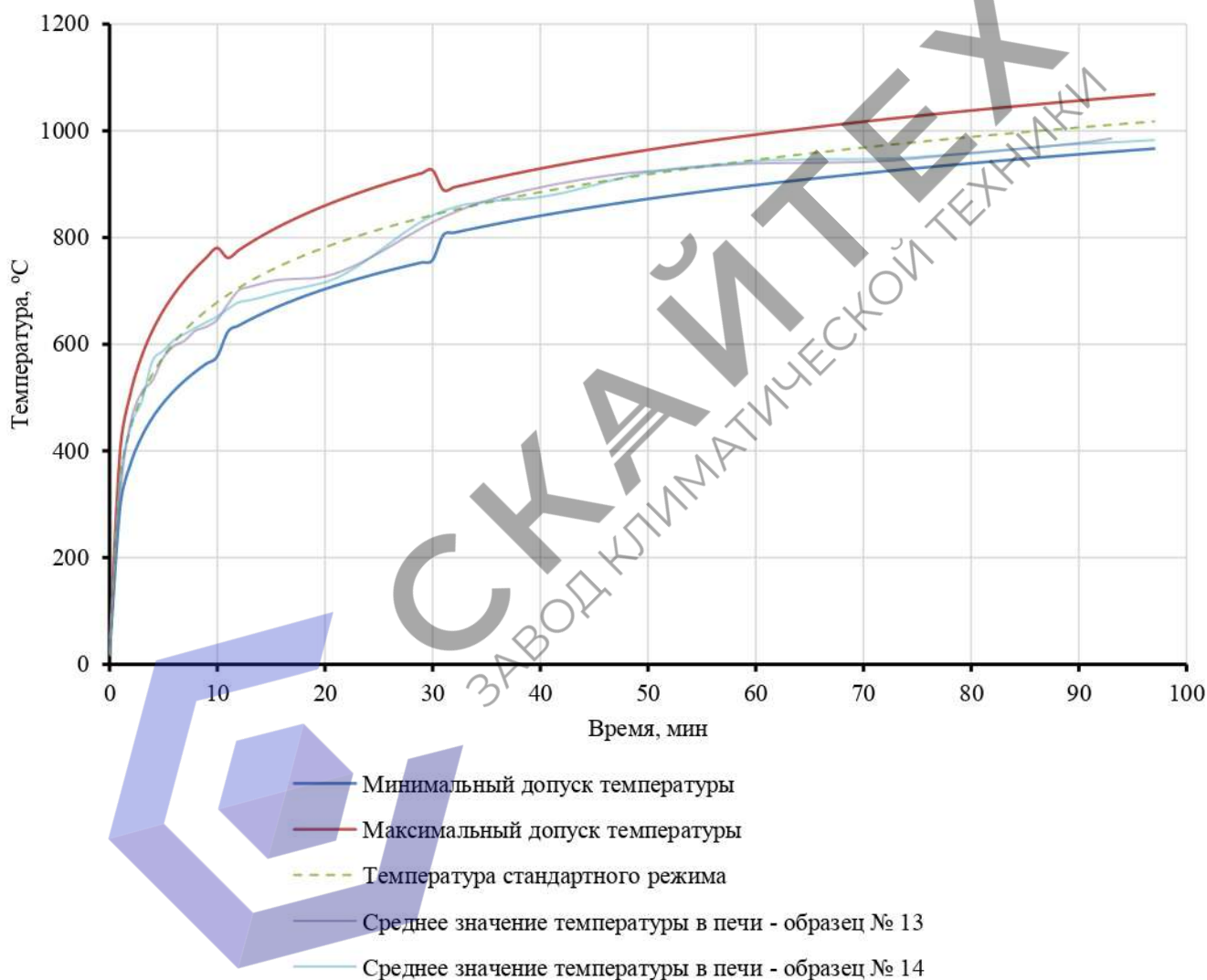
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 11 Шифр 2024-08-15-06	Образец № 12 Шифр 2024-08-15-06
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	93 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопрооницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило	–
			Не наступило	96 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 36-40 для образцов № 13 и № 14:



**Рис. 36 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 13 и № 14**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

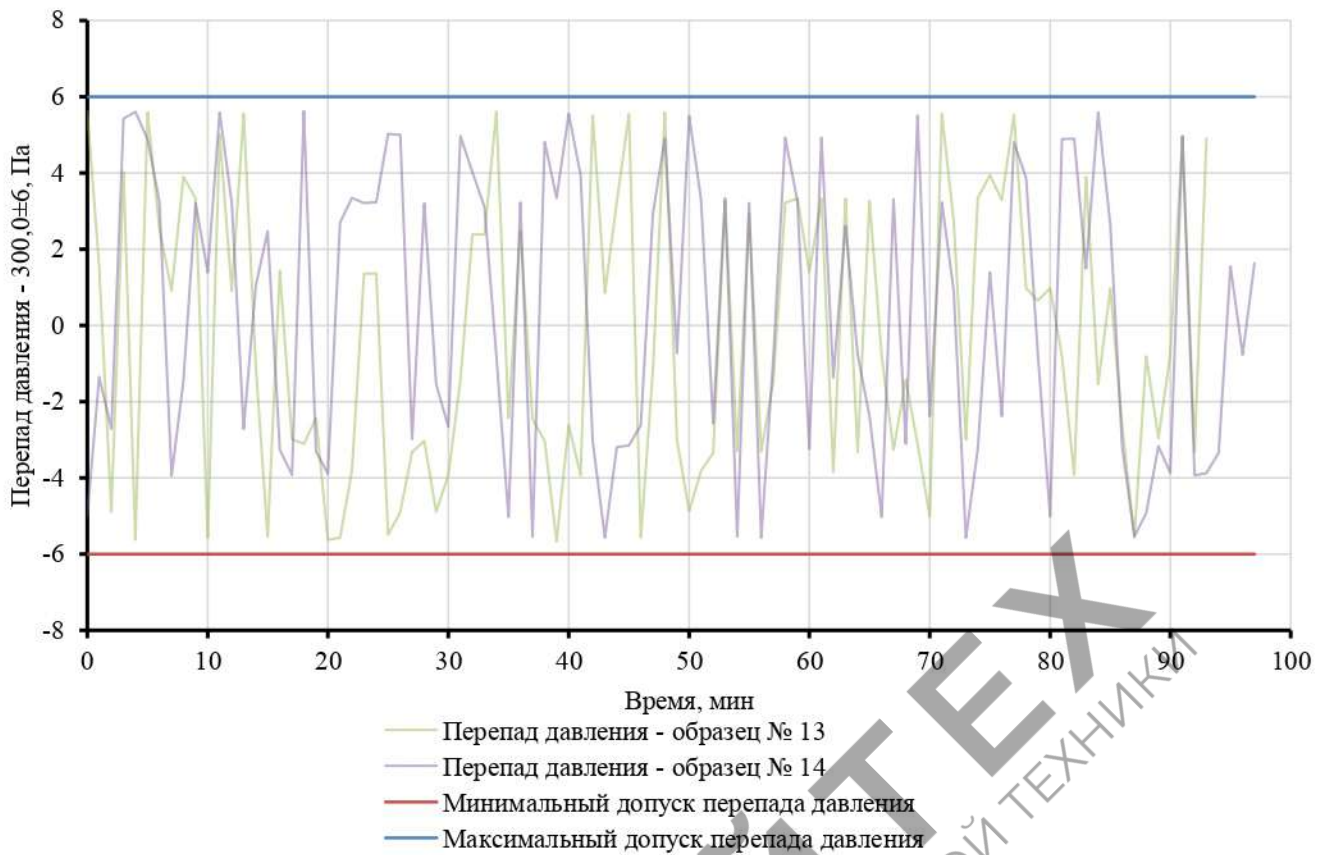


Рис. 37 График перепада давления при испытаниях образцов № 13 и № 14

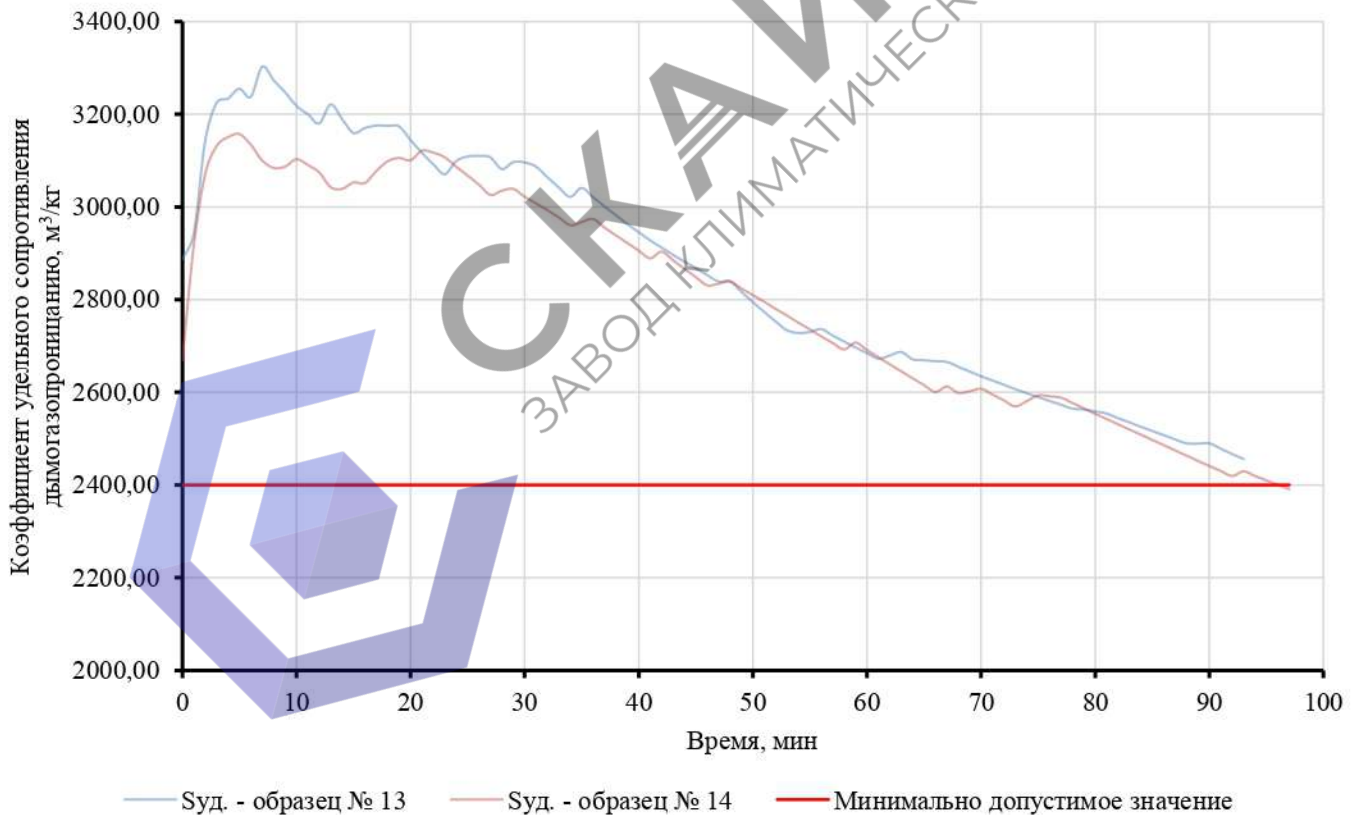


Рис. 38 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 13 и № 14

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

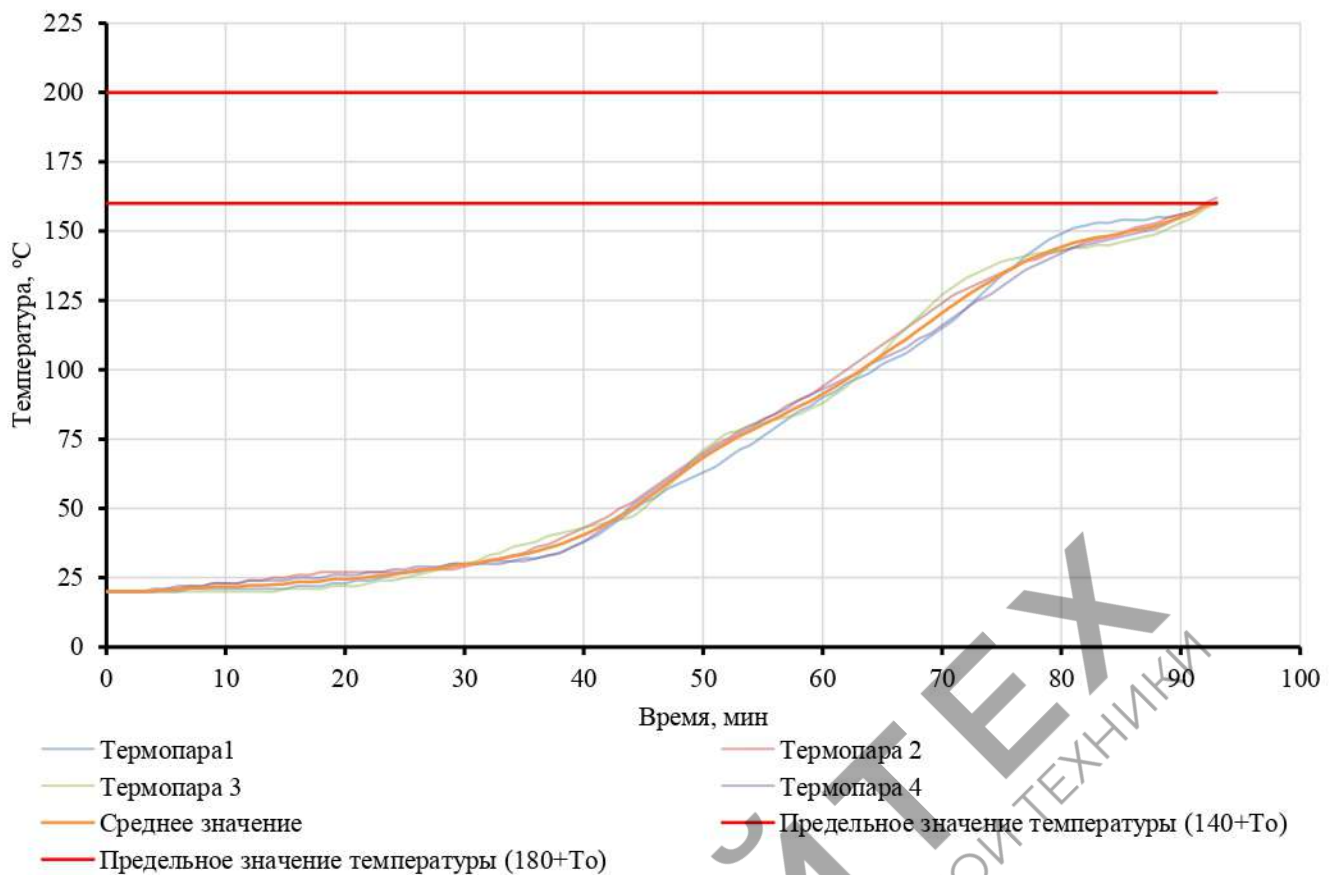


Рис. 39 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 13 в проеме печи, термопары 1-4

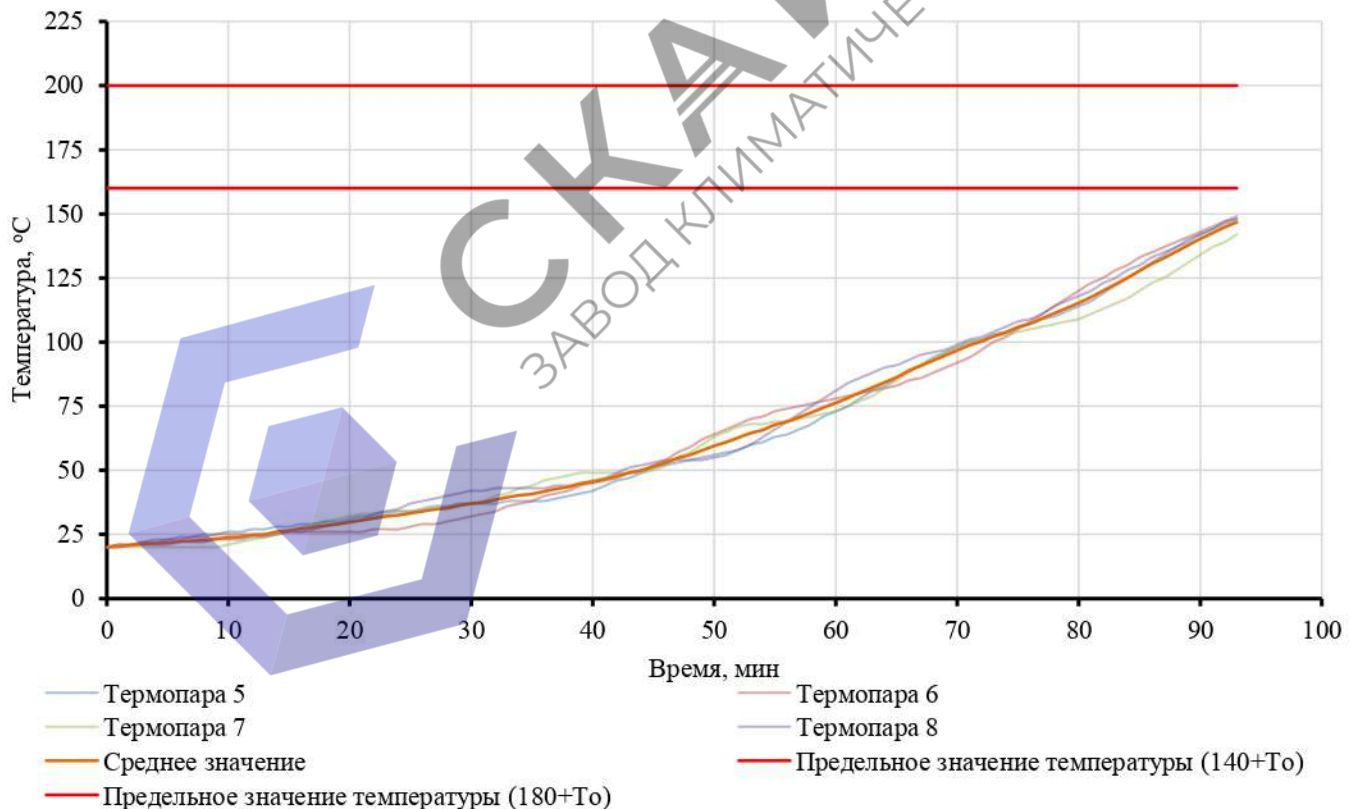


Рис. 40 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 13, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 13 Шифр 2024-08-15-07**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
58	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
93	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 14 Шифр 2024-08-15-07**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
56	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
97	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 9. Сводные результаты испытаний**

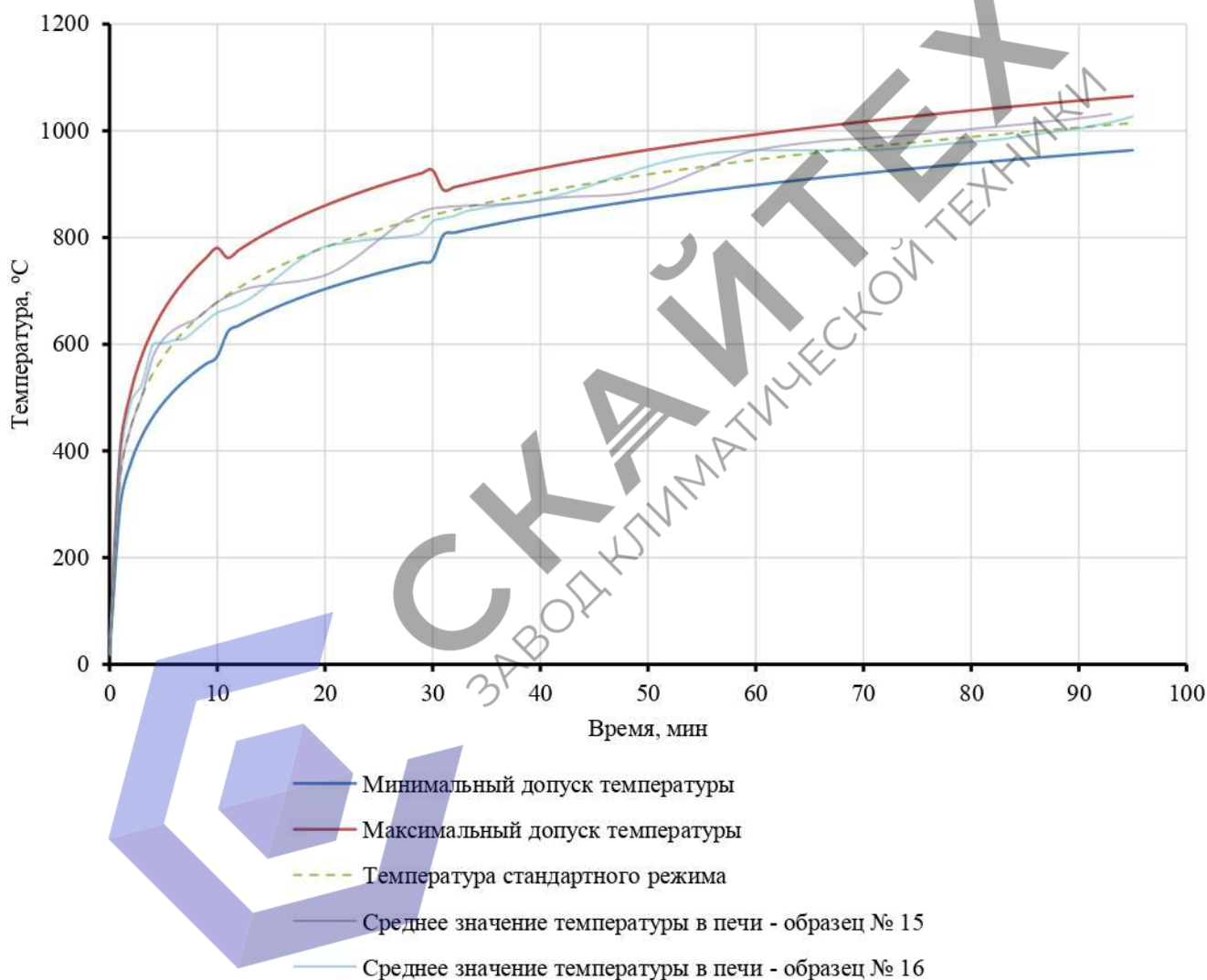
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 13 Шифр 2024-08-15-07	Образец № 14 Шифр 2024-08-15-07
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \text{ lg}(8t + 1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5 \text{ Па}$	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	93 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопрооницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило	–
			Не наступило	97 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 41-45 для образцов № 15 и № 16:



**Рис. 41 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 15 и № 16**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

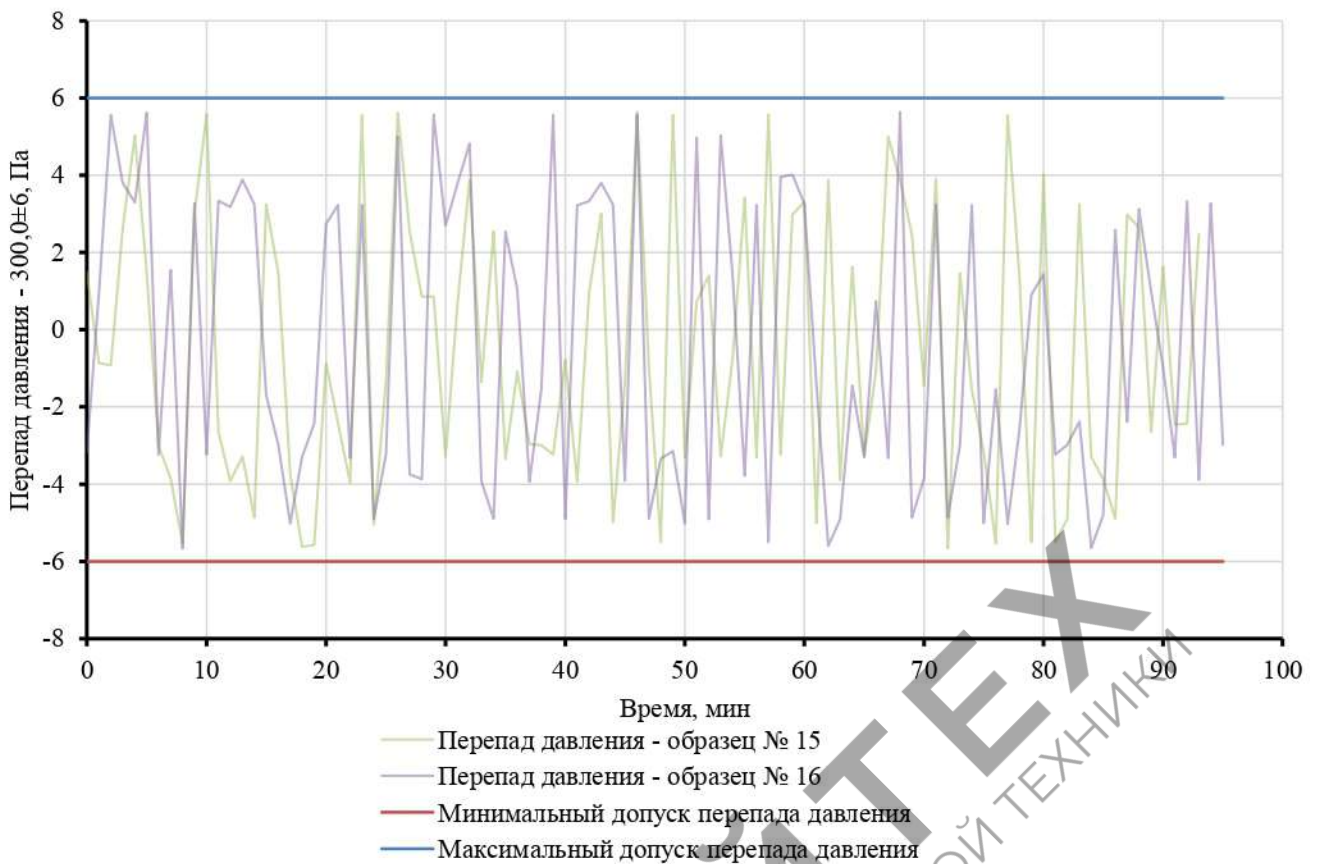


Рис. 42 График перепада давления при испытаниях образцов № 15 и № 16

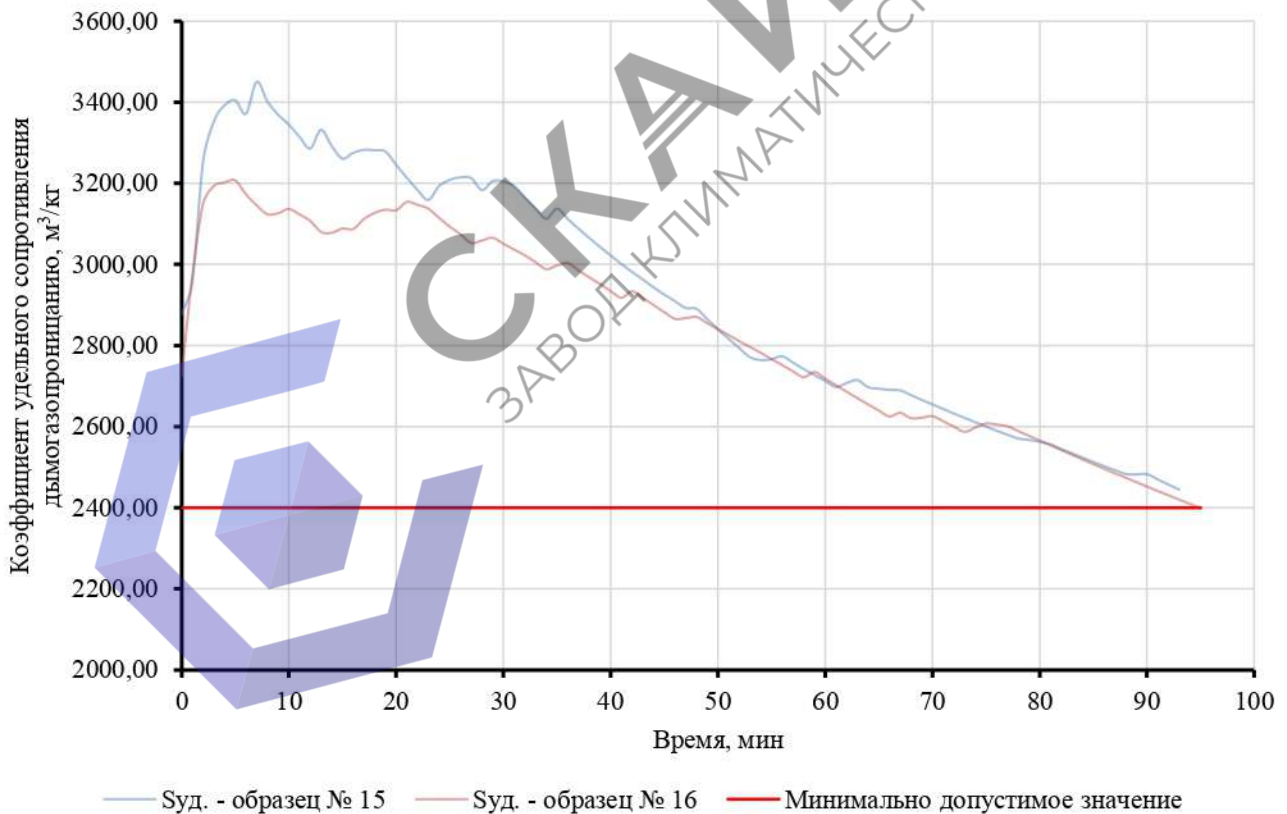


Рис. 43 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроницаанию при испытании образцов № 15 и № 16

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

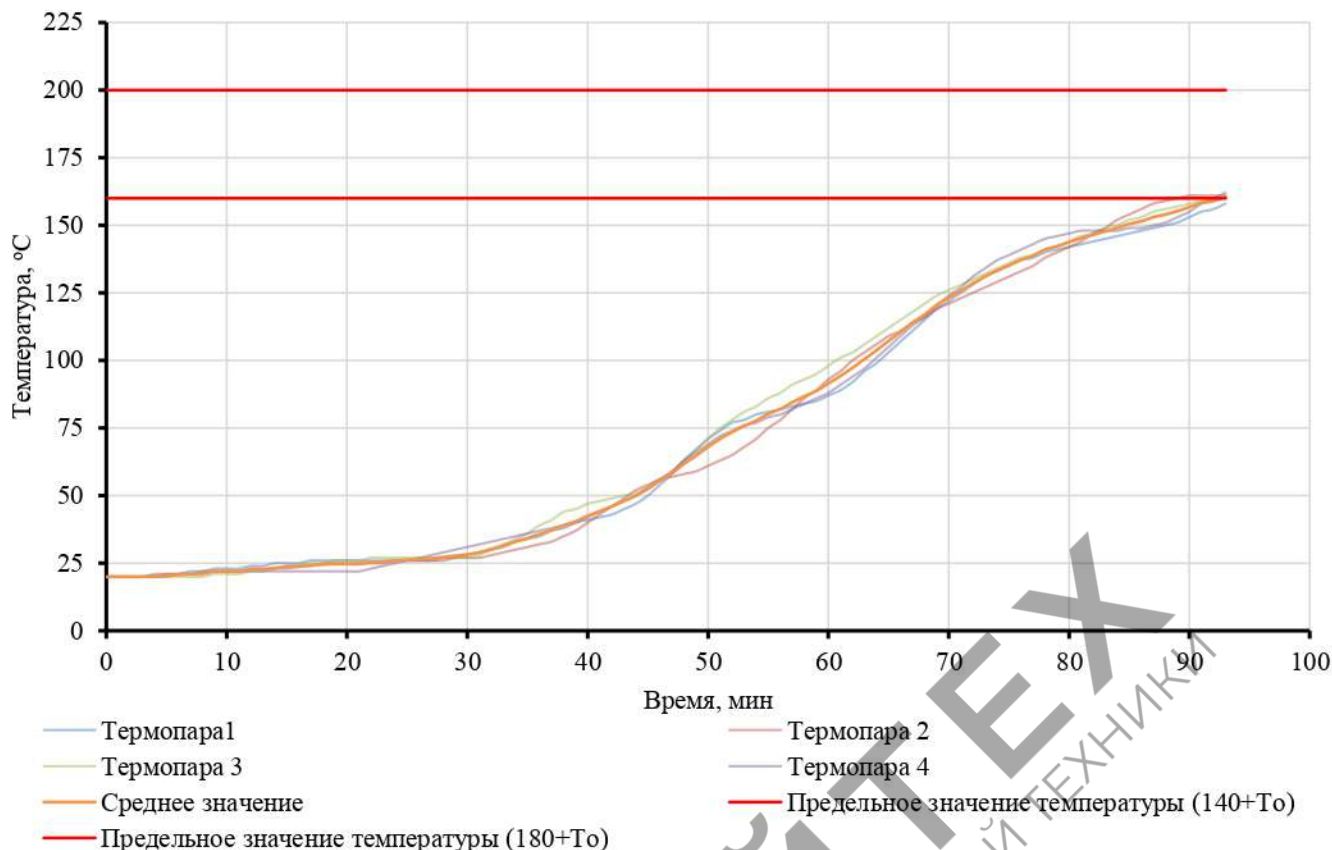


Рис. 44 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 15 в проеме печи, термопары 1-4

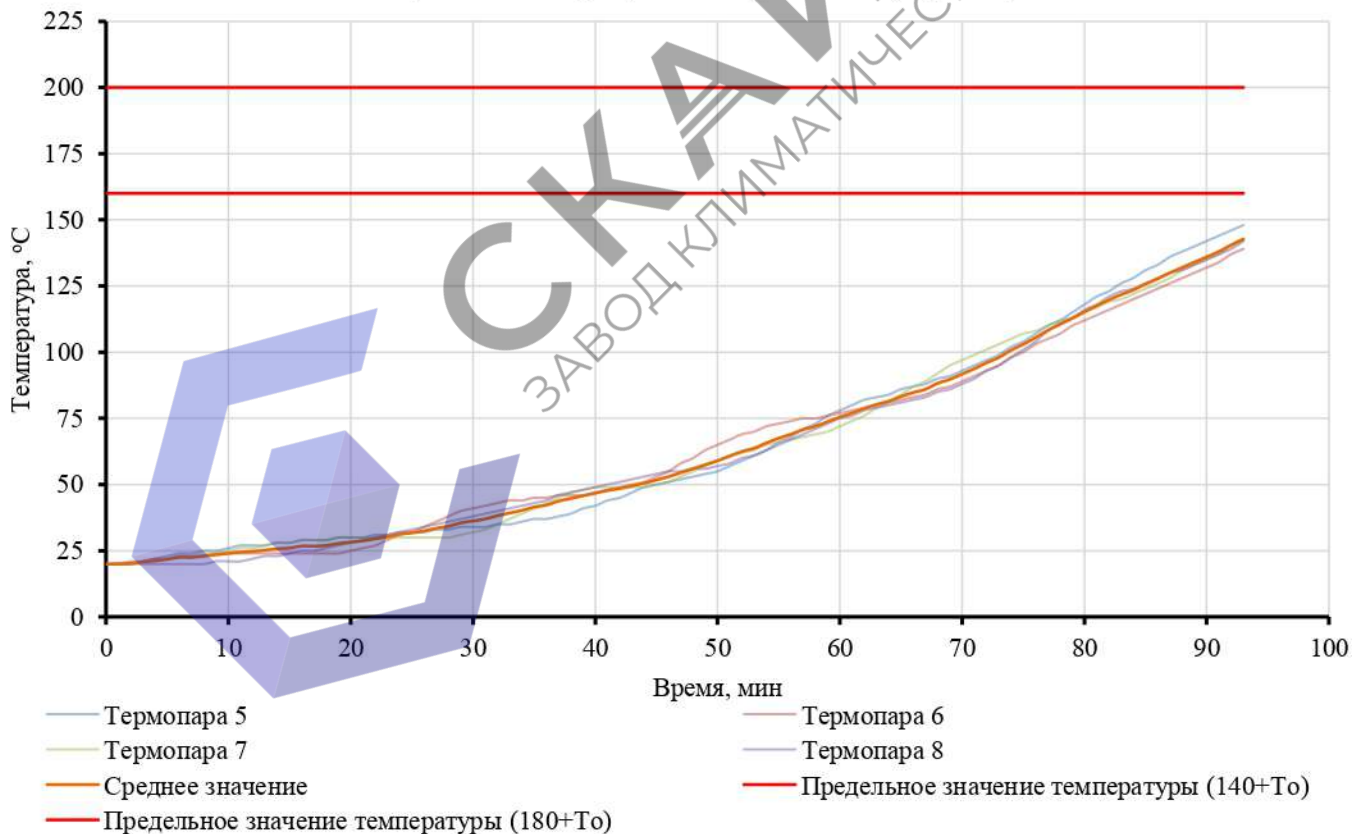


Рис. 45 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 15, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 15 Шифр 2024-08-15-08**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
58	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
93	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 16 Шифр 2024-08-15-08**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
56	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
95	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 10. Сводные результаты испытаний**

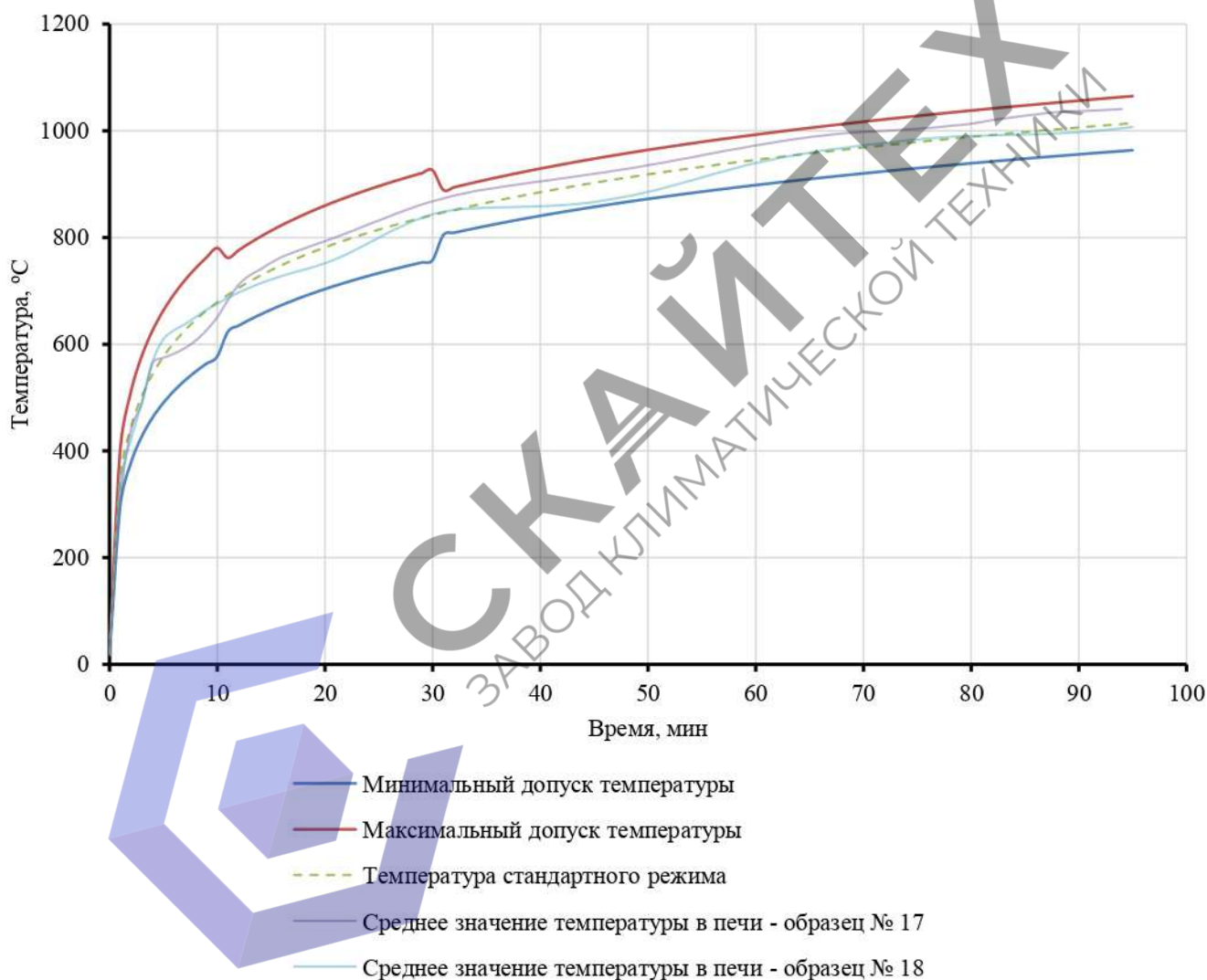
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 15 Шифр 2024-08-15-08	Образец № 16 Шифр 2024-08-15-08
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	93 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопрооницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило	–
			Не наступило	95 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 46-50 для образцов № 17 и № 18:



**Рис. 46 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 17 и № 18**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

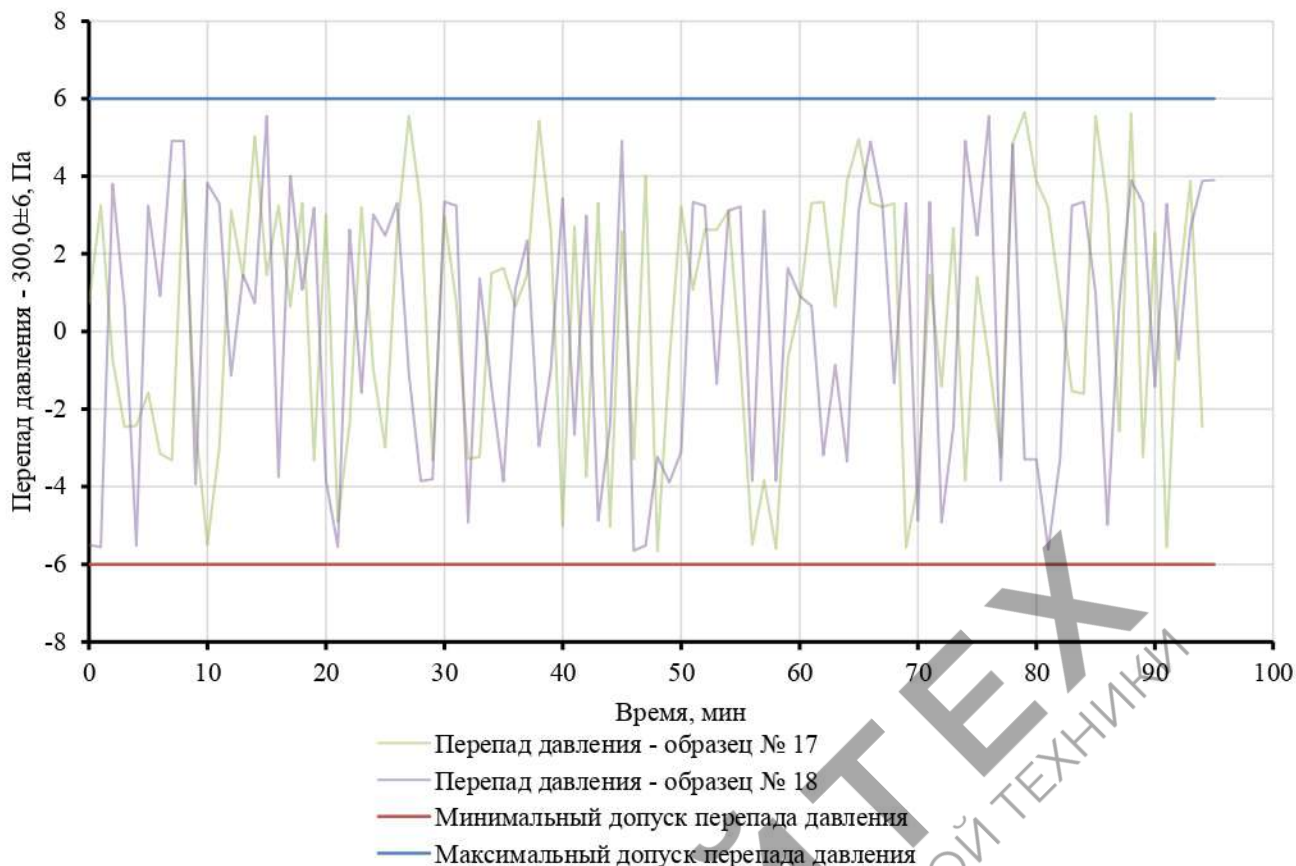


Рис. 47 График перепада давления при испытаниях образцов № 17 и № 18

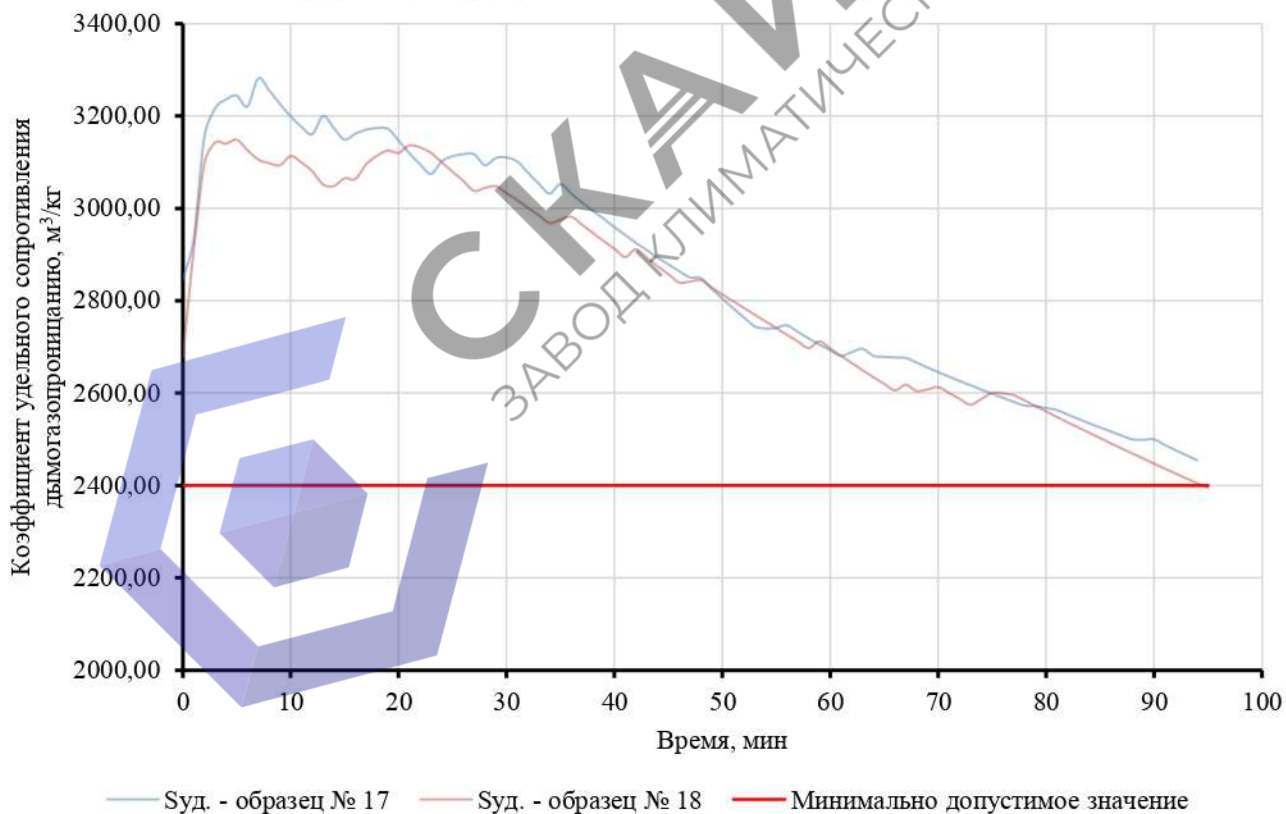


Рис. 48 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроницанию при испытании образцов № 17 и № 18

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

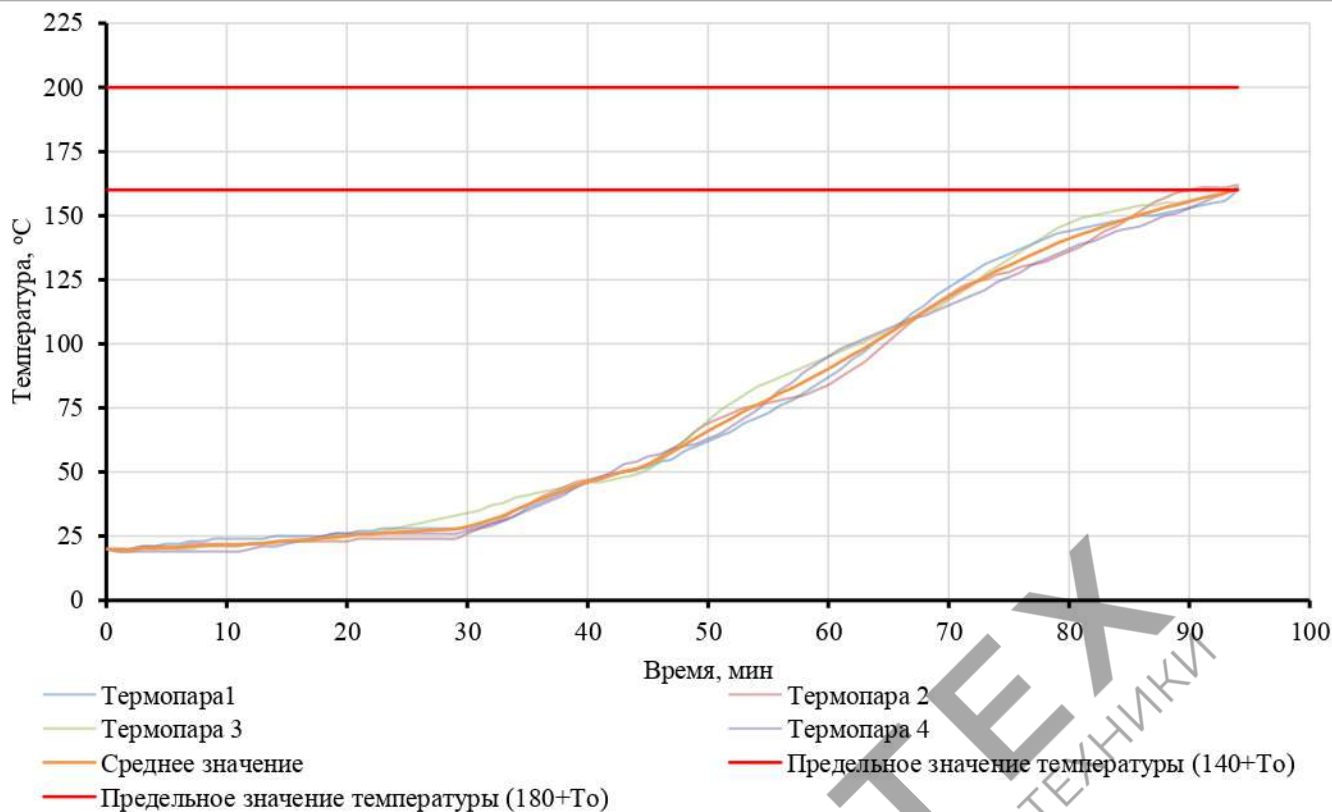


Рис. 49 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 17 в проеме печи, термопары 1-4

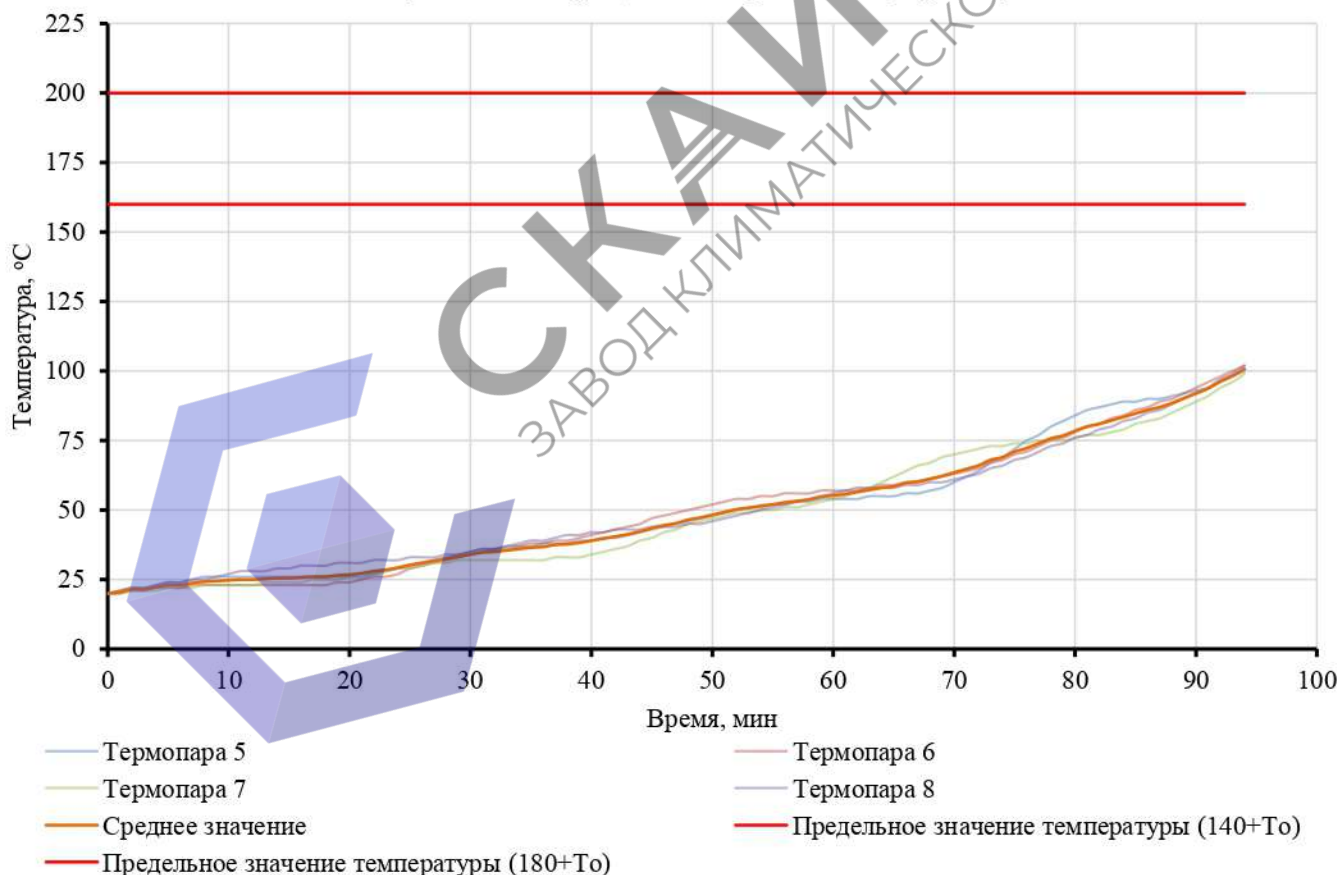


Рис. 50 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 17, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 17 Шифр 2024-08-15-09**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
58	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
94	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 18 Шифр 2024-08-15-09**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
56	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
95	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 11. Сводные результаты испытаний**

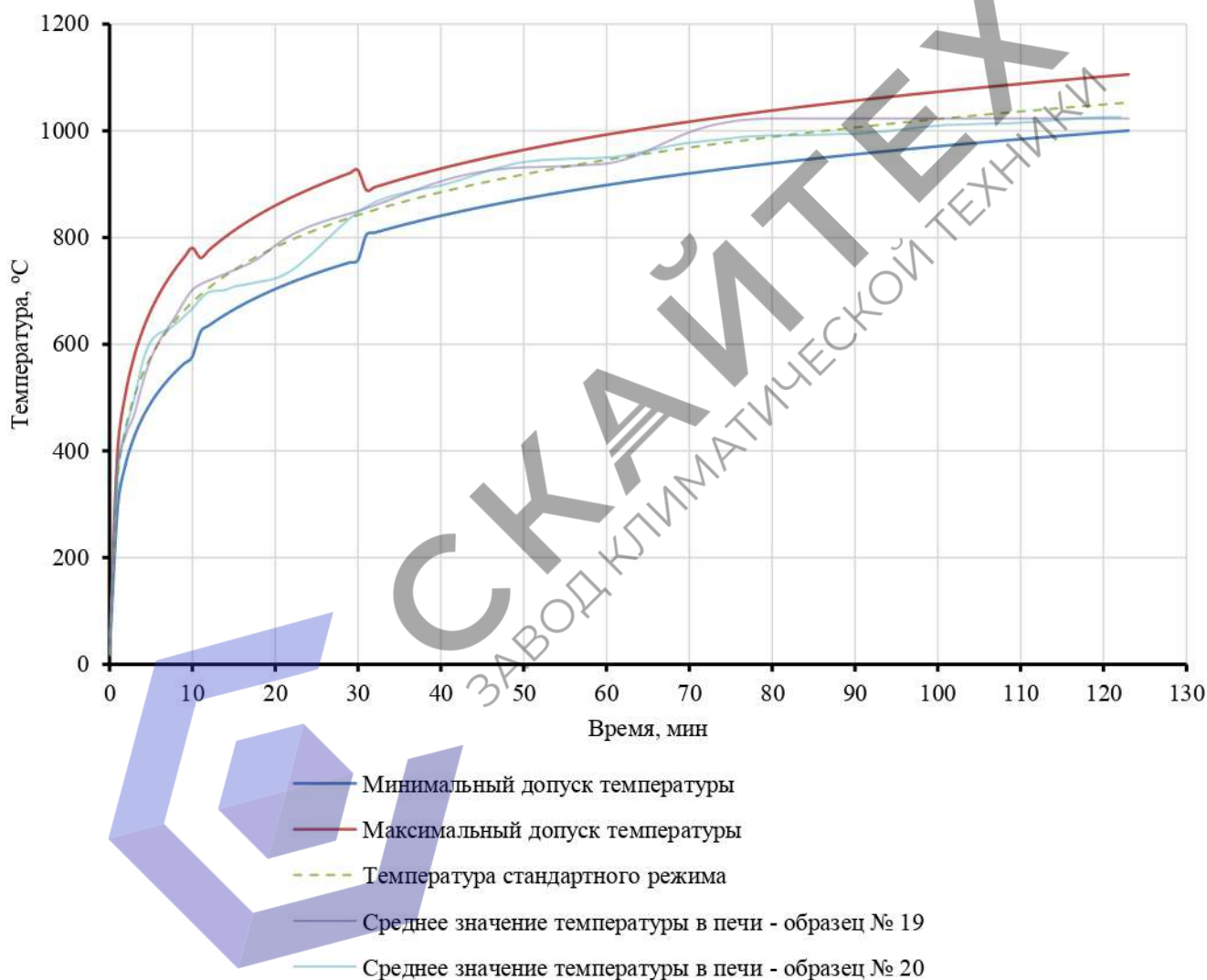
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 17 Шифр 2024-08-15-09	Образец № 18 Шифр 2024-08-15-09
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	94 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопрооницанию $2400 \text{ м}^3/\text{кг}$ ).	Не наступило  Не наступило	–  95 мин
--	--	--	----------------------------------	-----------------

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 51-55 для образцов № 19 и № 20:



**Рис. 51 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 19 и № 20**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

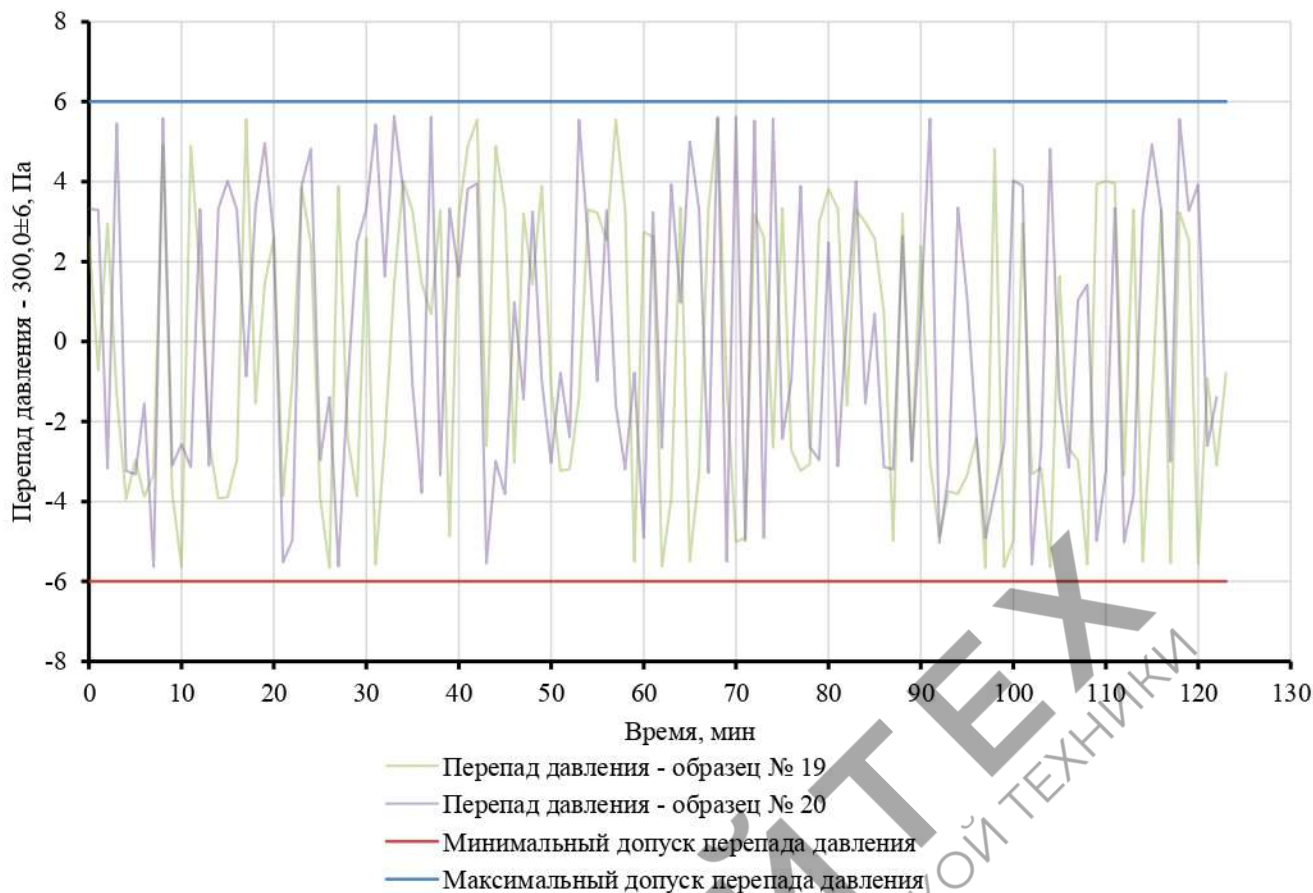


Рис. 52 График перепада давления при испытаниях образцов № 19 и № 20

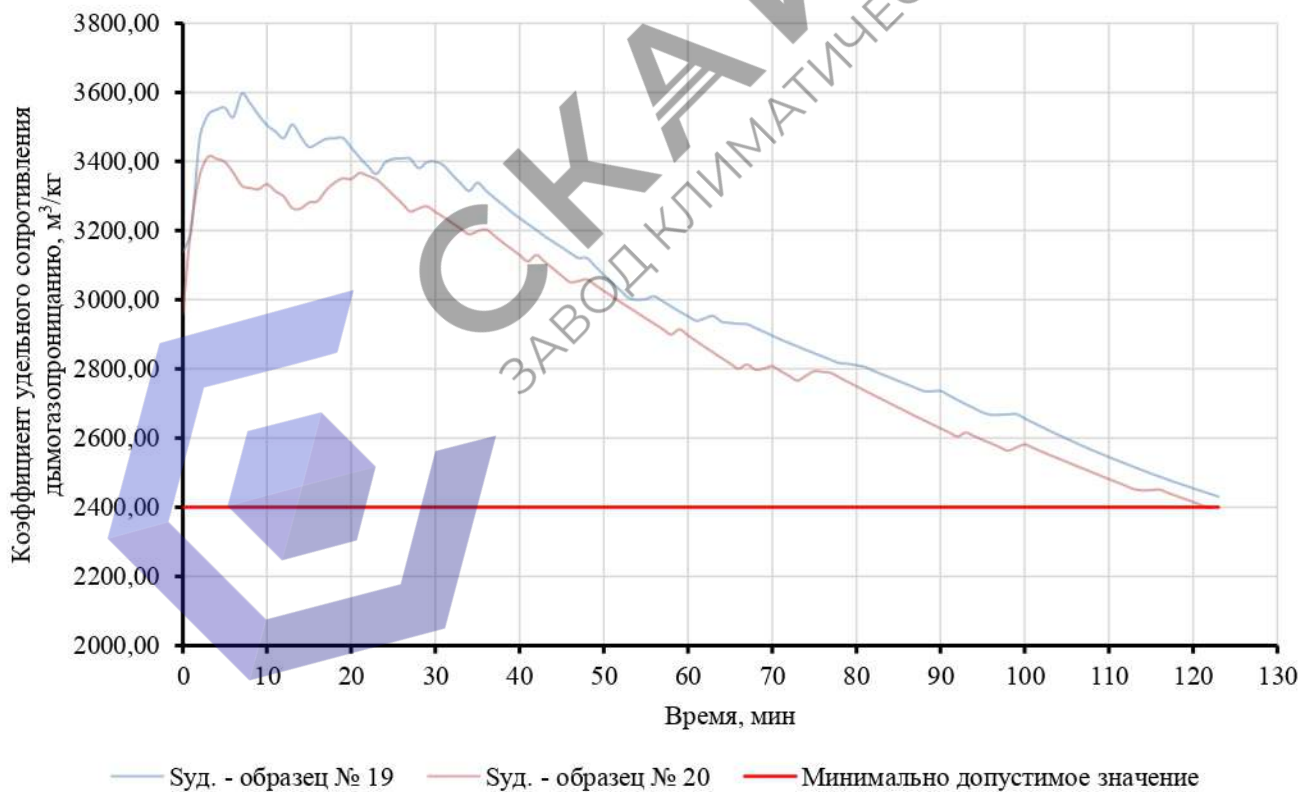
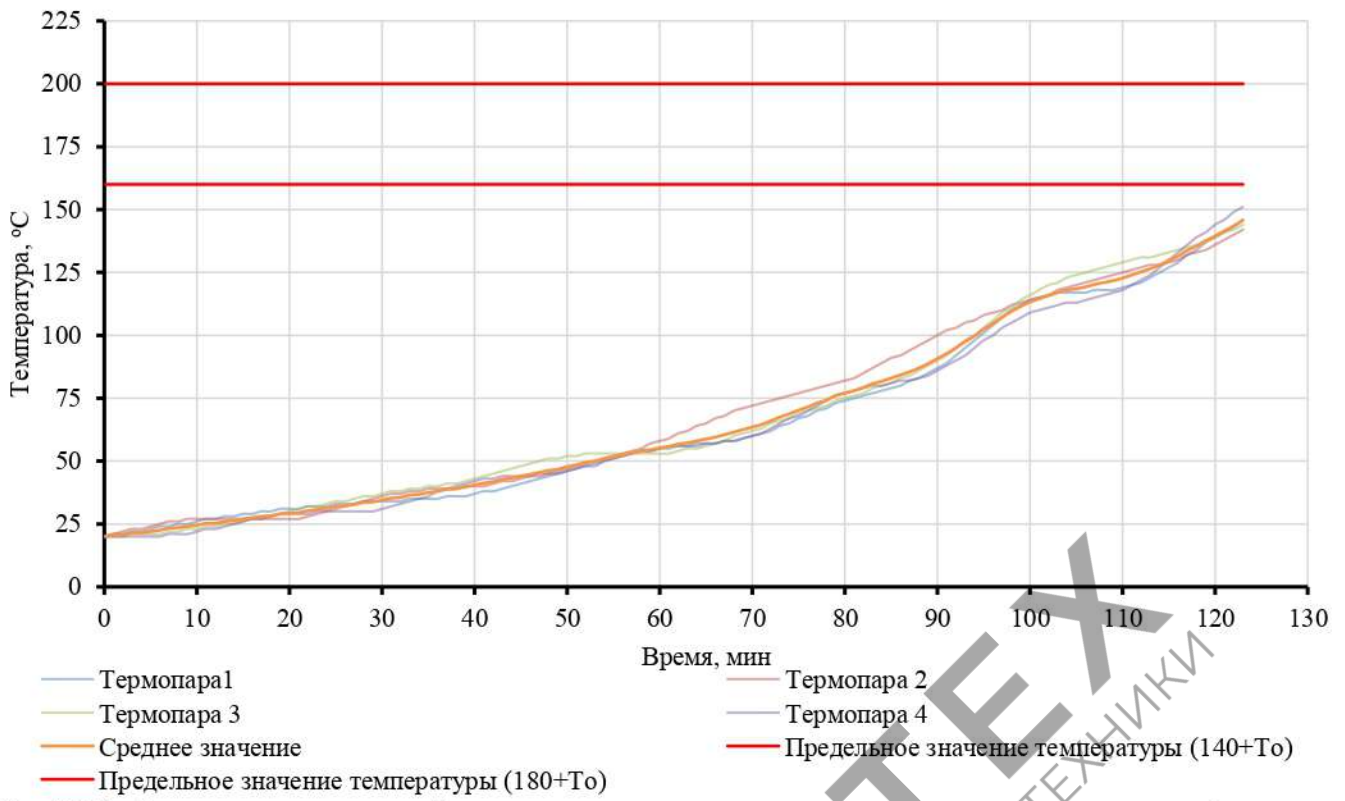


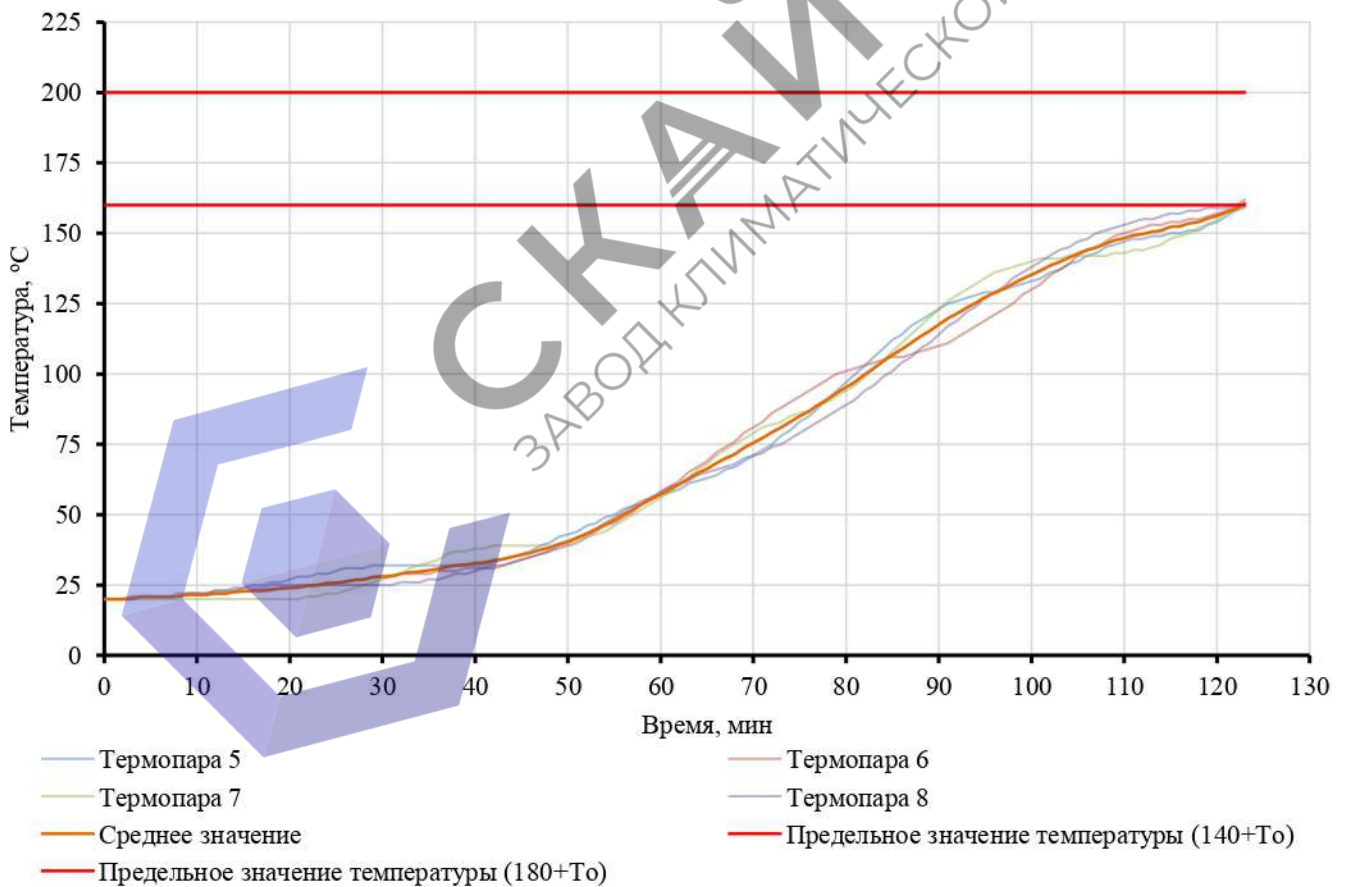
Рис. 53 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 19 и № 20

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



**Рис. 54** График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 19 в проеме печи, термопары 1-4



**Рис. 55** График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 19, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 19 Шифр 2024-08-15-10**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
84	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
123	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях корпуса клапана.

**Образец № 20 Шифр 2024-08-15-10**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
86	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
122	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 12. Сводные результаты испытаний**

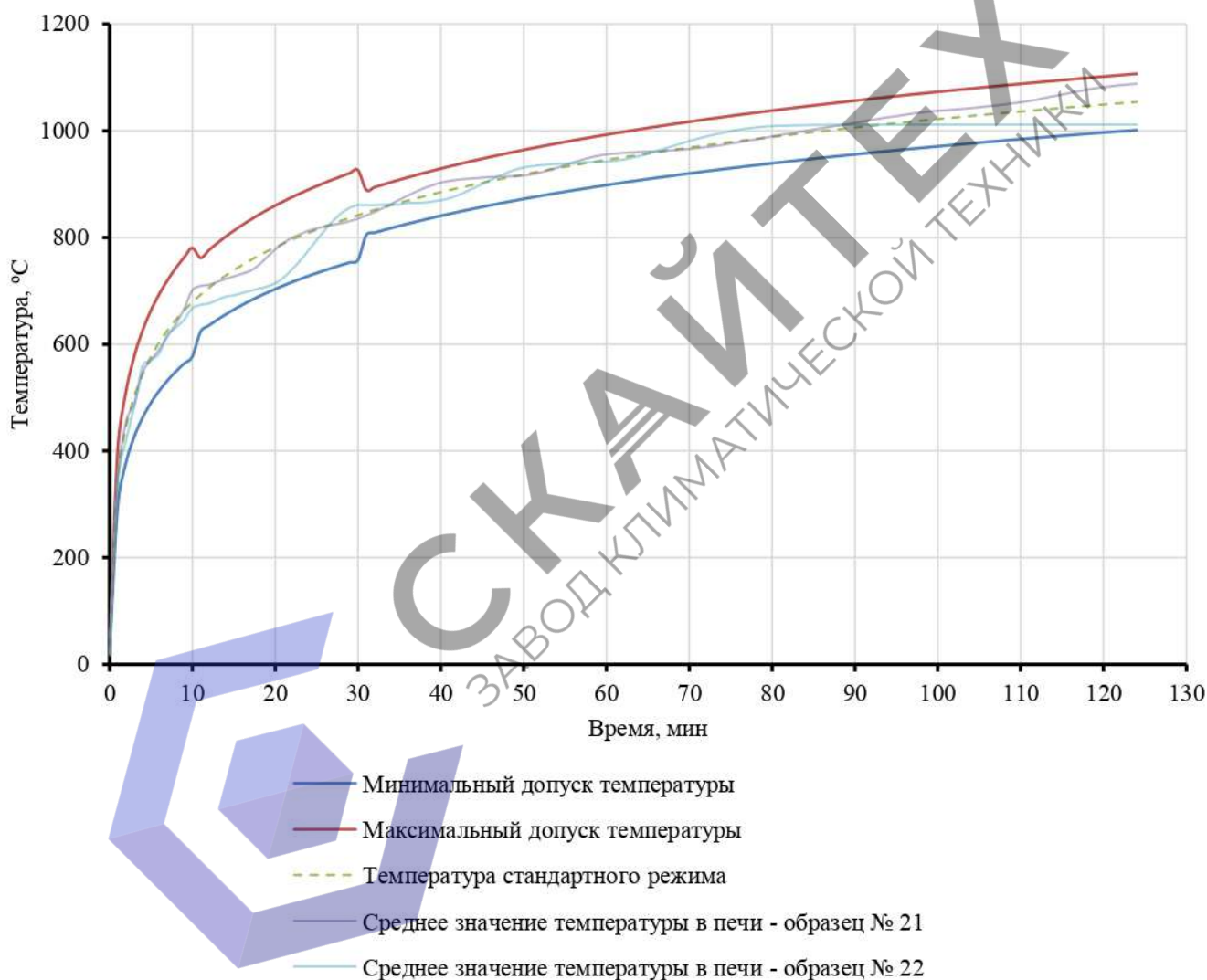
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 19 Шифр 2024-08-15-10	Образец № 20 Шифр 2024-08-15-10
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \text{ lg}(8t + 1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5 \text{ Па}$	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	123 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило  Не наступило	–  122 мин
--	--	--	----------------------------------	------------------

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 56-60 для образцов № 21 и № 22:



**Рис. 56** График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 21 и № 22

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

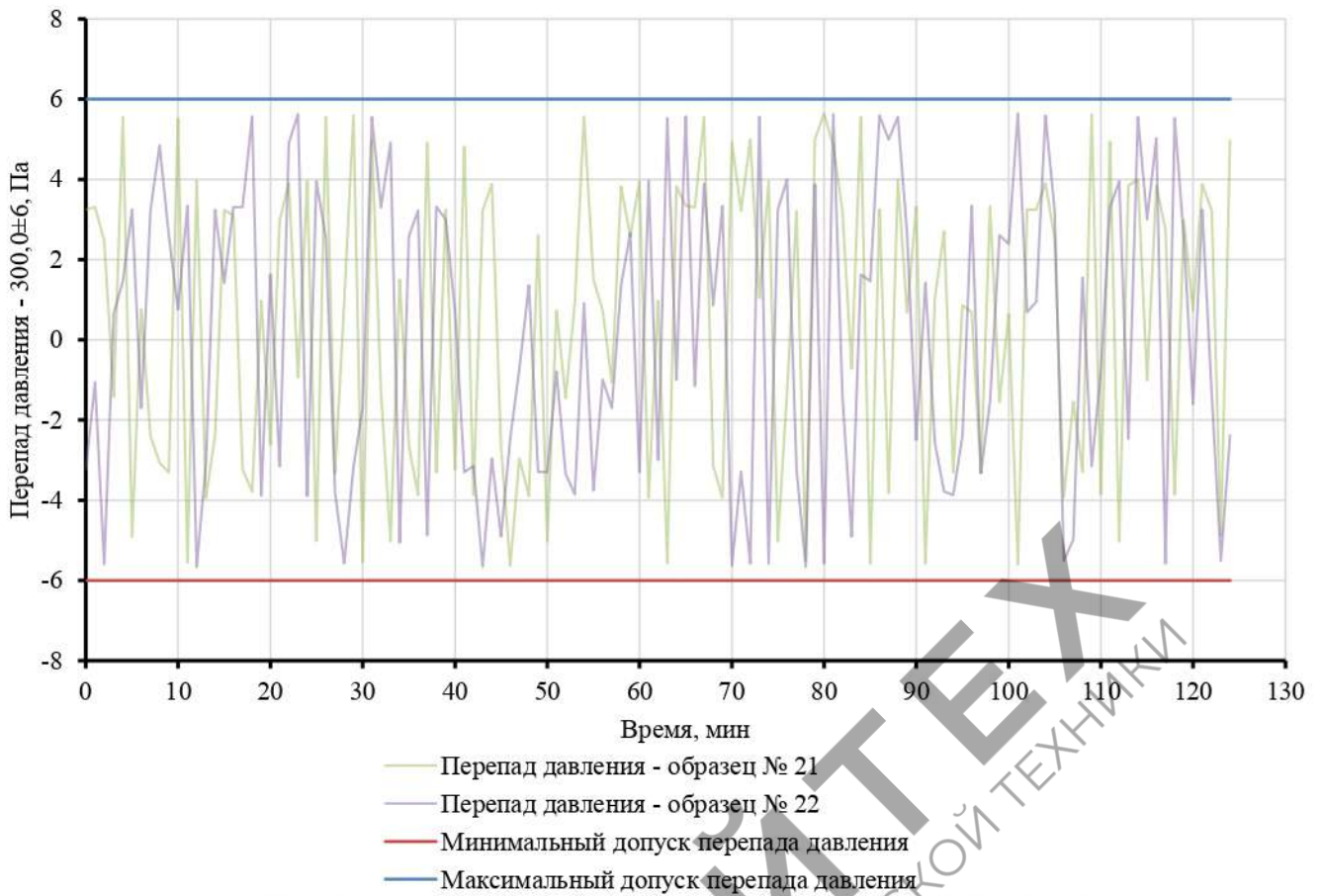


Рис. 57 График перепада давления при испытаниях образцов № 21 и № 22

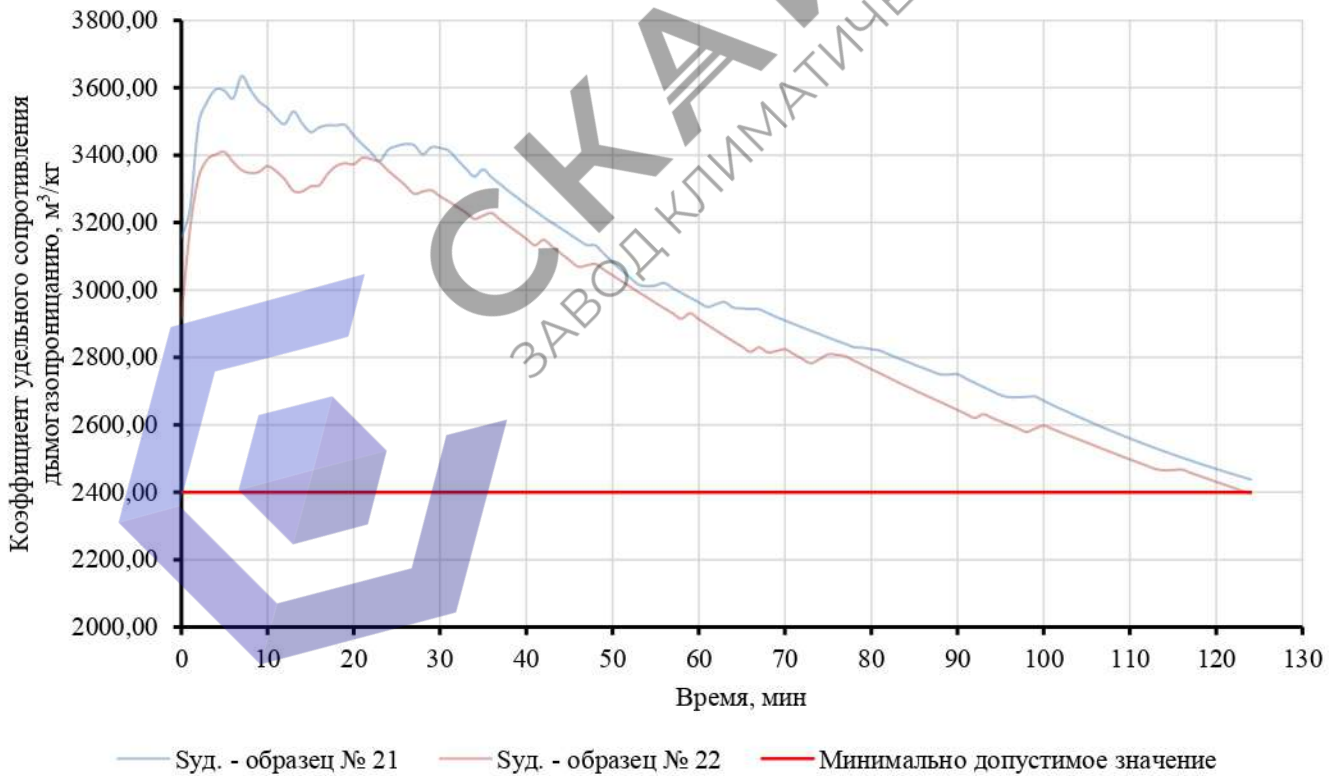


Рис. 58 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образцов № 21 и № 22

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

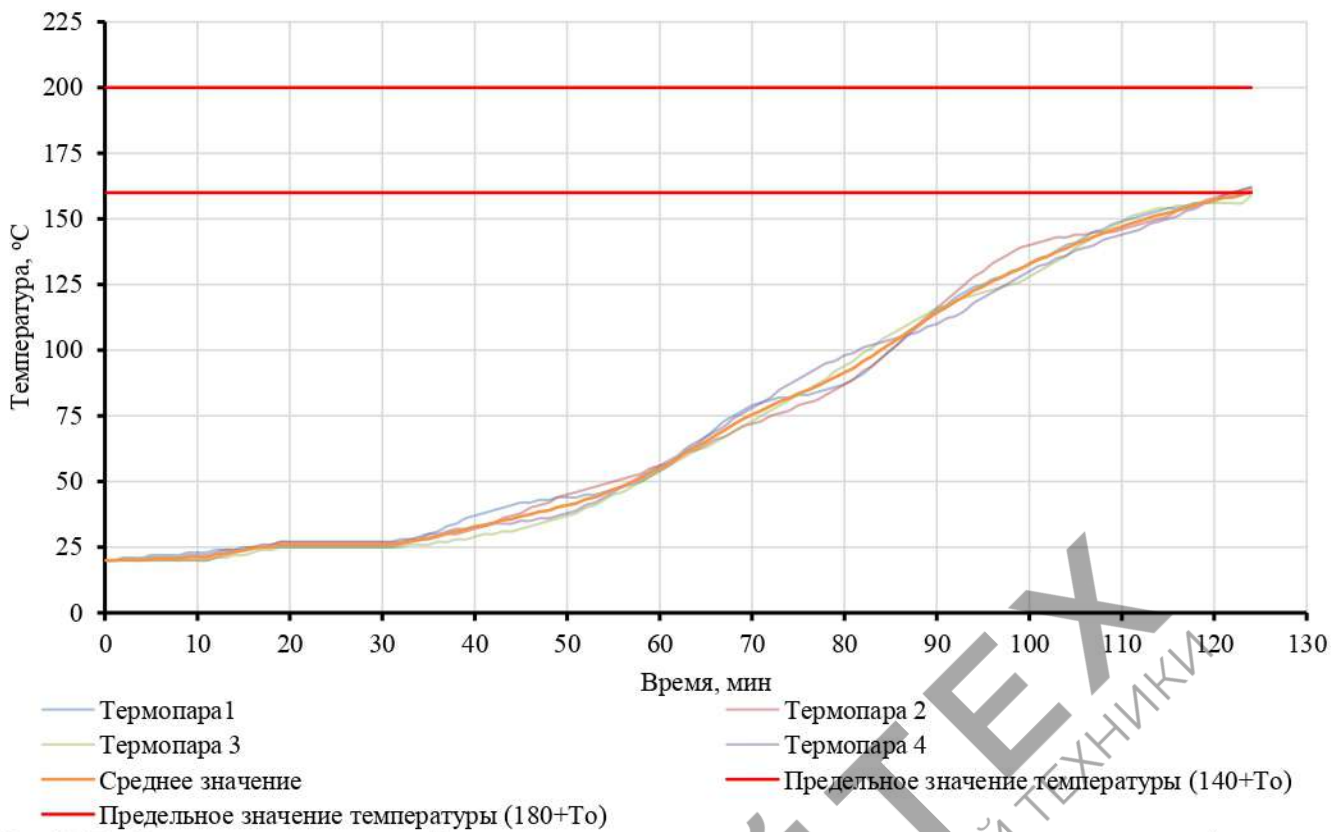


Рис. 59 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 21 в проеме печи, термопары 1-4

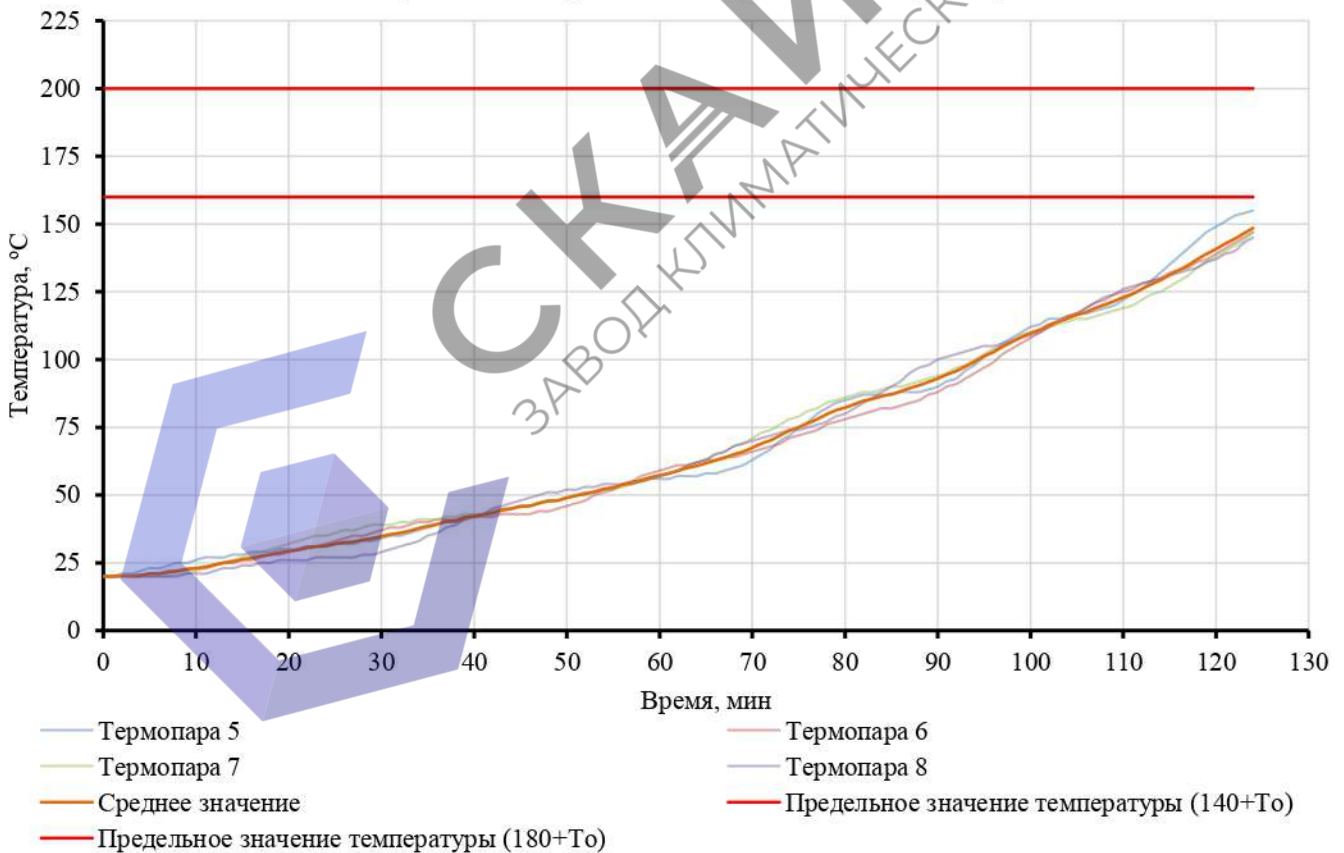


Рис. 60 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 21, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 21 Шифр 2024-08-15-11**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
84	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
124	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 22 Шифр 2024-08-15-11**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
86	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
124	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 13. Сводные результаты испытаний**

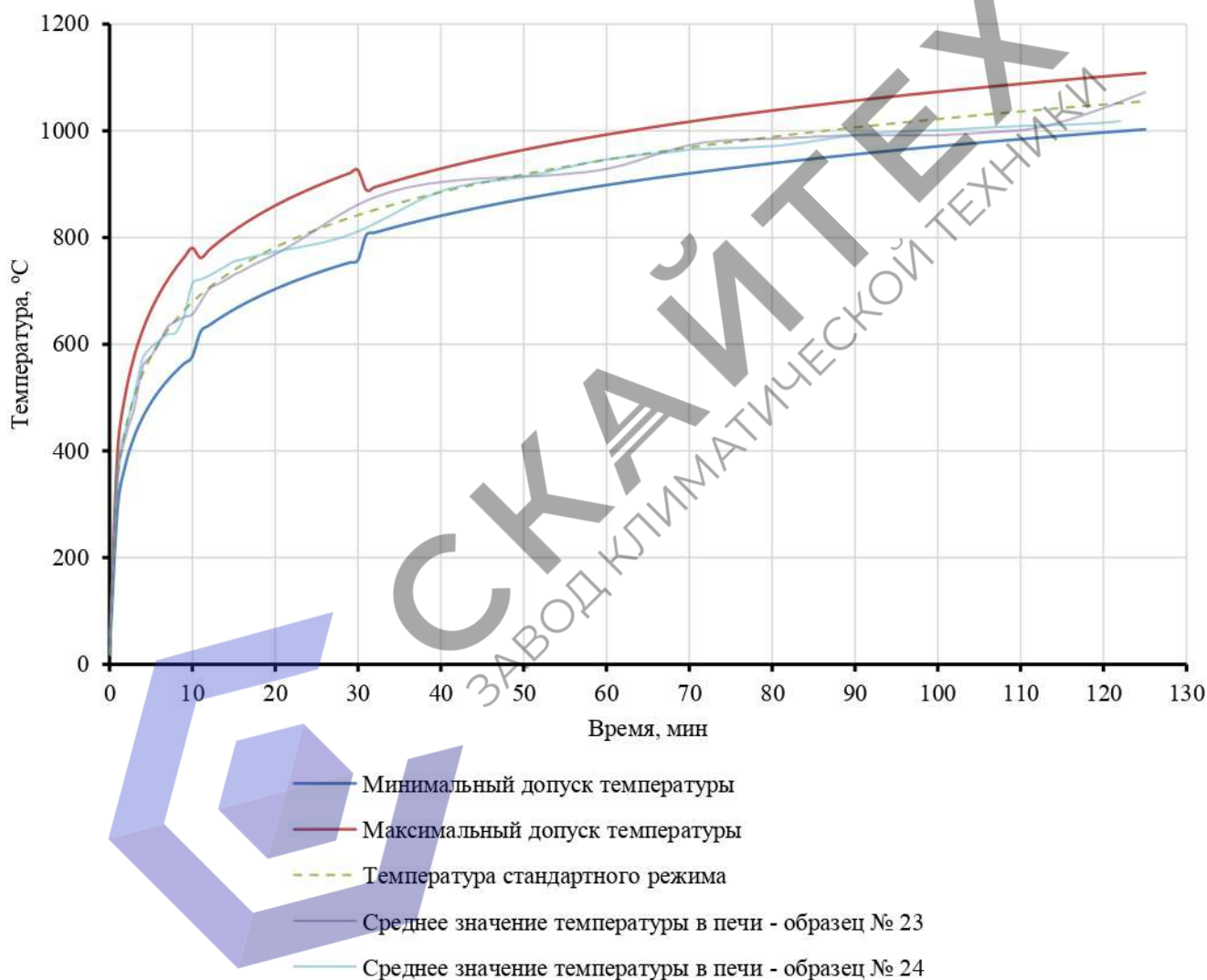
№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 21 Шифр 2024-08-15-11	Образец № 22 Шифр 2024-08-15-11
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \lg(8t + 1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5$ Па	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	124 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопрооницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг).	Не наступило  Не наступило	–  124 мин
--	--	--	----------------------------------	------------------

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений, величины сопротивления конструкции клапана дымогазопрооницанию и температуры на необогреваемой поверхности, представлены графически на рисунках № 61-65 для образцов № 23 и № 24:



**Рис. 61 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образцов № 23 и № 24**

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

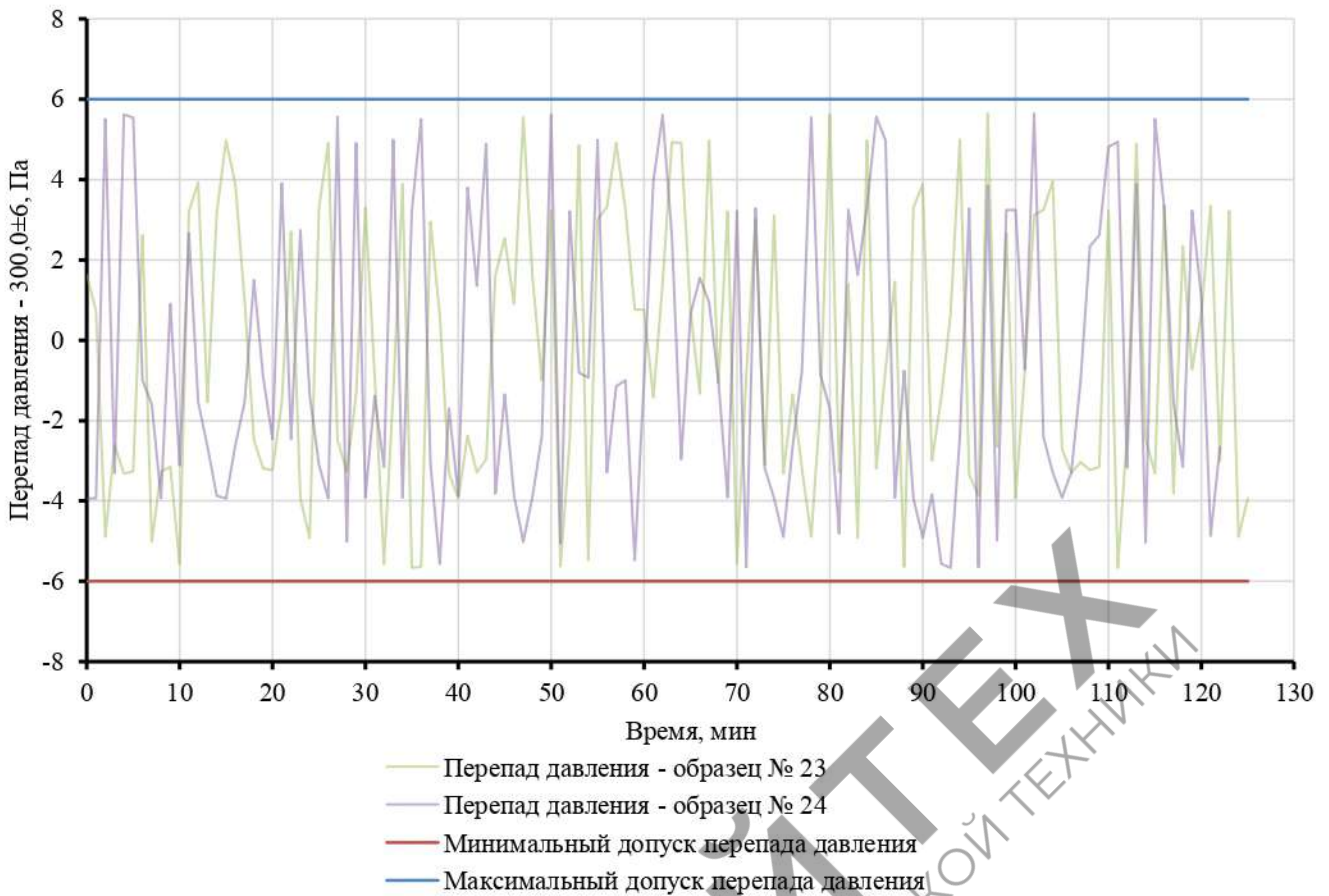


Рис. 62 График перепада давления при испытаниях образцов № 23 и № 24

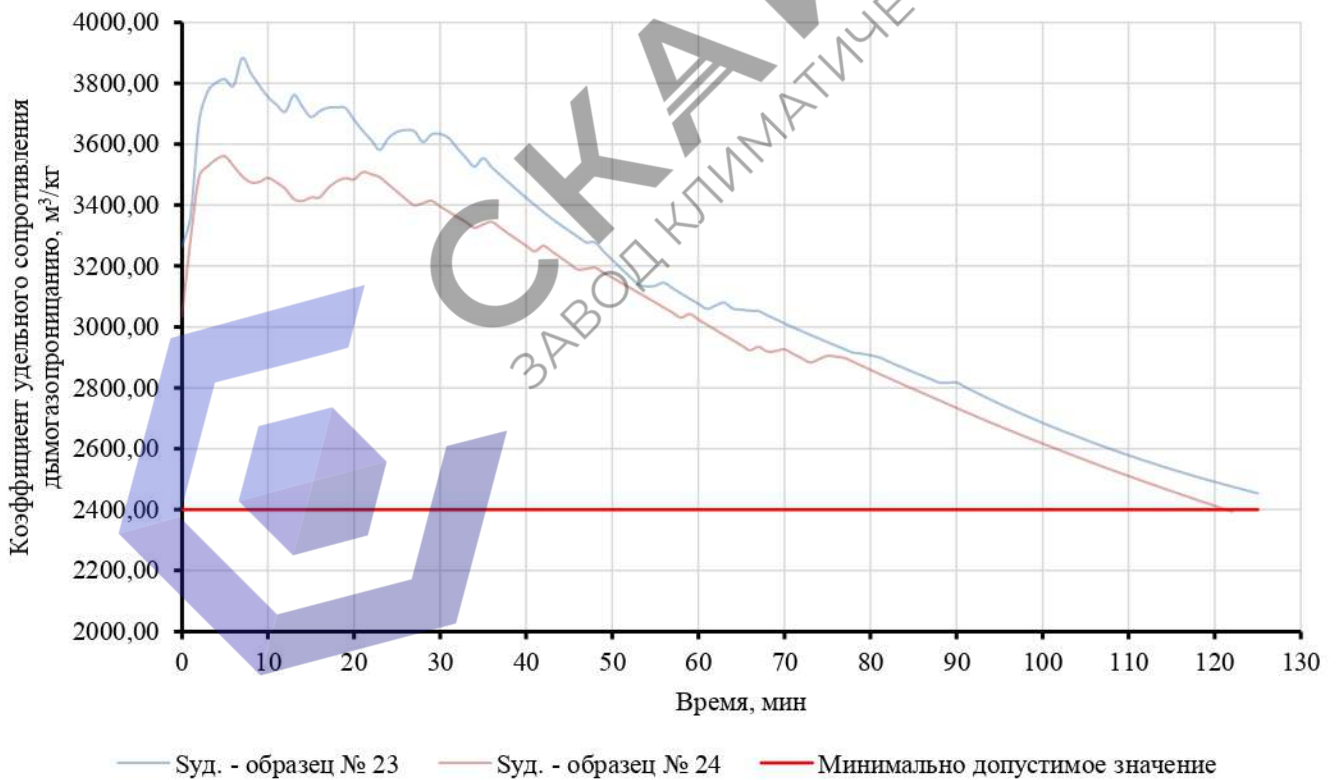


Рис. 63 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопрооницанию при испытании образцов № 23 и № 24

Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.

Перепечатка протокола запрещена.

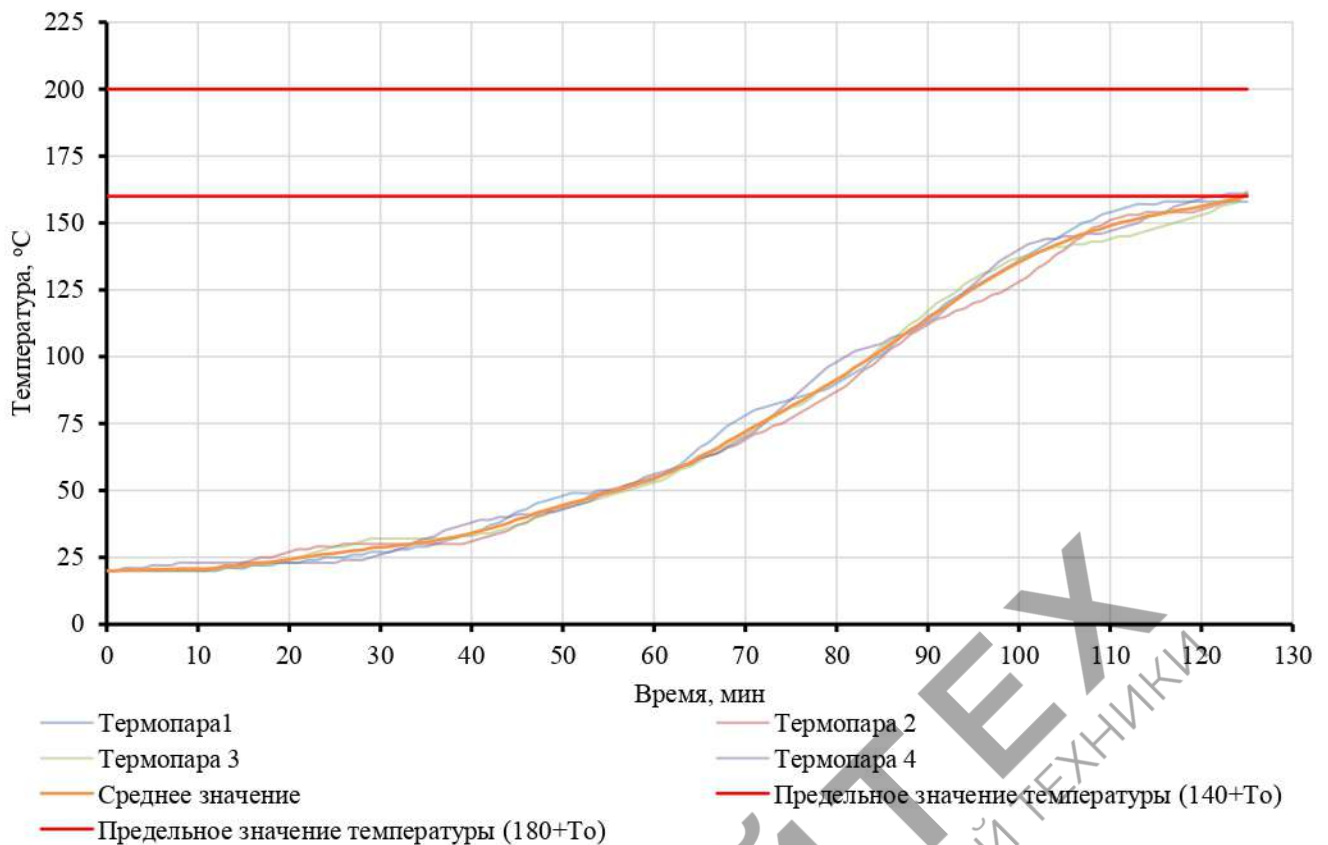


Рис. 64 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи образца № 23 в проеме печи, термопары 1-4

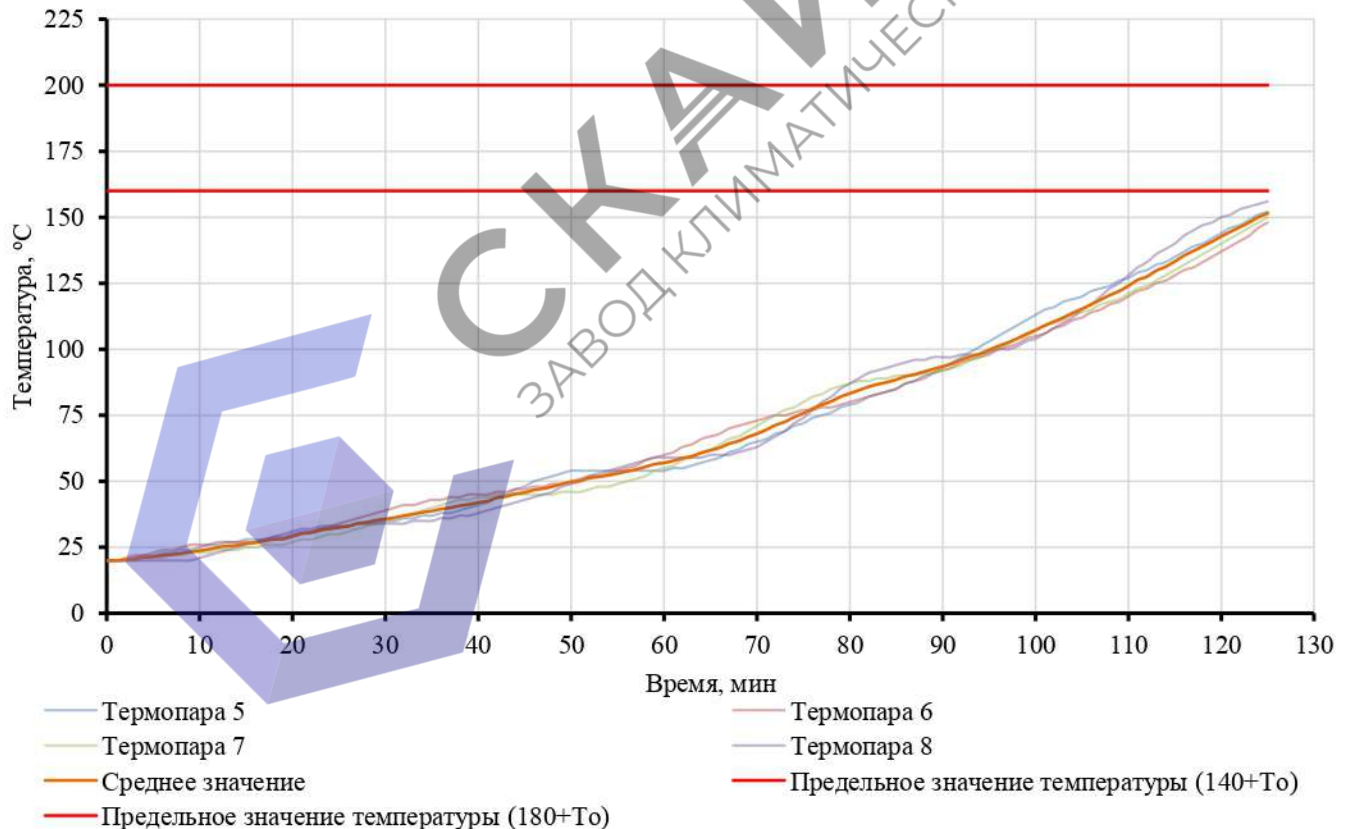


Рис. 65 График локальных значений и среднего значения температуры на поверхностях корпуса клапана образца № 23, термопары 5-8

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 23 Шифр 2024-08-15-12**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
37	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
84	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
125	Испытания прекращены по причине повышения температуры в среднем более чем на 140 °С на поверхностях уплотнений корпуса клапана в проеме печи.

**Образец № 24 Шифр 2024-08-15-12**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
86	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
122	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 14. Сводные результаты испытаний**

№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 23 Шифр 2024-08-15-12	Образец № 24 Шифр 2024-08-15-12
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0-94	Температурный режим в огневой камере	$T - T_0 = 345 \lg(8t + 1)$	В пределах нормы	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720-2021	Отрицательный перепад давления на образце	$70 \pm 5 \text{ Па}$	В пределах нормы	В пределах нормы
3.	п. 5.1.2 ГОСТ 34720-2021	Потеря теплоизолирующей способности (I)	Потеря теплоизолирующей способности противопожарных клапанов характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140 °С или локально более чем на 180 °С на необогреваемой поверхности заслонки клапана, а также на наружных поверхностях его корпуса на расстоянии 0,05 м (не менее чем в четырех точках сечения на указанном расстоянии) и узла уплотнения корпуса клапана в проеме ограждающей конструкции. Вне зависимости от первоначальной температуры указанных поверхностей значение локальной температуры должно быть не более 220 °С в любых точках (в том числе, где ожидается локальный прогрев, - стыки, углы, теплопроводные включения).	125 мин	—
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720-2021	Потеря целостности (E)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к	Не наступило	—

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

		воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1; - снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию $2400 \text{ м}^3/\text{кг}$ ).	Не наступило	–
			Не наступило	122 мин

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений и величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию представлены графически на рисунках № 66-68 для образца № 25.

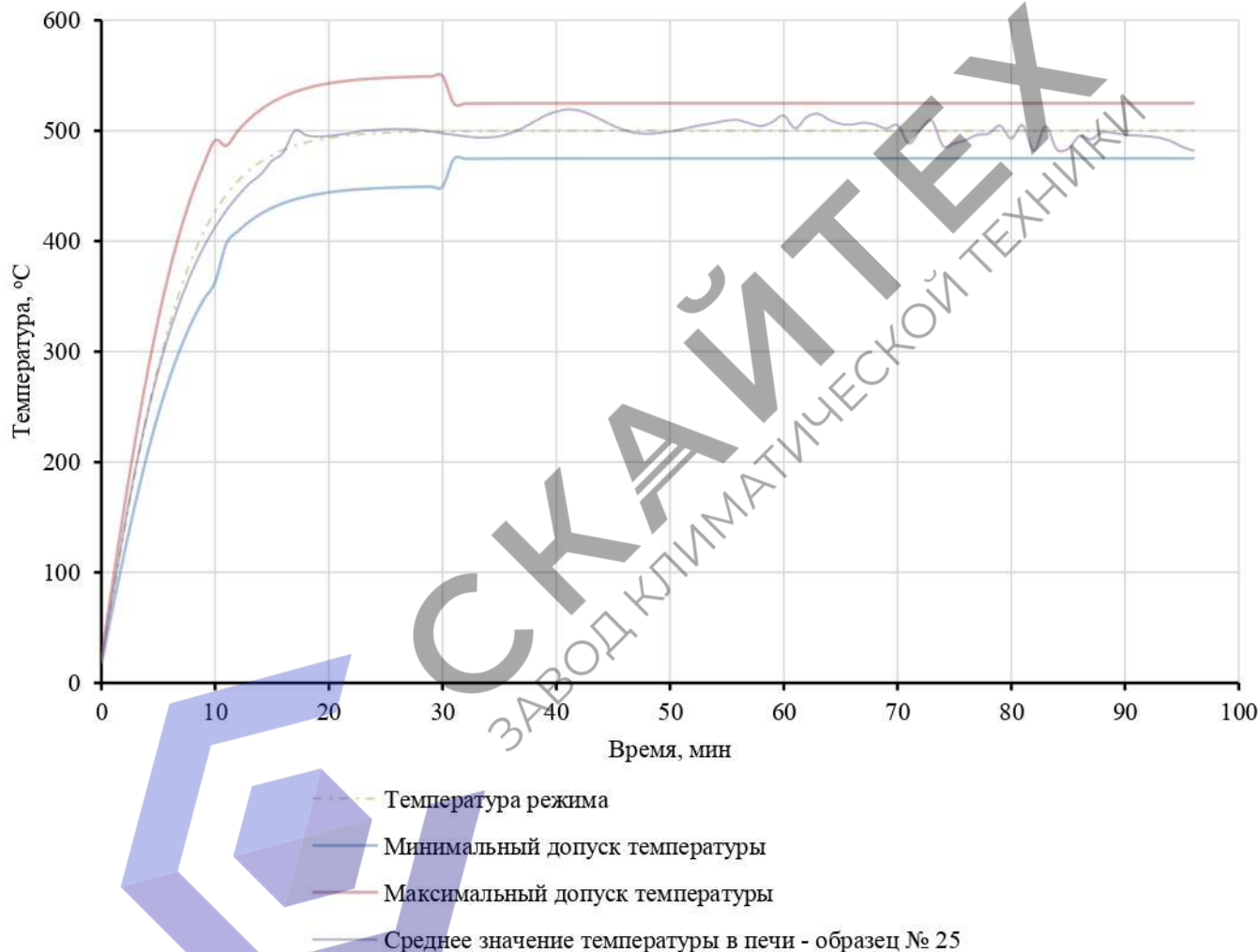


Рис. 66 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образца № 25

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

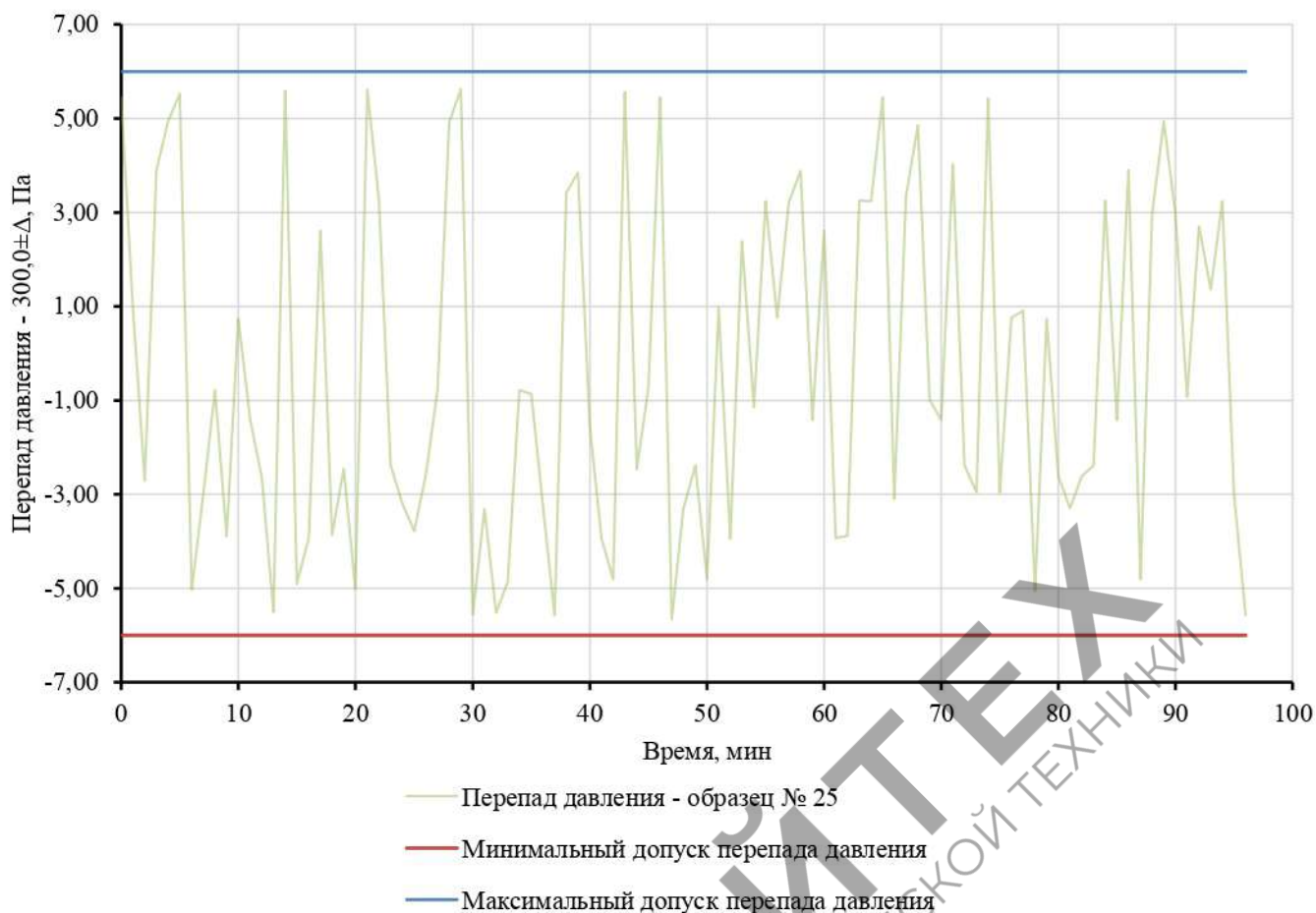


Рис. 67 График перепада давления при испытаниях образца № 25

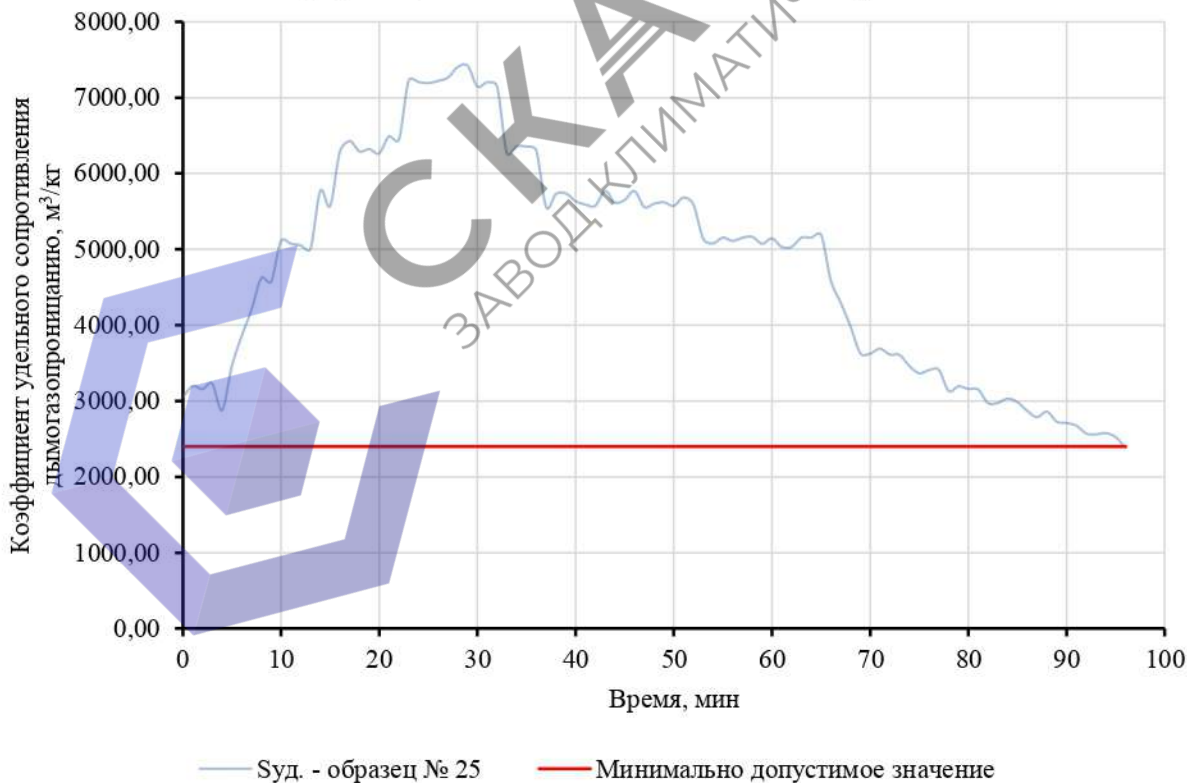


Рис. 68 График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроонианию при испытании образца № 25

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 25 Шифр 2024-08-15-13**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
63	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
96	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 15. Сводные результаты испытаний**

№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра	
			по ГОСТ	Фактическое Образец № 25 Шифр 2024-08-15-13
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0- 94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720- 2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720- 2021	Потеря целостности (Е)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или сквозные отверстия, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1;</li> <li>- проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;</li> <li>- снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м<sup>3</sup>/кг).</li> </ul>	<p>Не наступило</p> <p>Не наступило</p> <p>96 мин</p>

Результаты измерений температурного режима, величины перепада давлений и величины сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию представлены графически на рисунках № 69-71 для образца № 26.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

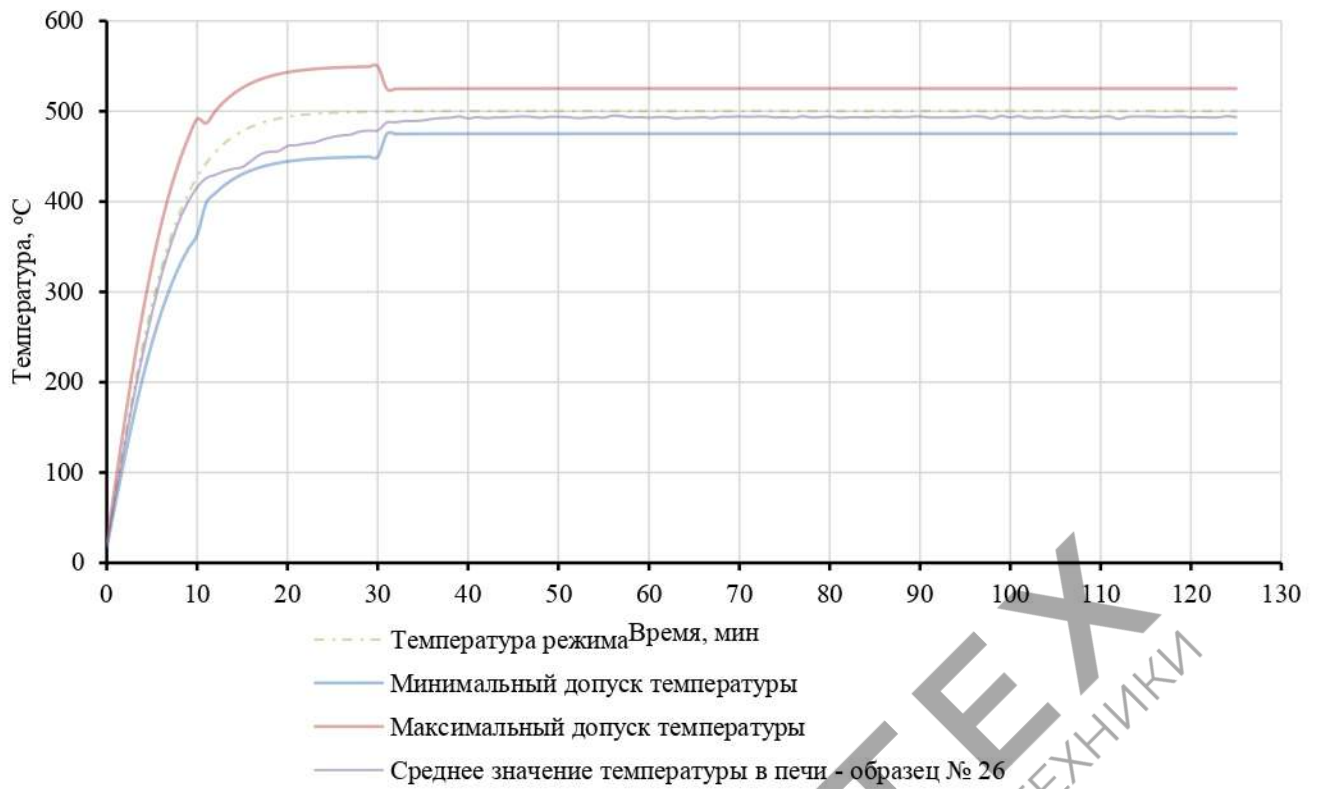


Рис. 69 График температурного режима в огневой камере печи при испытании образца № 26

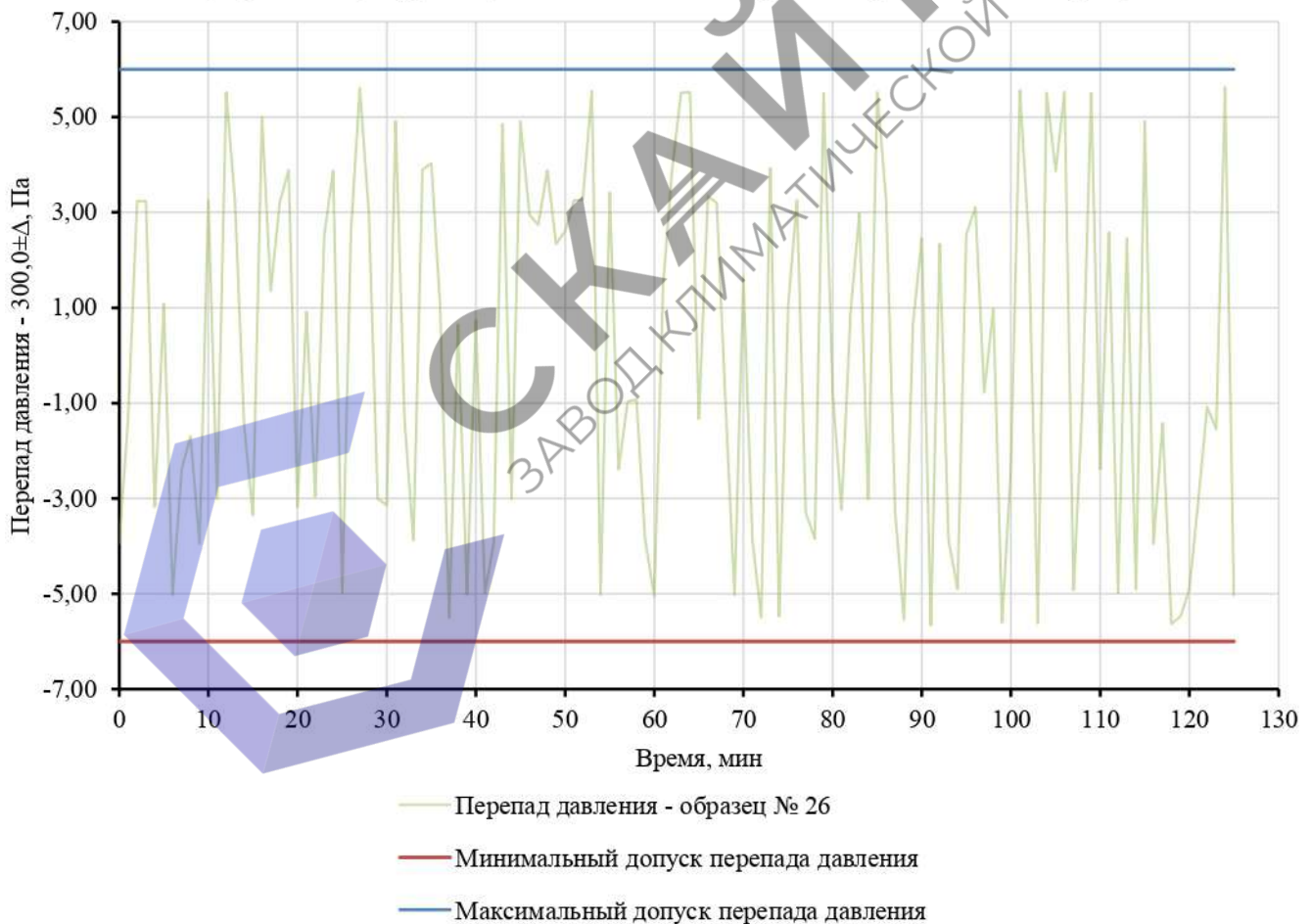
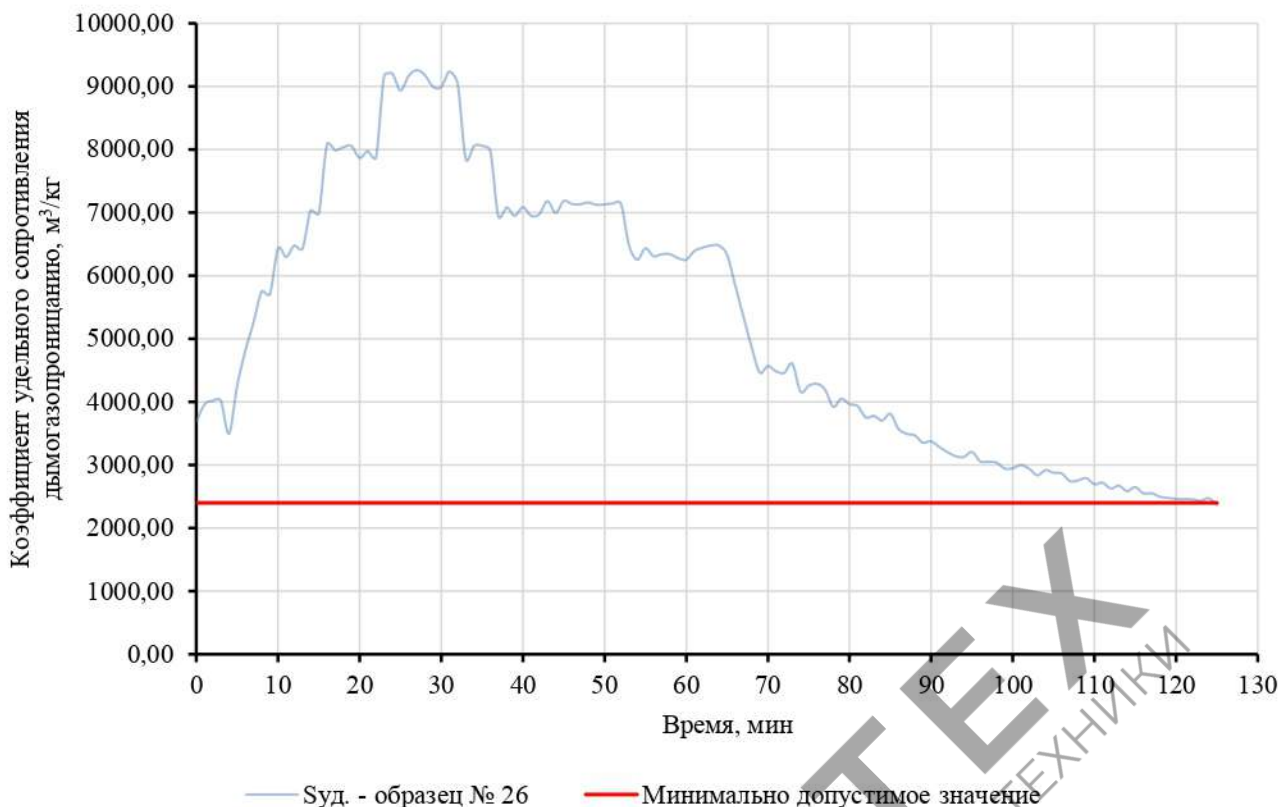


Рис. 70 График перепада давления при испытаниях образца № 26

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*



**Рис. 71** График измерения коэффициента сопротивления дымогазопроницанию при испытании образца № 26

В процессе проведения испытаний во внешнем состоянии образцов визуально зафиксированы следующие изменения:

**Образец № 26 Шифр 2024-08-15-14**

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкций
0	Начало испытаний
36	Незначительное изменение цвета по периметру заслонки клапана
86	Интенсивное дымовыделение по периметру стыка клапана с участком воздуховода
125	Испытания прекращены по причине снижения сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м <sup>3</sup> /кг.

**Таблица 16. Сводные результаты испытаний**

№ п/п	Пункт по ГОСТ	Наименование параметра	Значение параметра	
			по ГОСТ	Фактическое Образец № 26 Шифр 2024-08-15-14
1.	п. 6 ГОСТ 30247.0- 94	Температурный режим в огневой камере	T-To = 345 lg (8t+1)	В пределах нормы
2.	п. 6.4 ГОСТ 34720- 2021	Отрицательный перепад давления на образце	70 ± 5 Па	В пределах нормы
4.	п. 5.1.4 ГОСТ 34720- 2021	Потеря целостности (Е)	- проникновение продуктов горения через образованные в узле уплотнения корпуса клапана по его наружным посадочным поверхностям сквозные трещины или	Не наступило

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

			<p>сквозные отверстия, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1;</p> <p>- проникновением продуктов горения через образованные в узле примыкания заслонки (заслонок) клапана к его корпусу, в узлах смыкания заслонок между собой, сквозных трещин или сквозных отверстий, приводящим к воспламенению тампона, размещаемого согласно 8.1.3 ГОСТ 30247.1;</p> <p>- снижение сопротивления конструкции клапана дымогазопроницанию (до величины менее допустимого приведенного удельного сопротивления клапана дымогазопроницанию 2400 м<sup>3</sup>/кг).</p>	<p>Не наступило</p> <p>125 мин</p>
--	--	--	--	------------------------------------

#### Заключение

В соответствии с ГОСТ 34720-2021 «Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытаний на огнестойкость» время до наступления предельного состояния образца № 1 составило **93 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 2 составило **95 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 3 составило **123 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 4 составило **123 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI120**.

Время до наступления предельного состояния образца № 5 составило **94 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 6 составило **95 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 7 составило **95 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 8 составило **92 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 9 составило **122 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 10 составило **123 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI120**.

Время до наступления предельного состояния образца № 11 составило **93 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 12 составило **96 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 13 составило **93 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 14 составило **97 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 15 составило **93 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 16 составило **95 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 17 составило **94 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 18 составило **95 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 19 составило **123 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 20 составило **122 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI120**.

Время до наступления предельного состояния образца № 21 составило **124 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 22 составило **124 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI120**.

Время до наступления предельного состояния образца № 23 составило **125 минут**, время до наступления предельного состояния образца № 24 составило **122 минуты**, что соответствует пределу огнестойкости **EI120**.

Время до наступления предельного состояния образца № 25 составило **96 минут**, что соответствует пределу огнестойкости **EI90**.

Время до наступления предельного состояния образца № 26 составило **125 минут**, что соответствует пределу огнестойкости **EI120**.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

**Область распространения результатов:**

Результаты испытаний действительны для клапанов аналогичной конструкции, гидравлический диаметр которых меньше гидравлического диаметра испытанного (без ограничения), или больше испытанного, при этом гидравлический диаметр которого удовлетворяет соотношению:

$$D_{\text{макс}} \leq 1,25D_{\text{исп}}$$

где

$D_{\text{макс}}$  – гидравлический диаметр клапана, на который могут быть распространены результаты испытаний, мм;

$D_{\text{исп}}$  – гидравлический диаметр испытанного клапана, мм.

Величина гидравлического диаметра определяется соотношением:

$$D_r = \frac{4F}{\Pi}$$

где  $F$  и  $\Pi$  – соответственно площадь и периметр клапана.

Результаты испытаний клапанов прямоугольного сечения не могут быть распространены на клапаны круглого сечения и наоборот.

Результаты испытаний клапана, установленного в легкие (гибкие) ограждающие строительные конструкции, могут быть распространены на клапаны аналогичной конструкции, установленные в капитальные (жесткие) ограждающие строительные конструкции, но не наоборот.

**Срок действия протокола:** Протокол действует определенный период времени, в течение которого не были произведены изменения:

- технической документации, конструкции, комплектности изделия;
- организации и технологии производства;
- метода испытания.

Испытания провели:

Инженер-испытатель

Гюленев С. Л.

Инженер-испытатель

Михайлов Б.В.



*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол не является сертификатом соответствия.
2. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретному(ым) образцу(ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят(ы) данный(ые) образец(цы), а также качество всей выпускаемой продукции данного вида.
3. Если специально не оговорено, то настоящий протокол предназначен только для использования заказчиком.
4. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.
5. Информация, содержащаяся в протоколе испытаний, не может быть использована в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения ООО «Трансконсалтинг».
6. Испытанные образцы, не разрушенные в процессе испытаний, и не использованные остатки образцов, за исключением контрольного, могут быть забраны заказчиком в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента выдачи протокола испытаний, после чего испытательная лаборатория не несет ответственности за их сохранность.
7. Испытательная лаборатория несет ответственность за всю информацию, представленную в протоколе испытаний, за исключением случаев, когда информация предоставляется заказчиком.



СКАЙТЕХ  
ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

**АКТ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОТБОРА ОБРАЗЦОВ**

**ЕЦ3043-200.24-03**

номер

**30.07.2024**

дата

**ЦЕЛЬ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОТБОРА**

отбор типовых образцов продукции осуществляется с целью отнесения продукции к области применения Технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017), для их испытаний и распространения полученных результатов на совокупность продукции, а также для установления соответствия продукции технической документации на данную продукцию

**ПО СХЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ – 1с**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "ЕВРАЗИЙСКИЙ ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ"

полное наименование органа по сертификации

**Адрес места осуществления деятельности**

302040, РОССИЯ, Орловская обл, Орёл г, Ломоносова ул, здание 6, корпус 7, этаж 2, помещение 212.  
121059, РОССИЯ, Москва г, Бережковская наб, дом 38, строение 1, этаж 6, комната 628.

адрес (адреса) места осуществления деятельности (включая наименование государства на русском языке, в случае если адреса различаются)

**ЗАЯВИТЕЛЬ**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ"

полное наименование заявителя / фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

**ОГРН (или иное)**

1231800019758

**ИНН (или иное)**

1800009357

**Место нахождения (адрес юридического лица):**

426028, РОССИЯ, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА, Г.О. ГОРОД ИЖЕВСК, Г ИЖЕВСК, УЛ ГАГАРИНА, ЗД 1, ПОМЕЩ/ЛИТЕР 86/А

адрес юридического лица (включая наименование государства на русском языке) / место жительства индивидуального предпринимателя

**Адрес места осуществления деятельности**

426028, РОССИЯ, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА, Г.О. ГОРОД ИЖЕВСК, Г ИЖЕВСК, УЛ ГАГАРИНА, ЗД 1, ПОМЕЩ/ЛИТЕР 86/А

адрес (адреса) места осуществления деятельности (включая наименование государства на русском языке, в случае если адреса различаются)

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ"

полное наименование изготовителя (фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя (изготовитель))

**ОГРН (или иное)**

1231800019758

**ИНН (или иное)**

1800009357

**Место нахождения (адрес юридического лица):**

426028, РОССИЯ, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА, Г.О. ГОРОД ИЖЕВСК, Г ИЖЕВСК, УЛ ГАГАРИНА, ЗД 1, ПОМЕЩ/ЛИТЕР 86/А

адрес юридического лица (включая наименование государства на русском языке) / место жительства индивидуального предпринимателя

**Адрес места осуществления деятельности**

426028, РОССИЯ, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА, ГОРОД ИЖЕВСК, УЛ. ПОЙМА, Дом 91/2

адрес (адреса) места осуществления деятельности (включая наименование государства на русском языке, в случае если адреса различаются)

**Место идентификации и отбора образцов**

426028, РОССИЯ, УДМУРТСКАЯ РЕСПУБЛИКА, ГОРОД ИЖЕВСК, УЛ. ПОЙМА, Дом 91/2

**Документы, по которым проводилась идентификация**

ГОСТ Р 56541-2015 «Оценка соответствия. Общие правила идентификации продукции для целей оценки (подтверждения) соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза»;  
Технические условия ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ»

наименование и обозначение документов, по которым проводилась идентификация образцов

**Документы, по которым проводился отбор образцов**

ГОСТ Р 58972-2020 «Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия»;  
ГОСТ 34720-2021 "Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Метод испытания на огнестойкость".

наименование и обозначение документов, по которым проводился отбор образцов

**Способ идентификации образцов**

визуальный метод, идентификация по технической документации

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОТБОРА  
ТИПОВЫХ ОБРАЗЦОВ**

№ п/п	Наименование и вид продукции, сведения о продукции, обеспечивающие её идентификацию (марка, модель, тип, зав./серийный № и пр.)	Единица измерений	Номер и размер партии	Дата изготовления, срок службы (годности) или ресурс продукции, срок хранения	Количество отобранных образцов	
					для испытаний	в качестве контрольных
1	Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К Заводской номер(а): 210512328, 210512277	шт	б/н 5 шт	17.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 210512210-10.06.2024 г.	2	-
2	Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е120-НО-К-МВ(220)-1000x1000-СН-К Заводской номер(а): 210512210, 210512406	шт	б/н 6 шт	210512406-18.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 210512357-17.06.2024 г.	2	-
3	Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, круглого сечения, однолопаточные условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К Заводской номер(а): 210512357, 210512521.	шт	б/н 5 шт	210512521-22.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 17.06.2024 г.	2	-
4	Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К Заводской номер(а): 210512350, 210512360	шт	б/н 4 шт	Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 210511890-04.06.2024 г.	2	-
5	Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К Заводской номер(а): 210511890, 210512644	шт	б/н 5 шт	210512644-22.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 210512173-10.06.2024 г.	2	-
6	Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, круглого сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К Заводской номер(а): 210512280, 210512173	шт	б/н 5 шт	210512280-17.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию 210512284-17.06.2024 г.	2	-
7	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К Заводской номер(а): 210512284, 210512151	шт	б/н 4 шт	210512151-10.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок	2	-

ОСП ООО «ЕЦЭ» | RA.RU.11HB77 | Страница | 2

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

				службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию		
8	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К Заводской номер(а): 210512015, 210512016	шт	б/н 3 шт	10.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	2	-
9	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К Заводской номер(а): 210512582, 210512170	шт	б/н 5 шт	210512582– 22.06.2024 г.  210512170– 10.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	2	-
10	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К Заводской номер(а): 210512363, 210512287	шт	б/н 5 шт	210512363– 18.06.2024 г.  210512287– 17.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	2	-
11	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К Заводской номер(а): 210512147, 210512370	шт	б/н 5 шт	16.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	2	-
12	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К Заводской номер(а): 210512414, 210512415	шт	б/н 5 шт	18.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	2	-
13	Клапаны дымовые типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К Заводской номер(а): 210511875	шт	б/н 3 шт	04.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	1	-
14	Клапаны дымовые типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-1-Е120-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К Заводской номер(а): 210511911	шт	б/н 3 шт	16.06.2024 г. Срок хранения – 36 месяцев. Гарантийный срок службы 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию	1	-

**Результат наружного осмотра образца(ов)**

Клапаны упакованы на поддоне в стрейч пленке. На клапанах имеется маркировка этикеткой, сведения, указанные на этикетке приведены в таблице «Результаты идентификации образцов».

Каждый образец, отобранный для исследований (испытаний), был изолирован экспертом по сертификации от продукции изготовителя, промаркирован листом с идентифицирующей записью. На Листе отражена следующая информация:

внутренний регистрационный номер Акта идентификации и отбора образцов, дата отбора образцов, адрес Испытательной лаборатории (центра), инициалы и фамилия экспертов по сертификации, подписи экспертов по сертификации.

*состояние маркировки, упаковки и т.п.*

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

**Результаты проверки условий и места хранения продукции**

Хранение осуществлялось в соответствии с Техническими условиями ТУ 28.14.11-001-95523083-2023 «КЛАПАНЫ ПРОТИВОЖАРНЫЕ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ»

**Отобранный(е) образец(цы) отнесен(ы) к типовому представителю (типovým представителем) заявленной на сертификацию продукции в связи**

с тем, что изготовлены из одних и тех же материалов, по одной и той же технологии и отвечают одним и тем же требованиям безопасности

Образцы отобраны с учетом однородности партии, представительности выборки по составу, представительности выборки по количеству. Отобранные образцы продукции по конструкции, составу и технологии изготовления идентичны продукции, предназначенной для реализации потребителю (приобретателю).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБРАЗЦОВ**

Идентификационный признак	Сведения, указанные в документе, в соответствии с которыми проводилась идентификация	Сведения, указанные на образце(ах) и(или) упаковке
<b>Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К</b>		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные типа КПС, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К	Клапаны противопожарные КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К
Заводской номер	210512328, 210512277	210512328, 210512277
Дата изготовления	17.06.2024 г.	17.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
<b>Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е1120-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К</b>		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные типа КПС, условного обозначения КПС-Е1120-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К	Клапаны противопожарные КПС-Е1120-НО-К-МВ(220)-1000х1000-СН-К
Заводской номер	210512210, 210512406	210512210, 210512406
Дата изготовления	210512210- 10.06.2024 г. 210512406- 18.06.2024 г.	210512210- 10.06.2024 г. 210512406- 18.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
<b>Клапаны противопожарные типа КПС, нормально открытые, круглого сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К</b>		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные типа КПС, условного обозначения КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К	Клапаны противопожарные КПС-Е190-НО-К-МВ(220)-1000-СН-К
Заводской номер	210512357, 210512521	210512357, 210512521
Дата изготовления	210512357- 17.06.2024 г. 210512521- 22.06.2024 г.	210512357- 17.06.2024 г. 210512521- 22.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
<b>Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000х1000-СН-К</b>		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные типа КПС,	Клапаны противопожарные КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

обозначение	условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К	1000x1000-СН-К
Заводской номер	210512350, 210512360	210512350, 210512360
Дата изготовления	17.06.2024	17.06.2024
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные типа КПС, условного обозначения КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К	Клапаны противопожарные КПС-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-1000x1000-СН-К
Заводской номер	210511890, 210512644	210511890, 210512644
Дата изготовления	210511890–04.06.2024 г.	210511890–04.06.2024 г.
	210512644–22.06.2024 г.	210512644–22.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные типа КПС, нормально закрытые, круглого сечения, однолопаточные, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные типа КПС, условного обозначения КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К	Клапаны противопожарные КПС-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-1000-СН-К
Заводской номер	210512173, 210512280	210512173, 210512280
Дата изготовления	210512173–10.06.2024 г.	210512173–10.06.2024 г.
	210512280–17.06.2024 г.	210512280–17.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К	Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К
Заводской номер	210512284, 210512151	210512284, 210512151
Дата изготовления	210512284–17.06.2024 г.	210512284–17.06.2024 г.
	210512151–10.06.2024 г.	210512151–10.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К	Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К
Заводской номер	210512015, 210512016	210512015, 210512016
Дата изготовления	10.06.2024	10.06.2024
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопаточные (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, условного обозначения КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К	Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-Е190-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К
Заводской номер	210512582, 210512170	210512582, 210512170
Дата изготовления	210512582–22.06.2024 г.	210512582–22.06.2024 г.
	210512170–10.06.2024 г.	210512170–10.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, однолопаточные, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К		

ОСП ООО «ЕЦЭ» | RA.RU.11НВ77 | Страница | 5

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

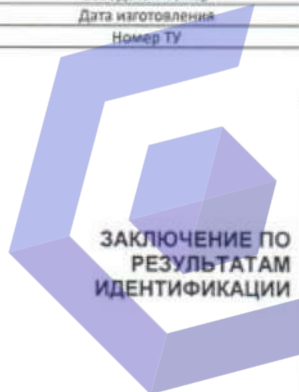
ИЛ «ЛСМ-пожлаб» ООО «Трансконсалтинг».

Лист 82 из 84

Протокол испытаний № 4298/И-24

Дата: 08.10.2024

Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К	Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-600x250-ВН-К
Заводской номер	210512363, 210512287	210512363, 210512287
Дата изготовления	210512363– 18.06.2024 г.	210512363– 18.06.2024 г.
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, двухлопастчатые, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К	Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-700x350-ВН-К
Заводской номер	210512147, 210512370	210512147, 210512370
Дата изготовления	16.06.2024	16.06.2024
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, нормально закрытые, прямоугольного сечения, многолопастчатые (3 лопатки), условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны противопожарные лифтовые типа КДМ-СЛ, условного обозначения КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К	Клапаны противопожарные лифтовые КДМ-СЛ-Е1120-НЗ-К-МВЕ (220)-800x500-ВН-К
Заводской номер	210512414, 210512415	210512414, 210512415
Дата изготовления	18.06.2024	18.06.2024
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны дымовые типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопастчатые, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны дымовые типа КДМ-1, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К	Клапаны дымовые КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К
Заводской номер	210511875	210511875
Дата изготовления	04.06.2024	04.06.2024
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023
Клапаны дымовые типа КДМ-1, прямоугольного сечения, однолопастчатые, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К		
Наименование изготовителя и адрес	Общество С Ограниченной Ответственностью "Завод Климатической Техники Скайтех", 426028, Россия, УР, Г. Ижевск, Ул Гагарина, Д. 1, Литер А, Помещ. 86	Имеется товарный знак и надпись «Сделано в России»
Наименование и условное обозначение	Клапаны дымовые типа КДМ-1, условного обозначения КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К	Клапаны дымовые КДМ-1-Е90-МВЕ (220)-1200x1200-ВН-К
Заводской номер	210511911	210511911
Дата изготовления	16.06.2024	16.06.2024
Номер ТУ	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023	ТУ 28.14.11-001-95523083-2023



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИДЕНТИФИКАЦИИ**

Представленная продукция идентифицирована с образцом и ее описанием как Продукция относящаяся к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения: Клапаны противопожарные нормально открытые, клапаны противопожарные нормально закрытые, люки дымовые (Технические средства, функционирующие в составе систем противодымной вентиляции). Продукция относится к классу средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения Технические средства, функционирующие в составе систем противодымной вентиляции, к которой предъявляются требования Техническим регламентом Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017) (пункты 78, 81, 83, 84, 87 раздела V, пункт 101). Маркировка соответствует требованиям п.п. 88, 89, 90 Технического

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*

регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017).

1. По результатам идентификации заявленная продукция по идентификационным признакам относится к объектам Технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017)

2. Для заявленной продукции предусмотрено проведение сертификации на соответствие требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" (ТР ЕАЭС 043/2017)

3. Заявленная продукция соответствует технической документации

Отобранные для испытаний образцы опечатаны, упакованы и изолированы от остальной продукции.

Ответственный за хранение, упаковку, транспортировку и условия доставки образцов в испытательную лабораторию (центр)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЗАВОД КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ СКАЙТЕХ"

Образец(цы) после испытаний (по согласованию с Заявителем)

не возвращать Заявителю (Заявитель не предъявляет требования к возврату образцов после проведения испытаний)

Контрольные образец(цы) (по согласованию с Заявителем)

не отбирались (согласно п. 4.2.4 ГОСТ Р 58972-2020)

Дополнительная информация

ПОДПИСИ:  
От органа по сертификации:

Эксперт

\_\_\_\_\_

----

\_\_\_\_\_

С АКТОМ ИДЕНТИФИКАЦИИ И ОТБОРА ОБРАЗЦОВ ОЗНАКОМЛЕН:  
Представитель заявителя / изготовителя

ДИРЕКТОР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата

\_\_\_\_\_

Дата

Куценко А.В.

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

30.07.2024 г.

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

---

Токаев Вячеслав Вячеславович

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

30.07.2024 г.

ОСП ООО «ЕЦЭ» | RA.RU.11NB77 | Страница | 7

Конец протокола.

*Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.*

*Перепечатка протокола запрещена.*