



Мытищинское районное отделение

Московского областного отделения

Общероссийской общественной организации

«ВСЕРОССИЙСКОЕ ДОБРОВОЛЬНОЕ ПОЖАРНОЕ ОБЩЕСТВО»

141018, М.О., г. Мытищи, Новомытищинский пр-т, д.45, кор.1, пом.3, т/факс
582-79-05, e-mail: vdpo3@yandex.ru. ИНН 5029043670 / КПП 502901001

Лицензия № 1-Б/00163 рег.№ 088204

от «17» мая 2012 г.

Действительна до: бессрочно

Председатель Совета МРО МОО «ВДПО»

А.Ю. Стукалов

«06» мая 2020г.



Технический отчёт

**по проведению эксплуатационных испытаний
металлических пожарных лестниц**

Заказчик: МБДОУ № 19 «Зайчик»

Объект: МБДОУ № 19 «Зайчик»

Адрес: Мос. Обл., г.Мытищи, ул.Щербакова, д.4а

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 06-05-/20

1. Маршевая металлическая пожарная лестница (П-2)

(наименование испытываемого объекта)

на здании: МБДОУ №19 «Зайчик» левое крылорасположенном по адресу: Мос. обл., г.Мытищи, ул.Щербакова, д.4а

характеристика объекта: 1-ая секция, длина 5 метров, ширина 0,9 метра; 11 ступеней; 2 точки крепления секции к стене; тетивы лестницы изготовлены из швеллера 120х60 мм; ступени лестницы - из рифлёного листа 230х5 мм; площадка ж/б; ограждение - квадрат 40х30 мм; 2-ая секция, длина 7 метров, ширина 0,9 метра; 15 ступеней; 2 точки крепления секции к стене; тетивы лестницы изготовлены из швеллера 120х60 мм; ступени лестницы - из рифлёного листа 230х5 мм; площадка ж/б; ограждение - квадрат 40х30 мм

(характеристики испытываемого объекта: длина лестницы (м), количество ступеней в лестнице, количество заделок крепления лестницы к стене, наличие ограждения лестницы)

Условия проведения испытаний: испытания проводились в дневное время суток, при температуре окружающего воздуха $t = 12^{\circ}\text{C}$, без атмосферных осадков и скорости ветра 4 м/с

Визуальный осмотр лестницы: лестница соответствует требованиям ГОСТа 53254-2009, конструкции лестницы огрунтованы и окрашены; в сварных соединениях повреждений не обнаружено.

Расчет величины нагрузки на балку крепления лестницы:

$$P_{\text{марш}} = \frac{H \cdot K_2}{K_4 \cdot X} \cdot K_3 \cdot \cos a$$

где $P_{\text{марш}}$ - нагрузка) при которой следует проводить испытания;

H - длина марша лестницы, м;

X - количество балок крепления лестницы

K_4 - коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м, принимается равным 0,5;

K_2 - максимальная нагрузка, создаваемая одним человеком (пожарным), принимается равной 120 кгс (1,2 кН);

K_3 - коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5,

a - угол наклона плоскости лестницы к горизонтالي.

Ступень лестницы должна выдерживать нагрузку $P_{\text{ст.}} = 180$ кгс (1,8 "Н), приложенную к ее середине.

Расчетная величина нагрузки на площадку лестницы - площадка лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку $P_{\text{плоч.}}$, определяемую по формуле:

$$P_{\text{плоч.}} = \frac{S \cdot K_2}{K_4 \cdot X} \cdot K_3$$

где S - площадь площадки лестницы, м^2 ;

K_2 - максимальная нагрузка, создаваемая одним человеком (пожарным), принимается равной 1,2 кН (120 кгс);

K_3 - коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5;

K_4 - коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м^2 , принимается равным 0,5;

X - количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.

Ограждения марша и площадок лестниц должны выдерживать нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально



Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка кН (кгс)	Результаты испытаний		
				прогиб, мм	остаточная деформация	выдержало/ не выдержало
1	2	3	4	5	6	7
1-ая секция						
1.	Ступень № 5	1	230	0	0	выдержала
2.	Ограждение	1	54	0	0	выдержало
2-ая секция						
3.	Ступень № 7	1	250	0	0	выдержала
4.	Ограждение	1	54	0	0	выдержало

Выводы по результатам испытаний:

- основные размеры лестниц и ограждений соответствуют нормам,
- при визуальной проверке нарушений целостности конструкций и их креплений не выявлено,
- нарушений качества сварных швов не выявлено,
- защитное покрытие лестниц и ограждений соответствует 5 классу покрытий, нарушений не выявлено,
- испытания основных элементов лестниц и ограждений: ступеней, площадок, маршей и ограждений на прочность удовлетворительные, при снятии нагрузки остаточной деформации элементов не обнаружено.

Маршевая металлическая пожарная лестница соответствует требованиям норм.

2. Маршевая металлическая пожарная лестница (П-2) (наименование испытываемого объекта)

на здании: МБДОУ №19 «Зайчик» правое крыло

расположенном по адресу: Мос. обл., г. Мытищи, ул. Щербакова, д. 4а

характеристика объекта: 1-ая секция, длина 6 метров, ширина 0,9 метра; 13 ступеней; 2 точки крепления секции к стене; тетивы лестницы изготовлены из швеллера 120х60 мм; ступени лестницы - из рифлёного листа 230х5 мм; площадка ж/б; ограждение - квадрат 40х30 мм; 2-ая секция, длина 5 метров, ширина 0,9 метра; 11 ступеней; 2 точки крепления секции к стене; тетивы лестницы изготовлены из швеллера 120х60 мм; ступени лестницы - из рифлёного листа 230х5 мм; площадка ж/б; ограждение - квадрат 40х30 мм

(характеристики испытываемого объекта: длина лестницы (м), количество ступеней в лестнице, количество заделок крепления лестницы к стене, наличие ограждения лестницы)

Условия проведения испытаний: испытания проводились в дневное время суток, при температуре окружающего воздуха $t = 12^{\circ}\text{C}$, без атмосферных осадков и скорости ветра 4 м/с

Визуальный осмотр лестницы: лестница соответствует требованиям ГОСТа 53254-2009, конструкции лестницы огрунтованы и окрашены; в сварных соединениях повреждений не обнаружено.

Расчет величины нагрузки на балку крепления лестницы:

$$P_{\text{марш.}} = \frac{H \cdot K_2}{K_4 \cdot X} \cdot K_3 \cdot \cos a$$

где $P_{\text{марш.}}$ - нагрузка при которой следует проводить испытания;

H - длина марша лестницы, м;

X - количество балок крепления лестницы



K_4 - коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м, принимается равным 0,5;

K_2 - максимальная нагрузка, создаваемая одним человеком (пожарным), принимается равной 120 кгс (1,2 кН);

K_3 - коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5,

α - угол наклона плоскости лестницы к горизонтالي.

Ступень лестницы должна выдерживать нагрузку $P_{ст.} = 180$ кгс (1,8 кН), приложенную к ее середине.

Расчетная величина нагрузки на площадку лестницы - площадка лестницы должна выдерживать испытательную нагрузку $P_{плоч.}$, определяемую по формуле:

$$P_{плоч.} = \frac{S \cdot K_2}{K_4 \cdot X} \cdot K_3$$

где S - площадь площадки лестницы, м²;

K_2 - максимальная нагрузка, создаваемая одним человеком (пожарным), принимается равной 1,2 кН (120 кгс);

K_3 - коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5;

K_4 - коэффициент, численно равный величине проекции человека на горизонталь, м², принимается равным 0,5;

X - количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.

Ограждения марша и площадок лестниц должны выдерживать нагрузку величиной 0,54 кН (54 кгс), приложенную горизонтально.

Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка кН (кгс)	Результаты испытаний		
				прогиб, мм	остаточная деформация	выдержало/ не выдержало
1	2	3	4	5	6	7
1-ая секция						
5.	Ступень № 6	1	240	0	0	выдержала
6.	Ограждение	1	54	0	0	выдержало
2-ая секция						
7.	Ступень № 5	1	230	0	0	выдержала
8.	Ограждение	1	54	0	0	выдержало

Выводы по результатам испытаний:

- основные размеры лестниц и ограждений соответствуют нормам,
- при визуальной проверке нарушений целостности конструкций и их креплений не выявлено,
- нарушений качества сварных швов не выявлено,
- защитное покрытие лестниц и ограждений соответствует 5 классу покрытий, нарушений не выявлено,
- испытания основных элементов лестниц и ограждений: ступеней, площадок, маршей и ограждений на прочность удовлетворительные, при снятии нагрузки остаточной деформации элементов не обнаружено.

Маршевая металлическая пожарная лестница соответствует требованиям норм.

Техник МРО МОО ООО «ВДПО»

Главный инженер МРО МОО ООО «ВДПО»

А.В. Поликарпов

А.В. Коршунов



МРО МОО ООО «ВДПО»
(наименование организации, предприятия)

Лицензия № 1-Б/00163 рег. № 088204

Выдана: МЧС России по МО

Действительна: бессрочно

Заказчик: МБДОУ №19 «Зайчик»
(наименование организации, предприятия)

Объект: МБДОУ №19 «Зайчик»

Адрес: Московская область,
г. Мытищи, ул. Щербакова, д. 4а

Дата проведения испытаний: «06» мая 2020г.

Заключение о соответствии металлических пожарных лестниц НПБ 245-2001 и ГОСТ Р 53254-2009

МРО МОО ООО «ВДПО» действуя на основании лицензии МЧС России № 1-Б/00163 от 17.05.2012 г., провело обследование металлических пожарных лестниц на зданиях МБДОУ №19 «Зайчик» по адресу: Московская область, г. Мытищи, ул. Щербакова, д. 4а (2 лестницы)

Согласно материалам протокола испытаний № 06-05/20 от 06 мая 2020 года, установлено, что состояние металлических пожарных лестниц указанных в протоколе всего 2 (Две) шт., соответствует требованиям НПБ 245-2001 и ГОСТ Р 53254-2009 и позволяет обеспечить безопасность при их эксплуатации.

Председатель Совета
МРО МОО ООО «ВДПО»

М.П.



А.Ю. Стукалов

