



ООО Центр пропаганды и новых технологий пожаротушения «ПИРАНТ-КУЗНЕЦК»

654007, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, пр. Пионерский, 23, pirant42@mail.ru, www.pirant42.com
Тел./факс: (3843) 74-97-52, 74-43-56 Цех зарядки, Ильинское шоссе, 7, тел. 8-(3843) 20-09-01

ИНН: 4217034563,
ОКОНХ: 71100,
ОГРН: 1034217008385,

КПП: 421701001
ОКПО: 48624709
БИК: 043209740

Р/счет: 40702810600000001093
Банк: АО «Кузнецкбизнесбанк», г. Новокузнецк
К/счет: 30101810600000000740

По форме ГОСТ Р 53254-2009

« 25 » ноября 2019 г.

ПРОТОКОЛ № 1

эксплуатационных испытаний наружных вертикальных пожарных лестниц

Заказчик:

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение « Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний » (НИИ КППГЗ)

Объект испытаний:

наружная вертикальная эвакуационная пожарная лестница на здании гаража НИИ КППГЗ по адресу: Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23.

Параметры лестницы :

длина лестницы – 6,2 м., ширина – 0,6 м., количество ступеней – 18 шт., балки крепления – 8 шт., без ограждения.

Условия проведения испытаний:

Испытания проведены в дневное время, в условиях визуальной видимости испытателями друг друга, в нормальных климатических условиях, при скорости ветра не более 10 м/с, место проведения испытаний огорожено и обозначено предупреждающими знаками. Нахождение человека непосредственно под испытываемой конструкцией исключено.

Средства испытаний:

Испытательная нагрузка создана статичным грузом в люльке, подвешенной к испытательной конструкции при помощи лебедки. Измерительный прибор – динамометр ДПУ – 0,5-2, ГОСТ 13837-68, заводской № 998, свидетельство о поверке №НФ 151-2019 от 11.01.2019г. (прилагается).

Визуальный осмотр лестницы :

Отклонения размеров лестницы измерялись линейкой и рулеткой.
Размеры отклонений после приложения нагрузки должны соответствовать ГОСТ 25772.

Параметры проверки:

- Проверка основных размеров,
- Проверка предельных отклонений размеров и форм,

- Визуальная проверка целостности конструкций и их креплений,
- Проверка качества сварных швов.
- Проверка качества защитных покрытий,
- Испытания ступени лестницы на прочность.
- Испытания балок крепления лестницы на прочность.

Расчет величины нагрузки на лестницы:

Балка вертикальной лестницы выдерживает испытательную нагрузку $P_{\text{балки}}$, определяемую по формуле:

$$P_{\text{балки}} = \frac{H \times K_2}{K_1 \times X} \times K_3$$

- Н – высота лестницы, м;
 X – количество балок, при помощи которых лестница крепится к стене, шт.;
 K_1 – коэффициент, численно равный высоте участка лестницы, занимаемого одним человеком (пожарным), м, принимается равным 2,5;
 K_2 – максимальная нагрузка, создаваемая одним человеком (пожарным), принимается равной 1,2 кН (120 кгс);
 K_3 – коэффициент запаса прочности, принимается равным 1,5;

Расчет нагрузки на балки лестницы при испытании $(6,2 \times 120) / (2,5 \times 8) \times 1,5 = 56 \text{ кг}$.

№ п/п	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кН (кгс)	Результаты испытаний
1.	Ступени лестниц (согласно п. 4.9, НПБ 245-2001)	Количество испытываемых точек -3 Прочность ступеней вертикальных и маршевых лестниц проверяется путем прикладывания нагрузки 180 кг к середине каждой 5 ступени вертикально вниз. Нагрузка удерживается в течение 2 мин. После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции быть не должно.	1,8 кН (180 кгс)	☒ – прошло ☐ – не прошло
2.	Балки крепления вертикальной лестницы (согласно п. 4.10, НПБ 245-2001)	Количество испытываемых точек -8 Прочность балки крепления вертикальной лестницы к стене здания (рис. 2) проверяется путем прикладывания вертикально вниз нагрузки величиной, рассчитанной по формуле 1, в месте крепления балки к лестнице. Нагрузка удерживается в течение 2 мин. После снятия нагрузки остаточной деформации и нарушения целостности конструкции быть не должно.	0,55 кН (56 кгс)	☒ – прошло ☐ – не прошло

Схемы приложения нагрузок :

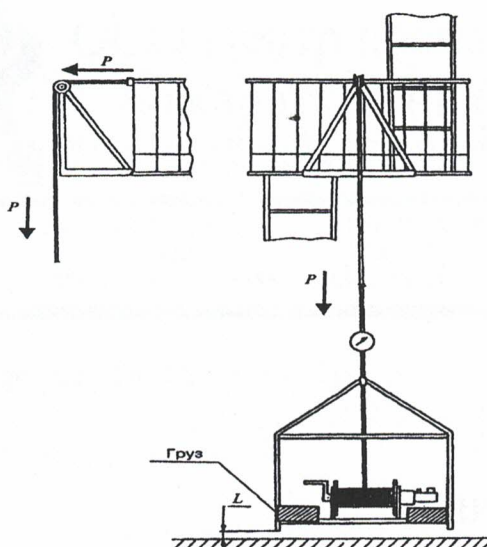


Рисунок 5. Испытание на прочность ограждения площадки лестницы (высота отрыва площадки от земли $L = 100-200$ мм)

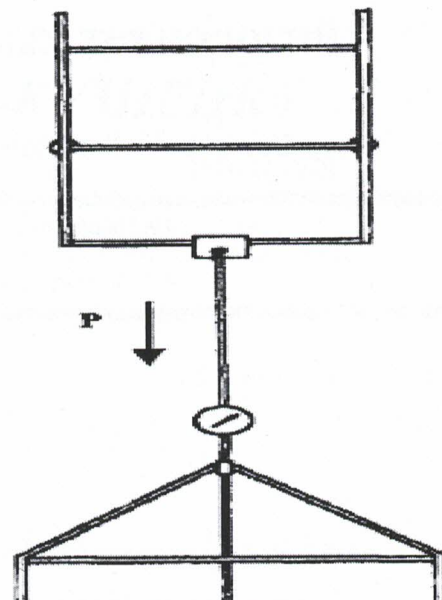


Рисунок 1. Испытание на прочность ступени лестницы (высота отрыва площадки от земли $L = 100-200$ мм)

Выводы по результатам испытаний:

Конструкции наружной вертикальной эвакуационной пожарной лестницы на здании гаража НИИ КППГЗ, расположенного по адресу: Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, д. 23. считать **прошедшими испытания.**

Примечание: Наружные пожарные лестницы подлежат испытаниям при приемке здания или сооружения, или по заявке организации, ответственной за эксплуатацию. Кроме того, наружные пожарные лестницы должны содержаться в исправном состоянии и не менее одного раза в год необходимо проводить визуальную проверку целостности конструкции. В случае обнаружения нарушений целостности конструкции производится их восстановление (ремонт) с последующей проверкой на прочность.

Испытания лестниц на прочность необходимо проводить не менее одного раза в пять лет,

Директор
ООО «ЦП и НТП «Пирант-Кузнецк»

Директор НИИ КППГЗ



/ Г.В. Балышов /



/ С.Н. Филимонов /