

ПРОТОКОЛ № 10

1. МБДОУ «ДС №307 г. Челябинска» по адресу: г. Челябинск, ул. Гвардейская, 10.
объект испытания)

2. №1-Металлический лестничный марш и площадка с ограждениями. Длина лестничного марша 4,8 м, 23 ступени. Площадь площадки 1,47 м²/ Верхняя часть марша закреплена к площадке, нижняя часть марша залита бетоном.

3. №2 Металлический лестничный марш и площадка с ограждениями. Длина лестничного марша 4,8 м, 23 ступени. Площадь площадки 1,6 м²/ Верхняя часть марша закреплена к площадке, нижняя часть марша залита бетоном.

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

4. Условия проведения испытаний: дневное время

5. Средства испытаний: испытательный стенд, динамометр общего назначения ДПУ-0,5 до 5 кН № 2816 ГОСТ 13782 - 68, лебёдка, цепи, верёвки.

6. Визуальный осмотр конструкций: Лестницы окрашены, элементы конструкций лестниц надежно присоединены друг к другу, а конструкции в целом надежно прикреплены к стене здания. Разрывов металла и деформаций конструкций не обнаружено. Сварные швы металлических лестниц отвечают ГОСТ 5264-80. Монтажные стыки элементов конструкций не имеют острых выступов, кромок и заусенцев

7. Расчет величины нагрузки на лестницу:

$$P_{\text{марш}} = \frac{L \cdot K_2}{K_4 \cdot X} \cdot K_3 \cdot \cos \alpha \quad P_{\text{площ}} = \frac{S \cdot K_2}{K_4 \cdot X} \cdot K_3$$

$$\text{№1 } P_{\text{марш}} = \frac{4,8 * 120 * 1,5 * 0,766}{0,5 * 4} = 331 \text{ кгс};$$

$$P_{\text{площ}} = \frac{1,47 * 120 * 1,5}{0,5 * 4} = 132 \text{ кгс}$$

8. Результаты испытания №1:

№ п/п	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кН (кгс)	Результаты испытаний
1	2	3	4	5
1	Ступень	4	180 кгс	выдержано
2	Лестничный марш	1	331 кгс	выдержано
3	Ограждение	3	54 кгс	выдержано
4	Площадка	1	132 кгс	выдержано

$$\text{№2 } P_{\text{марш}} = \frac{4,8 * 120 * 1,5 * 0,766}{0,5 * 4} = 331 \text{ кгс};$$

$$P \text{ площ} = \frac{1,6 * 120}{0,5 * 4} * 1,5 = 144 \text{ кгс}$$

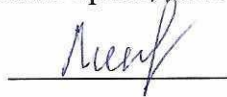
9. Результаты испытания №2:

№ п/п	Наименование испытываемого элемента	Количество испытываемых точек	Нагрузка, кН (кгс)	Результаты испытаний
1	2	3	4	5
1	Ступень	4	180 кгс	выдержано
2	Лестничный марш	1	331 кгс	выдержано
3	Ограждение	3	54 кгс	выдержано
4	Площадка	1	144 кгс	выдержано

10. Выводы по результатам испытания: Лестничные марши, ступени и ограждения годны к эксплуатации. Лестницы выполнены по ГОСТу Р 53254-2009.

Испытания проводили:

Представители ИП Мухамадиев С.Ш.:



Линников К.Ю.

Представители заказчика:









ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ
И ИСПЫТАНИЙ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ФБУ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ ЦСМ»)



ФГУП "ВНИИМС"

наименование исполнительного органа РСК

Адрес: 454020, г. Челябинск, ул. Энгельса, 101
Телефон, факс: (351) 260-76-43, 232-04-01
E-mail: stand@chelesm.ru, http://chelesm.ru

Свидетельство о регистрации в РСК
№ 001360
Внесено 21.12.2018
Действительно до 21.12.2023

СЕРТИФИКАТ КАЛИБРОВКИ № К.159/2/2023

Наименование, тип

Динамометр ДПУ-0,5/2

наименование, тип, модификация

(если в состав средства измерения входят несколько автономных измерительных блоков, то приводят их перечень и заводские номера)

Заводской номер (номера) 2816

Дата поступления на калибровку

16 января 2023 г.

Наименование и адрес заказчика

ООО ПКФ "АРГУС"

г. Челябинск, ул. Кожзаводская, дом 100, офис 210

Место проведения калибровки

ФБУ "Челябинский ЦСМ"

Дата проведения калибровки

16 января 2023 г.

Методика калибровки

ГОСТ 13782-68

обозначение и наименование документа, на основании которого проведена калибровка, кем утверждена

"Динамометры пружинные общего назначения. Методы и средства поверки"

Доказательства прослеживаемости измерений

машина силовоспроизводящая МСВ-50МГ4М

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии))

№ 038 3.1.ЗГА.1711.2022 1 разряд; набор гирь 10 кг № 1-10 3.1.ЗГА.0305.2013 4 разряд

разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при калибровке

Условия проведения калибровки:

температура воздуха 19,6 °С;

приводят перечень

атмосферное давление 100,6 кПа; относительная влажность 48,8 %

влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

Результаты калибровки

см. на обороте

действительные значения метрологических характеристик

Инженер по метрологии II категории

И. М. Литвинова

Должность, Ф.И.О. лица, проводившего калибровку

оттиск калибровочного эталона



Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы СИ, которые воспроизводятся национальными (государственными) первичными эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшей сертификат.

Бланк № 114027

Результаты калибровки:

Приведенная погрешность динамометра
не превышает 2 %

Калибровщик И. М. Литвинова И. М. Литвинова



Все измерения имеют прослеживаемость к единицам Международной системы SI, которые воспроизводятся национальными (государственными первичными) эталонами НМИ. Данный сертификат может быть воспроизведен только полностью. Любая публикация или частичное воспроизведение содержания сертификата возможны с письменного разрешения организации, выдавшей сертификат.