



Общество с ограниченной ответственностью «Сфера-Элемент» (ООО «СФЕРА»)

ИНН 7839057113 / КПП 783901001  
190068, г. Санкт-Петербург, наб. канала Гриб-  
едова, д.126, литер А, пом.6-Н.  
8-800-250-12-27 / факс/авт. (812) 248-88-05

р/с 40702810490350001055  
в ПАО «БАНК «САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»  
к/с 30101810900000000790  
БИК 044030790

## ПАСПОРТ

### Мостик переходной МП

Модель МП-4



Санкт-Петербург  
8-800-250-12-27  
pk-se.ru

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....            | 3  |
| 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОСТИКА..... | 3  |
| 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....                 | 3  |
| 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....                  | 5  |
| 5. МОНТАЖ МОСТИКА ПЕРЕХОДНОГО МП .....              | 6  |
| 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....                    | 9  |
| 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....                | 10 |
| 8. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....                           | 10 |
| 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ .....                    | 11 |
| 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....                 | 11 |

Настоящее руководство по эксплуатации, объединенное с паспортом, составлено на мостик переходной серии МП и содержит техническое описание изделия, указания по эксплуатации и технические данные, гарантируемые изготовителем.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не носящие принципиального характера и не отраженные в данном руководстве.



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мостик переходной (далее по тексту – МП) предназначен для безопасного и удобного доступа обслуживающего персонала в рабочую зону (авто-, ж/д цистерны и т.п.) с эстакады или с площадки обслуживания (место установки) для проведения необходимых работ.

По устойчивости к воздействию климатических факторов мостики соответствуют исполнению «У» категории размещения 1 по ГОСТ Р 15150-69.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОСТИКА

Таблица 1 – Основные технические характеристики мостика

| Основные параметры                                   | Значения                                                                            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Конструкция                                          | Параллелограммные ступени                                                           |
| Механизм подъема                                     | Ручной                                                                              |
| Нагрузка на трап                                     | Не более 150 кг, в опущенном состоянии, при условии отсутствия опирания на цистерну |
| Количество рабочих (подвижных) ступеней, шт.         | 3                                                                                   |
| Рабочая ширина, мм                                   | 700                                                                                 |
| Зона обслуживания трапа (рабочая длина), мм          | 1670                                                                                |
| Масса трапа без поручней, кг не более                | 150                                                                                 |
| Масса ограждения по бокам, кг не более               | 6                                                                                   |
| Масса ограждения по периметру, кг не более           | 27                                                                                  |
| Габариты, мм не более                                | Согласно приложениям                                                                |
| Ход трапа из гаражного положения в рабочее           | до 125 градусов                                                                     |
| Опорная часть                                        | П-образная (обрезиненная)                                                           |
| Механизм фиксации трапа в гаражном положении         | исключающий несанкционированное разблокирование                                     |
| Время установки                                      | Не более 10сек                                                                      |
| Покрытие (грунт-эмаль, цинк, цинк-порошок)           | Эмаль                                                                               |
| Материал основания, направляющих, поручней, ступеней | Сталь Ст3. Исполнение У                                                             |

## 3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

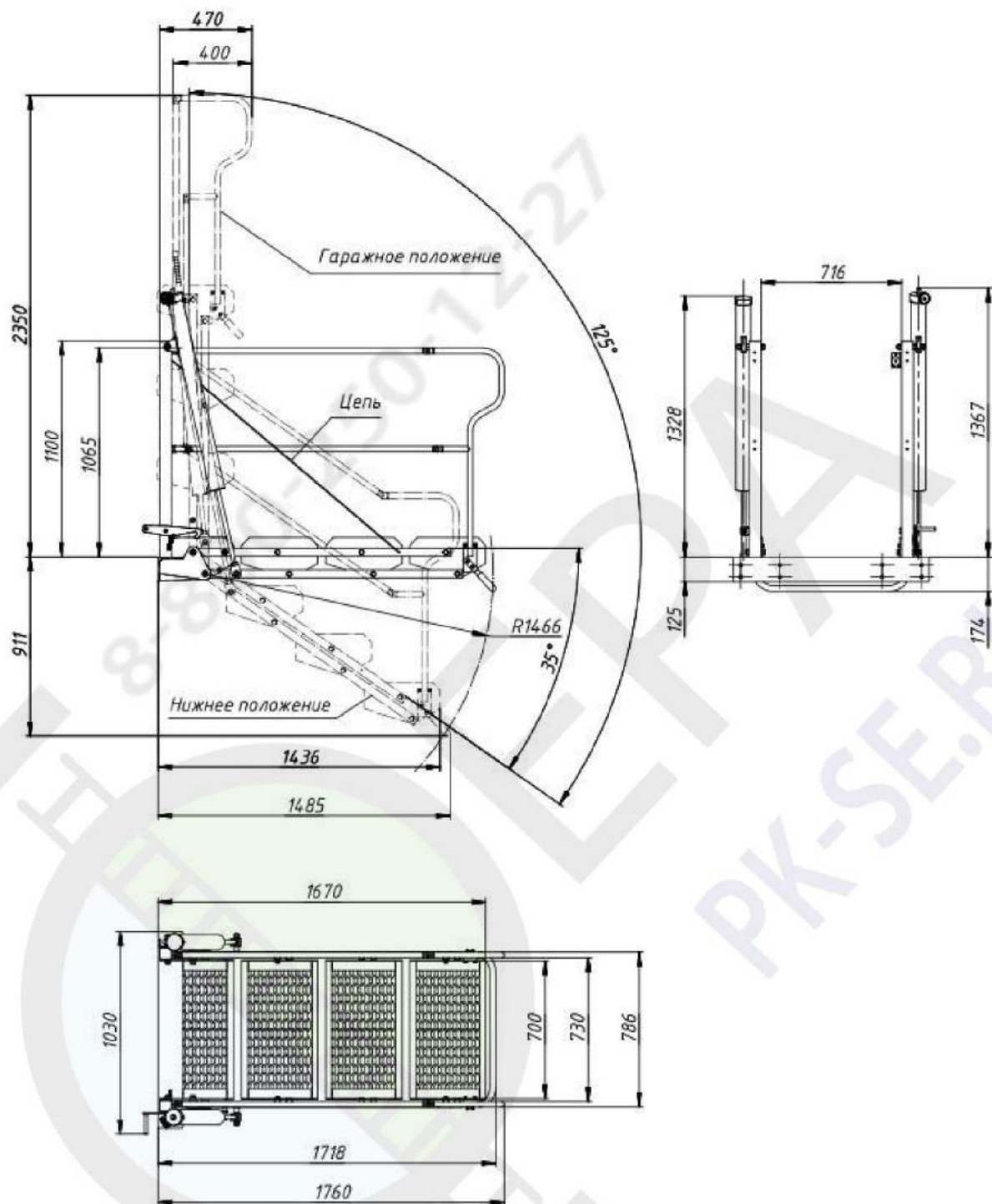
Общий вид мостика переходного представлен на рисунке 1.

Мостик переходной представляет собой конструкцию, состоящую из параллелограммного механизма с шарнирно закрепленными ступенями, благодаря которому ступени всегда остаются в горизонтальном положении.

В качестве уравнивающего механизма переходного мостика служат два амортизатора пружинного типа. Они обеспечивают легкий подъем МП с приложением момента не более 120 Н/м. (12 кг). Для настройки усилия пружины амортизатора необходимо снять крышку корпуса амортизатора, зажать / освободить пружину при помощи гаек М20 и вернуть крышку на место.

В гаражном положении на эстакаде или площадке обслуживания поручни мостика находятся в вертикальном положении и удерживаются защелкой (фиксатором гаражного положения). Для приведения устройства в рабочее положение оператор нажимает на защелку, выполненную в виде педали, и выводит мостик из вертикального положения. При касании мостика опорной частью (крайняя ступень мостика) о цистерну, оператор фиксирует рабочее положение мостика цепями. После фиксации оператор может передвигаться на цистерну. После окончания работ, для приведения изделия в гаражное положение, оператор подтягивает его за цепи и мостик с помощью амортизаторов поднимается и фиксируется защелкой.

Мостик обеспечивает ход из гаражного в рабочее положение до 125 градусов.



Мостик переходной МП-4

Рисунок 1 – Общий вид мостика переходного МП-4

*Шиниц*

#### 4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Мостик переходной изготовлен согласно требованиям промышленной безопасности и обеспечивают максимальную безопасность обслуживающему персоналу при выполнении работ.

К монтажу и эксплуатации мостика МП должны допускаться лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие соответствующий инструктаж.

Мостик необходимо заземлить. Для этого имеются 2 точки заземления с резьбой М8. Все точки заземления должны быть очищены от загрязнений, не должны иметь следов коррозии.

Мостик в темное время суток должен быть хорошо освещен, подходы не должны быть загромождены.

Эксплуатация мостика переходного для автомобильной и железнодорожной наливной эстакады возможна только при условии, что его свободный конец будет опираться на вагон-цистерну или автоцистерну, а угол поворота не более 125 градусов. При подъеме мостик должен надежно фиксироваться защелками в вертикальном положении.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ:

- ПРИ МАНЕВРИРОВАНИИ ВАГОНА-ЦИСТЕРНЫ, АВТОЦИСТЕРНЫ;
- ПРИ ОСТАНОВКЕ ЦИСТЕРНЫ ВНЕ ЗОНЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ МОСТИКА;
- ПРИ ПОВРЕЖДЕННЫХ ПОРУЧНЯХ, РАМЫ, РЕЗИНОВОГО РУКАВА И ИСКРОБЕЗОПАСНЫХ ТРУЩИХСЯ ПАР;
- ПРИМЕНЯТЬ УСИЛИЕ ДЛЯ ПОВОРОТА МОСТИКА БОЛЕЕ 120 Н/м.

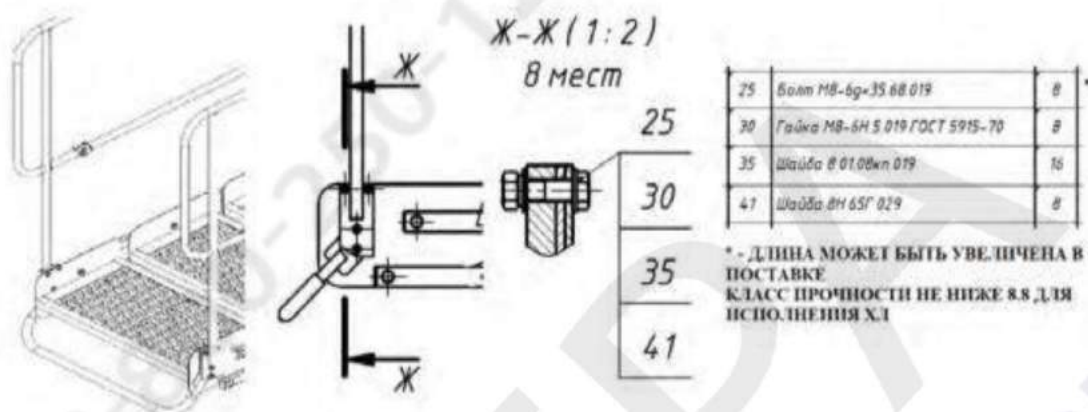


## 5. МОНТАЖ МОСТИКА ПЕРЕХОДНОГО

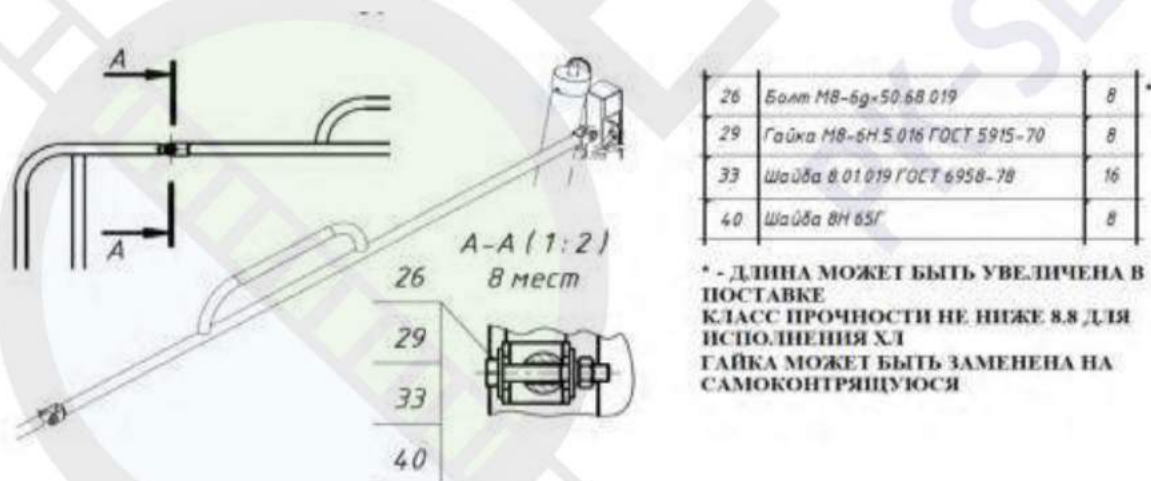
### 5.1 ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

В качестве подготовительных работ требуется установка перильного ограждения и дополнительного ограждения (фронтальное, ограждение по периметру) при наличии.

#### 5.1.1 Установить передние поручни.



#### 5.1.2 Установить боковые поручни.



После установки в соединении поручней должен оставаться зазор. При установке без зазора будет нарушена работа мостика из-за силы трения в соединениях поручней.

#### 5.1.3 Установить фронтальное ограждение (ограждение по периметру, перемещаемое ограждение) при наличии.

## 5.2 МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

Мостик переходной крепится к эстакаде при помощи болтов М16 и (или) сварного шва, согласно рисунка 2.

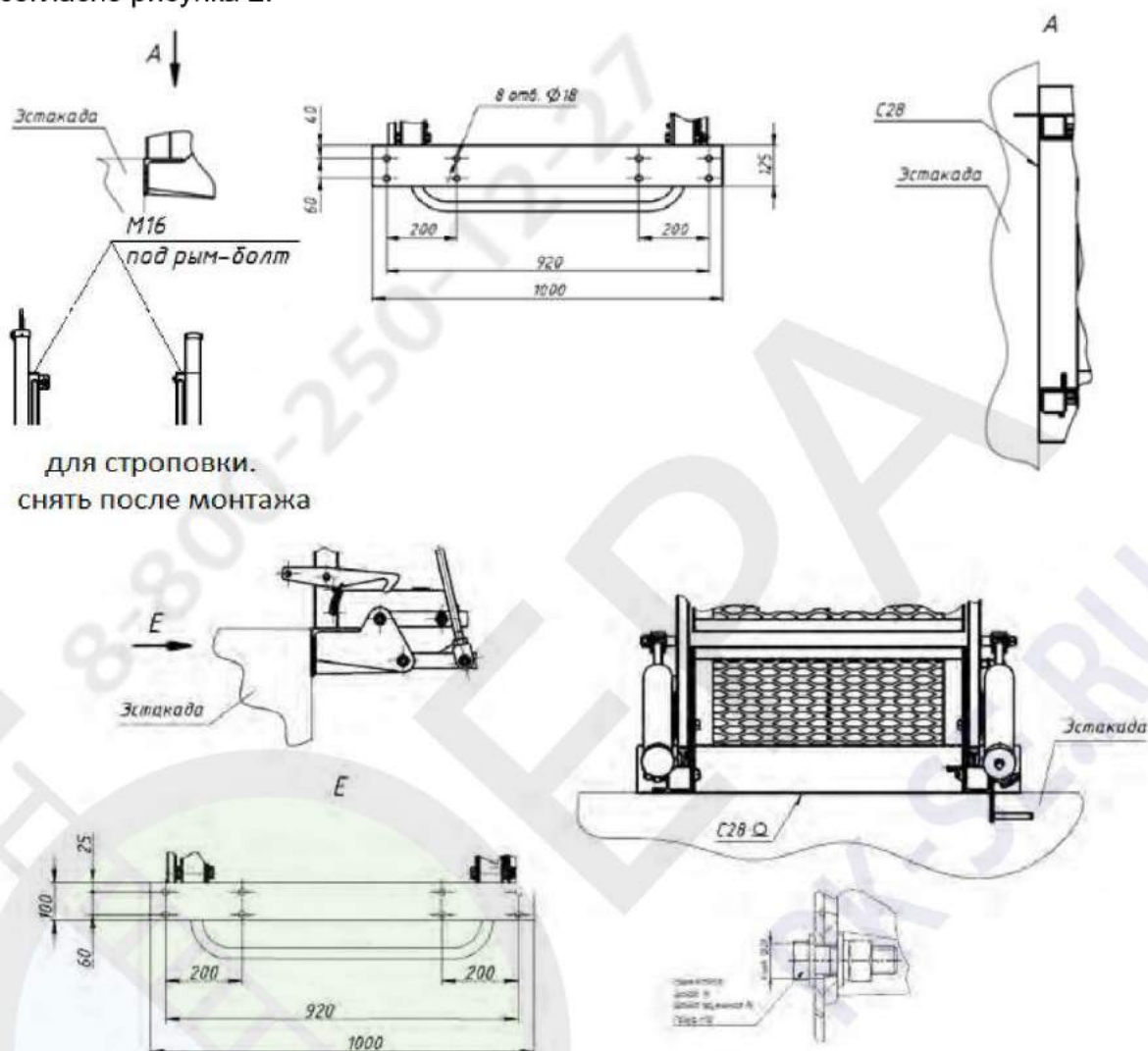


Рисунок 2 – Установочные размеры МП

Для крепления мостика на эстакаде рекомендуется применять крепежные элементы, указанные в таблице 2.

| Таблица 2    |                |                             |            |
|--------------|----------------|-----------------------------|------------|
| Наименование | Диаметр резьбы | Обозначение                 | Количество |
| Болт*        | M16            | Болт M16-6g×60.23 ГОСТ 7798 | 8          |
| Гайка        | M16            | Гайка M16-6H.23 ГОСТ 5915   | 16         |
| Шайба        | 16             | Шайба 16.22 ГОСТ 11371      | 16         |

\* - рекомендуемая длина болта подбирается в зависимости от конструктивных особенностей эстакады.

Расстояние между отверстиями крепления мостика возможно изменить по согласованию с заказчиком.

После монтажа восстановить поврежденное лакокрасочное покрытие.

### 5.3 НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ

После установки мостика производится проверка корректности его работы. Следует несколько раз осуществить цикл гаражное положение / нижнее рабочее положение мостика.

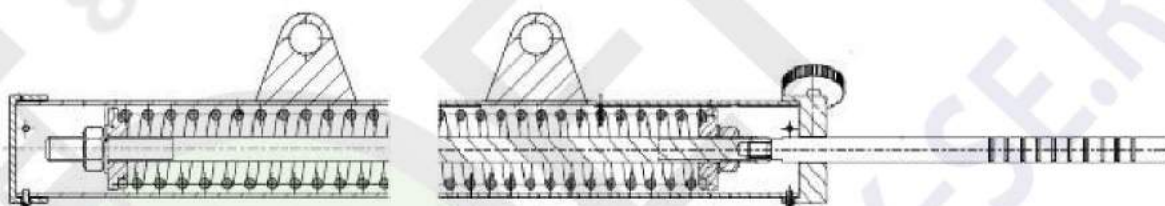
Может потребоваться настройка пружин амортизаторов. В состоянии поставки пружины находятся в минимально взведенном состоянии.

**СЛЕДУЕТ УБЕДИТСЯ: ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ НУЖНА НАСТРОЙКА УСИЛИЯ ПОДЪЕМА? 95% МОСТИКОВ НЕ НУЖДАЮТСЯ В РЕГУЛИРОВКЕ.**

Для настройки:

1. Мостик устанавливается в гаражное положение.
2. Снимаются крышки амортизаторов.
3. Снимается направляющая механизма фиксации.
4. С помощью ключа (1 шт. в комплекте поставки) настраиваются пружины. По часовой стрелке снижение усилия подъема.
5. После настройки вернуть на место снятые детали.

**ВНИМАНИЕ:** следует избегать выкручивания гаек фиксации, так как возможно «выстреливание» преднатянутых пружин. Пружины должны быть настроены равномерно для исключения перекоса откидной части мостика.



Амортизатор

### 5.4 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Работы по монтажу должны быть организованы в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при работе на высоте». (Приказ Минтруда России от 28.03.2014 № 155н Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте.) и другими нормативными документами в действующей редакции.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание производится с целью поддержания мостиков МП в технически исправном состоянии и готовности к работе.

**Перед каждым использованием мостика необходимо:**

- а) проверить отсутствие видимых повреждений;
- б) проверить наличие и исправность перил, ограждений.

При нарушении целостности рукава на опорной дуге крайней ступени мостика его необходимо заменить.

Во время эксплуатации мостик должен подвергаться - периодическому внешнему, а также профилактическому осмотру.

Внешний осмотр переходного мостика производится не реже 1 раза в 3 месяца. При этом необходимо:

- а) проверить состояние металлоконструкций и сварных швов (повреждения не допускаются);
- б) проверить наличие всех крепежных деталей и элементов (болтов, гаек, шайб и др.);

**Профилактический осмотр мостика МП должен производиться не реже 1 раза в год. При этом необходимо:**

- а) выполнить все работы в объеме периодического внешнего осмотра;
- б) проверить затяжку всех крепежных элементов и подтянуть ослабленные болтовые соединения;
- в) удалить ржавчину и восстановить лакокрасочное покрытие.

Один раз в полгода производить смазку шарнирных соединений смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.

**ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МОСТИКА С ПОВРЕЖДЕННЫМИ ДЕТАЛЯМИ И ДРУГИМИ НЕИСПРАВНОСТЯМИ.**

Техническое обслуживание производится с целью поддержания МП в технически исправном состоянии и готовности к работе.

Персонал, не прошедший инструктаж по технике безопасности, безопасным приемам ведения работ, не прошедший обучение правилам эксплуатации МП, к работе не допускается.

## 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Упакованный мостик МП допускается транспортировать автомобильным и железнодорожным транспортом, соблюдая правила перевозки грузов на данном виде транспорта.

Условия транспортирования мостика в части воздействия механических факторов ГОСТ 23170-78, климатических факторов внешней среды ГОСТ 15150-69.

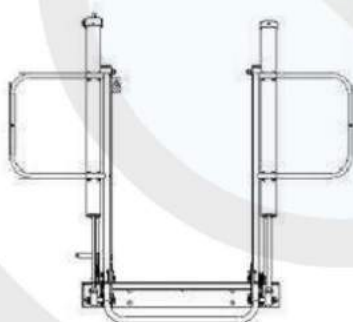
Условия хранения - ГОСТ 15150-69.

При транспортировании к месту установки и при опускании на пол мостик не должен подвергаться толчкам и ударам.

## 8 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Обозначение | Наименование                                           | Количество |
|-------------|--------------------------------------------------------|------------|
| МП-4        | Мостик переходной                                      | 1          |
|             | Техническая документация                               | 1          |
|             | Паспорт                                                | 1          |
| ББ *        | Барьеры безопасности                                   |            |
| ОГ **       | Ограждение по периметру 1400x2000x550 мм               |            |
| ОГ1100 ***  | Ограждение по периметру перемещаемое 1400x2000x1100 мм |            |

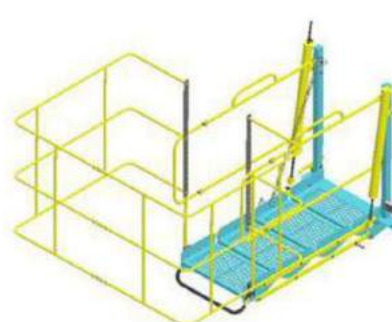
\*



\*\*



\*\*\*



## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Мостик переходной модель МП-4

заводской № \_\_\_\_\_

соответствует действующей конструкторской документации и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Отметка технического контроля



М.П.

Подпись лица, ответственного за приемку изделия \_\_\_\_\_

## 10 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, эксплуатации и хранения, установленных руководством по эксплуатации.

Срок гарантии 12 месяцев со дня установки мостика или 18 месяцев со дня отгрузки. Срок эксплуатации 10 лет.

Дефекты изделия, возникшие по вине изготовителя и выявленные потребителем в процессе хранения или эксплуатации в течение гарантийного срока, изготовитель обязуется устранить в течение одного месяца со дня получения рекламации.

Гарантийные обязательства не выполняются, если потребитель без разрешения изготовителя самостоятельно разбирал и выполнял ремонт изделия.