



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МетроСтройИндустрия»**

ул. Московская, д.79А, корп.2, кв.55, г. Малоярославец, Малоярославецкий р-н, Калужская обл.,
Россия, 249091 ИНН 4011031294, КПП 401101001, р/с 40702810010000365605, АО «Тинькофф Банк»
г. Москва, БИК Банка 044525974. E-mail: info@1stroimos.ru Тел: +7(495) 142-08-33; +7(4842) 20-17-33

**Индивидуальные подмости ручной сборки
(ИПРС)**

П А С П О Р Т

Малоярославец 2018 г

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Индивидуальные подмости ручной сборки (ИПРС), далее по тексту «изделия», предназначены для использования в качестве несущих элементов горизонтальной опалубки монолитных железобетонных опор и пролетных строений, а также для сборки временных опор, рабочих подмостей, укрепительных ступеней и др. сложных вспомогательных сооружений и устройств при производстве строительно-монтажных работ в мостостроении. Исполнение изделия в части воздействия климатических факторов соответствует категории IV по ГОСТ 15150-69* для эксплуатации в условиях умеренного климата при температуре окружающей среды от минус 40°С до плюс 40°С.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Основные параметры и размеры:

- Модуль конструкции – 1250 мм,
- Наибольшая высота собираемой конструкции - 12 м (при этом конфигурация конструкции определяется проектом производства работ (ППР) на конкретный объект),
- Гарантированный свободный ход винтового домкрата - 0-350 мм,
- Максимальный уклон опорной площадки чашки к уровню горизонта при использовании верхних домкратов - 4%,
- Наибольшее расчетное усилие в стойке – 20 тс,
- Наибольшая масса монтажного элемента - 160 кг,
- Наибольшее расчетное усилие в элементах решетки (по прикреплению):
- Сжатие - 2 тс,
- Растяжение - 2 тс.
- Стойка С1, Стойка С2, Стойка С3 выполняются из труб круглого сечения диаметром 89 мм и снабжены на концах фланцами с болтовыми отверстиями для взаимного соединения 4 болтами М20. Размер верхнего фланца - 280x280 мм, нижнего фланца - 150x150 мм. По периметру верхнего фланца расположены отверстия для крепления горизонтальных связей в стыке стоек. Длина стоек равна, соответственно, 1250 мм, 2500 мм и 625 мм. Стойки имеют расположенные в двух взаимно перпендикулярных плоскостях фасонки с болтовыми отверстиями для крепления горизонтальных и диагональных связей. Связь диагональная С4, Связь горизонтальная С5 - для стоек С1 и С2) или отдельных диафрагм (для стоек С3).
- Связь диагональная С4 и Связь горизонтальная С5 выполняются из труб круглого сечения диаметром 57 мм и имеют на концах проушины с отверстием под односрезное болтовое соединение М20 для крепления к фасонкам стоек внахлестку.

- При варианте сборки, когда стойки С1 и С2 в нижнем положении опираются непосредственно на домкраты, на нижнем фланце каждой опорной стойки закрепляется дополнительный фланец С6 для возможности установки нижнего яруса горизонтальных связей.
- Ограничение величины свободного хода домкрата в оговоренных пределах (0-350 мм) осуществляется специальным ограничительными винтами, имеющимися в каждой стойке. При этом используются только соответствующие винты опорных стоек; неиспользуемые ограничительные винты рядовых стоек на протяжении всего периода эксплуатации должны быть плотно закручены и загерметизированы с целью предотвращения в полость стоек грязи и атмосферной влаги.
- Для предотвращения проворачивания башмака Д3 при выдвигении домкрата Д1, во всех трех марках предусмотрены специальные отверстия диаметром 13 мм, отвечающие в собранном положении друг другу. Фиксация марок производится монтажным ломиком или другим соответствующим ручным инструментом.
- Для облегчения очистки чашки Д2 и башмака Д3 от грязи в опорных листах этих марок предусмотрены сквозные отверстия диаметром 13 мм.
- Для уменьшения свободной длины стоек (вариант парной стойки) устанавливается уголок.
- Сборный ростверк устанавливается в основание и (или) в оголовок вспомогательной конструкции (в зависимости от схемы сборки) и состоит из парных элементов Р1.1, (из прокатных широкополочных двутавров 30Ш1), объединяемых между собой диафрагмами Р1.2 (из швеллера с параллельными полками 24П) и связями Р1.3 (из равнополочного уголка 75х5 мм). Полки ростверка Р1 имеют отверстия для крепления фланцев стоек, а также 4-х фланцев, устанавливаемых только на верхний ростверк в случае опирания его на домкратные винты. Концевые ребра жесткости ростверка снабжены отверстиями под болт М20 для объединения верхних ростверков посредством парных соединительных элементов между собой, а также для крепления, в случае необходимости, индивидуальных металлоконструкций.
- Рядовые и нижние секции лестниц длиной 1210 мм имеют на кронштейнах отверстия под односрезное болтовое соединение М20 для крепления к фасонкам стоек внахлестку. Секция лестницы длиной 2050 мм устанавливается непосредственно на деревянный (металлический) рабочий настил и фиксируется саморезами (болтовым креплением). Меньший диаметр страховочных дуг марки СП-174 по отношению к марке СП-172 дает возможность плавного телескопического изменения их взаимного положения при переменной высоте верхних домкратов, а также различной толщине обрешетки рабочего настила подмостей.
- Все элементы ИПРС объединяются обыкновенными болтами М20х55 ГОСТ 7798-70 (Гайка М20 ГОСТ 11371-78, Шайба М20 ГОСТ 5915-70) одного типоразмера - марка Крепёж Ск1.

2.2. Требования к материалам и покупным изделиям:

- ИПРС изготавливается из труб, круглой, листовой и фасонной стали.
- Все трубы по ГОСТ 8732-78 из стали С245 без термообработки.
- Листовой прокат по ГОСТ 103-76*, ГОСТ 82-70*, ГОСТ 19903-74* из стали С245.
- Фасонный прокат из стали С245: широкополочные двутавры по ГОСТ 26020-83, швеллеры с параллельными гранями полок по ГОСТ 8240-89, равнополочные уголки по ГОСТ 8509-93.

- Круглый прокат по ГОСТ 2590-88 из стали С245.
- Болты, гайки и шайбы должны соответствовать требованиям ГОСТ 7798-70*, ГОСТ 5915-70*, ГОСТ 11371-78*, иметь штамп ОТК завода-изготовителя, паспорт или документ, подтверждающий качество изделия.

2.3. Требования к изготовлению:

- Изготовление ИПРС производится в соответствии с чертежами проекта, СНиП III-18-75.
- Сварные соединения ИПРС выполняются электродами типа 342 по ГОСТ 9467-75;
- Конструктивные элементы швов сварных соединений должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80 и ГОСТ 14098-91 для ручной дуговой сварки.
- Угловые швы тавровых соединений должны иметь вогнутую форму поверхности с плавным переходом к основному металлу.
- Допуски на изготовление приведены на чертежах проекта. Неуказанные допуски принимаются по табл. 8 и 9 СНиП III-18-75.
- Не подлежащие сварке свободные кромки элементов или не полностью проплавляемые кромки должны иметь неровности не более 1 мм. Поверхность кромок не должна иметь надрывов и трещин. Отдельные выхваты - не более одного на 1 п.м. реза - допускается выводить плавной зачисткой с соблюдением в деталях допускаемых предельных отклонений от линейных размеров. Резка и обработка кромок деталей в соответствии со СНиП III-18-75, в т.ч. таблицей 40. Выборочный контроль швов сварных соединений согласно п. 3 табл. 3 СНиП III-18-75 производится в местах с признаками дефектов, обнаруженных визуальным осмотром.
- Одноименные марки ИПРС должны быть взаимозаменяемыми, что обеспечивается изготовлением в кондукторах.
- Приварка проушин и заглушек должна обеспечивать герметичность полости трубы. Герметичность контролируется наружным осмотром.
- Марки ИПРС, метизов, грунтуются фунтом ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и окрашиваются за 2 раза масляной цветной густотертой краской для наружных работ. Цветовое решение элементов ИПРС определяется Заказчиком (для большего удобства в эксплуатации окраску диагоналей С5 рекомендуется производить краской иного от остальных марок цвета).

2.4. Комплектность.

Комплектность поставки (спецификация марок) определяется заказом потребителя. Сопроводительная документация - паспорт комплекта.

2.5. Маркировка.

Отправочные единицы (марки) после окончательной окраски маркируются в соответствии с указаниями чертежей проекта. Маркировка наносится на наружных поверхностях эмалью белого цвета ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по трафарету. Транспортная маркировка наносится на каждое грузовое место и выполняется в соответствии с ГОСТ 14192-77.

2.6. Упаковка.

Ростверки, прогоны и лестницы транспортируются без тары. Элементы винтовых домкратов и метизы упаковываются в деревянную тару, выложенную изнутри водонепроницаемой бумагой по ГОСТ 8828-75, с маркировкой на таре или бирке. Остальные марки транспортируются на платформах в специальных контейнерах или в полувагонах пакетами. Средства пакетирования - деревянные прокладки, проволока отожженная по ГОСТ 3282-74.

3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

Наименование и марка элемента	Монтажная масса, кг
СК1 болт с гайкой и 2 шайбами	
Стойка «ИПРС» С1	
Стойка «ИПРС» С2	
Стойка «ИПРС» С3	
Связь диагональная «ИПРС» С4	
Связь горизонтальная «ИПРС» С5	
Ростверк «ИПРС» Р1.1	
Диафрагма «ИПРС» Р1.2	
Фланец «ИПРС» Р1.4	
Домкрат «ИПРС» Д1	
Чашка «ИПРС» Д2	
Башмак «ИПРС» Д3	

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

- Эксплуатация сооружений из ИПРС, в т.ч. монтаж и демонтаж, осуществляется в соответствии с настоящим паспортом, СНиП III-4-80*, «Правилами техники безопасности и производственной санитарии на строительстве мостов и труб», а так же указаниями проекта производства работ (ППР) объекта строительства, на котором применяются ИПРС.
- Приемка сооружений из ИПРС производится в соответствии с указаниями п.п. 5.77 и 5.78 СНиП III-43-75 и п.п. 1.147-1.153 СНиП III-18-75.
- Монтаж (демонтаж) сооружений из ИПРС выполняется поэлементно или укрупненными блоками. Способы монтажа и демонтажа определяются проектом производства работ.
- На всех стадиях монтажа (демонтажа) конструкция из ИПРС должна представлять собой геометрически неизменяемую систему.
- Перед установкой каждый элемент подвергается осмотру с целью проверки состояния металлоконструкций, а также на предмет отсутствия в стыковочных узлах снега, льда, грязи и др. Категорически запрещается устанавливать элементы с деформированными фасонками,

проушинами и фланцами. Предельно допустимый зазор (искривление) между фасонкой (проушиной) и ребром стальной линейки длиной 100 мм, приложенной в любом месте фасонки и по любому направлению - не более 0,1 мм.

- При постановке болтов должен обеспечиваться крутящий момент 20 кгс. м.
- Отклонение стоек от вертикали не должно превышать 0,1%.
- При установке конструкций и сборке монтажных соединений необходимо соблюдать требования п.п. 1.112-1.125 СНиП III-18-75, а также раздела 5 СНиП III-43-75.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

- Монтаж, эксплуатация и демонтаж конструкций из ИПРС, а также разработка соответствующей проектной документации, выполняется в соответствии с требованиями:
- «Типовой инструкции по технике безопасности монтажнику стальных пролетных строений мостов», Минтрансстрой. Оргтрансстрой, Москва 1975 г.;
- «Типовой инструкции по охране труда для монтажников по монтажу стальных и ж.б. конструкций». Минтрансстрой. Оргтрансстрой. Москва 1975 г.;
- «Типовой инструкции по охране труда для плотника-верхолаза». Минтрансстрой. Оргтрансстрой. Москва 1977 г.
- «Сборника инструкций по технике безопасности для основных мостостроительных профессий». АО «Мостотрест».
- Местных инструкций по технике безопасности для отдельных видов работ.

6. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.

- Хранение элементов из ИПРС предусмотрено на открытом воздухе. Болты и домкраты хранятся в открытых ящиках под навесом.
- Хранение и подача элементов на монтаж выполняется в соответствии с требованиями п.п. 1.107-1.111 СНиП III-4-80* и п.2 главы 2 «Правил техники безопасности и производственной санитарии при сооружении мостов и труб».
- Поставленные на объект элементы ИПРС до их употребления рекомендуется хранить в контейнерах для перевозки и штабелях.
- Перевозка элементов ИПРС производится в специальных контейнерах и в виде пакетов. Болты перевозятся в соответствии с требованиями раздела 5 ОСТ 35-02-72. Марки Р1 и П1 объединяются в пакеты болтами, остальные марки перевозятся в контейнерах.
- Элементы ИПРС укладываются в пакеты и контейнеры поэлементно.
- Погрузка и разгрузка элементов ИПРС производится с соблюдением требований п.1.90 СНиП III-18-75 и разд. 5, 7 СНиП III-4-80*

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящего паспорта при соблюдении потребителем условия транспортирования, хранения и эксплуатации.
- Гарантийный срок эксплуатации изделий - не менее 12 месяцев со дня отгрузки их заказчику.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Индивидуальные подмости ручной сборки

(наименование изделия)






ИПРС

(обозначение)

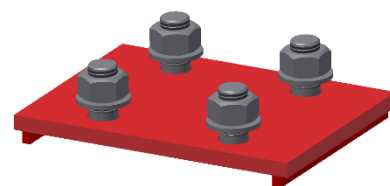
заводской номер _____ соответствует технической
документации на изделие

М.П.

Дата выпуска

Наименование и марка элемента	
Стойка «ИПРС» С1	
Стойка «ИПРС» С2	
Стойка «ИПРС» С3	
Связь горизонтальная «ИПРС» С5	
Связь диагональная «ИПРС» С4	

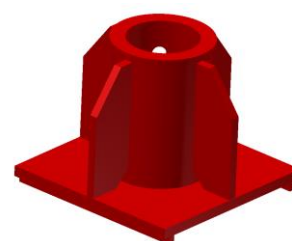
Фланец «ИПРС» Р1.4



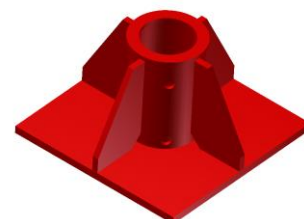
Домкрат «ИПРС» Д1



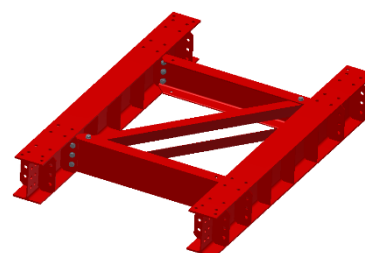
Чашка «ИПРС» Д2



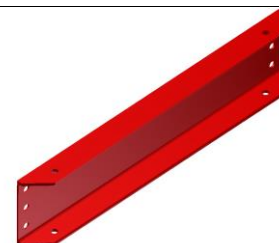
Башмак «ИПРС» Д3



Ростверк «ИПРС» Р1



Диафрагма «ИПРС» Р1.2



СКТ болт с гайкой и 2 шайбами

