Министерство строительства предприятий тяжелой индустрии СССР
Всесоюзное промышленное объединение
„Союзстройконструкция"

# Экспериментальное конструкторское бюро

## Шифр 168-07-01

# Металлические стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных панелей с несгораемым утеплителем

## Выпуск 2
Стеновые панели. Рабочие чертежи

нужда на плане

г. Свердловск
1980 г.

Министерство строительства предприятий тяжелой индустрии СССР

Всесоюзное промышленное объединение

„Союзстройконструкция"

Экспериментальное конструкторское бюро

Шифр 168-07-01

# Металлические стены одноэтажных производственных зданий из трехслойных панелей с несгораемым утеплителем

## Выпуск 2

## Стеновые панели. Рабочие чертежи

Состав проекта:

Выпуск 1 Материалы для проектирования
Выпуск 2 Стеновые панели. Рабочие чертежи
Выпуск 3 Монтажные и архитектектурные узлы стен


УПИ им. Кирова С.М.
Зав. каф. строит. конст., к.т.н. Я.И.Ольков
Доц. каф. строит. конст., к.т.н. Ф.Ф.Тамплон

Согласовано:
ЦНИИпромзданий
Зам. директора С.М.Гликин
Нач. сек. Г.М.Смелянский

Челябинский ЗПСН
Гл. инж. В.М.Скульский

# Содержание альбома


| Форм | Лист | Наименование | Стр |
|---|---|---|---|
| 12г | — | Содержание альбома | 3 |
| 12г | 1 | Общие данные /начало/ | 4 |
| 12г | 2 | Общие данные /продолжение/ | 5 |
| 12г | 3 | Общие данные /окончание/ | 6 |
| 12г | 4 | Номенклатура панелей | 7 |
| 12г | 5 | Панели ПР-1-2,4÷ПР-1-4,2 Сборочные чертежи | 8 |
| 12г | 6 | Панели ПР-1-4,8÷ПР-1-6,0 Сборочные чертежи | 9 |
| 12г | 7 | Панели ПР-1-6,6÷ПР-1-9,0 Сборочные чертежи | 10 |
| 12г | 8 | Панели ПР-1-9,6÷ПР-1-12,0 Сборочные чертежи | 11 |
| 12г | 9 | Узлы «А»; «Б»; «В» | 12 |
| 11В | 11 | Профилированный лист ПР-1,01÷ПР-1,17 | 13 |
| 11В | 12 | Гнутый уголок ПР-1,35÷ПР-1,51 | 13 |
| 11В | 13 | Продольное ребро ПР-1,00.СБ1 | 14 |
| 11В | 14 | Гнутый уголок ПР-1,18÷ПР-1,34 | 14 |
| 11В | 15 | Поперечное ребро ПР-1,00.СБ.2 | 15 |
| 11В | 16 | Гнутый уголок ПР-1,52 | 15 |
| 11В | 17 | Паронитовая прокладка ПР-1,55 | 16 |
| 11В | 18 | Гнутый уголок ПР-1,57 | 16 |
| 11В | 19 | Уголок ПР-1,58 | 17 |
| 11В | 20 | Крепежный болт ПР-1,59 | 17 |
| 11В | 21 | Слив ПР-162 | 18 |
| 11В | 22 | Прокладка горизонтального стыка ПР-1.63 | 18 |
| 11В | 23 | Прокладка вертикального стыка ПР-1,64 | 19 |
| 12г | 24 | Стеновые панели ПР-1-2,4; ПР-1-3,0 Спецификация материалов | 20 |
| 12г | 25 | Стеновые панели ПР-1-3,6, ПР-1-4,2 Спецификация материалов | 21 |
| 12г | 26 | Стеновые панели ПР-1-4,8, ПР-1-5,4 Спецификация материалов | 22 |
| 12г | 27 | Стеновые панели ПР-1-6,0; ПР-1-6,6 Спецификация материалов | 23 |
| 12г | 28 | Стеновые панели ПР-1-7,2, ПР-1-7,8 Спецификация материалов | 24 |
| 12г | 29 | Стеновые панели ПР-1-8,4; ПР-1-9,0 Спецификация материалов | 25 |
| 12г | 30 | Стеновые панели ПР-1-9,6; ПР-1-10,2 Спецификация материалов | 26 |
| 12г | 31 | Стеновые панели ПР-1-10,8; ПР-1-11,4 Спецификация материалов | 27 |
| 12г | 32 | Стеновая панель ПР-1-12,0 Спецификация материалов | 28 |
| 12г | 33 | Схемы строповки панелей при разгрузке с транспорта и монтаже | 29 |
| 12г | 34 | Принципиальные решения при упаковке панелей | 30 |

## I. Общая часть

I.I. Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи стеновых панелей с профилированными стальными обшивками и утеплителем из полужестких и жестких минераловатных плит с содержанием синтетического связующего не более 6 %.

I.2. Рабочие чертежи выполнены на основании технических решений, разработанных кафедрой строительных конструкций УПИ им. С.М.Кирова.

I.3. Монтажные и архитектурные узлы стенового ограждения приведены в выпуске 3.

I.4. Первая стеновая панель, изготовленная в заводских условиях, должна быть испытана по специальной программе с привлечением организаций-разработчиков.

I.5. После проведения испытания при необходимости чертежи корректируются.

I.6. Номенклатура панелей приведена на листе 4.

## 2.Область применения.

2.I. Стеновые панели предназначены для ограждения отапливаемых производственных зданий:
- возводимых в I-IУ ветровом районе;
- с нормальным температурно-влажностным режимом /$t$ =I8°С, $W$≤60%/ и неагрессивными или слабоагрессивными средами;
- II и ниже степени огнестойкости;
- с категорией пожарной опасности "А" и ниже.

## 3. Нагрузки и расчетные данные.

3.I. Стеновые панели расчитаны в соответствии со СНиП II-6-74 "Нагрузки и воздействия. Нормы проектирования" и СНиП II-В. 3-72 "Стальные конструкции. Нормы проектирования"

3.2. Собственная масса панелей составляет 30 кг/м$^2$.

3.3. Значения аэродинамических коэффициентов приняты:
- при расчете на положительное давление ветра С= +I;
- при расчете на отрицательное давление ветра С= -0,8;
- при расчете на ветровую нагрузку в процессе монтажа аэродинамический коэффициент принят I,4.

## 4.Конструктивные решения и материал конструкции.

4.I. Стеновые панели представляют собой трехслойную конструкцию, состоящую из наружной и внутренней обшивки, выполненных из стального оцинкованного профилированного листа по ГОСТ I49I8-69 толщиной 0,8 мм или I,0 мм и высотой гофра 44 мм марки С44-I000-0,8 или С44-I000-I,0 по ТУ 67-76-75 с полимерным покрытием лицевой стороны органозолью по ТУ 67-99-75 или пластизолью ПЛ-ХВ-I22 по ТУ 67-85-75 и среднего слоя /утеплителя/ из полужестких и жестких минераловатных плит по ГОСТ 9573-72, либо минераловатных плит повышенной жесткости с $\gamma$=200 по ГОСТ 22950-78, уложенных в два слоя с перекрытием стыков.

4.2. Наружные и внутренние профилированные листы /обшивки/ панели в продольном направлении с обеих сторон крепется комбинированными заклепками ЗК-I0 с шагом 500 мм к профильным ребрам из гнутого составного швеллерного сечения с неравными полками.

4.3. Неравнополочные швеллеры выполнены из двух гнутых уголков, изготовленных из стального оцинкованного листа по ГОСТ I49I8-69 толщиной I,0 мм с двусторонним полимерным покрытием типа пластизоль 2ПЛ-ХВ-I22 по ТУ 67-85-75. Сборка швеллера производится на самонарезающих винтах В6 х 25 по ТУ 67-72-75 с шагом 500 мм и с постановкой между уголками теплоизолирующей прокладки толщиной I0 мм с размерами 30 х 30 мм, выполненной из паронита по ГОСТ 48I-7I или ПВХ по ГОСТ 9639-7I.

4.4. Обшивки в поперечном направлении с шагом 400 мм крепятся между собой комбинированными заклепками через "Z" - образные ребра, устанавливаемые с шагом два метра по длине панели и выполненные из двух гнутых уголков. Уголки изготовлены из стального оцинкованного листа по ГОСТ I49I8-69 толщиной I,0 мм с двусторонним полимерным покрытием типа пластизоль 2ПЛ-ХВ-I22 по ТУ 67-85-75. Сборка "Z" образного профиля производится на самонарезающих винтах В6 х 25 по ТУ 67-72-75 с постановкой между уголками теплоизолирующей прокладки толщиной I0 мм с размерами 30 х 30 мм, выполненной из паронита по ГОСТ 48I-7I или ПВХ по ГОСТ 9639-7I.

4.5. Стык профилированных листов в продольном направлении осуществляется на комбинированных заклепках ЗК-I0 по ТУ 67-74-75 с шагом 500 мм.

## 5. Упаковка, транспортировка и хранение.

5.I. Упаковка панелей производится в пакеты, разработанные заводом-изготовителем по техническому решению, приведенному на листе 34

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 168-07-01-В2 | | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | Общие данные /начало/ | Стадия | Масса | Масштаб |
| Нач.отд. | | Некрасов | | | | 0 | | |
| Вед.инж. | | | | | | Лист 1 | Листов | |
| Инж. | | Самонин | | | | | | |
| Пров. | | Тамаев | | | Общая часть | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | |

5.2. Стеновые панели укладываются в пакет в количестве не более 5 штук. Панели пакетируются с прокладками из деревянных брусков согласно чертежа на листе 34. Общая масса пакета не должна превышать 5000 кг.

5.3. Транспортировка панелей производится в пакетах любым видом транспорта, имеющим жесткие опоры по длине не более чем через шесть метров. Длина консольной части панели при этом не должна превышать одного метра.

5.4. Панели должны храниться в условиях, исключающих возможность повреждения наружных поверхностей и попадания на них атмосферных осадков.

## 6. Указания по монтажу.

6.I. Погрузка и разгрузка панелей осуществляется в пакетах грузоподъемными механизмами с Q = 5 тс, со специальным такелажным оборудованием, разрабатываемым заводом-изготовителем или монтажной организацией по техническим решениям, приведенными на листе 33.

6.2. Монтаж панелей осуществляется после установки всех элементов и деталей, поставляемых комплектно /сливы, уплотнительные прокладки и т.д./ согласно узлам, приведенным в выпуске 3.

6.3. Снятие обшивок и нарушение защитного покрытия не допускается.

6.4. Панели к стеновым ригелям крепятся с помощью элементов крепления и метизов согласно узлам, приведенным в выпуске 3.

## 7. Комплектность и маркировка.

7.I. Стеновые панели поставляются в комплекте с элементами крепления, погонажными и уплотнительными элементами:
- болты крепежные для соединения с ригелем через уголки;
- погонажные элементы;
- уплотнительные теплоизолирующие прокладки из эластичного пенополиуретана или пенопливинилхлорида для горизонтальных и вертикальных стыков панелей между собой.

7.2. Панели маркируются несмываемой краской с торца панели на поперечном ребре, например:
ПР-I-2,4 - панель рядовая;
-I- - толщина утеплителя 80 мм;
-2,4 - номинальная длина панели в м.

## 8. Указания по расширению области применения.

8.I. В случае применения панелей в зданиях с повышенной влажностью / W > 60%/ между внутренней обшивкой и утеплителем уложить слой пароизоляции /полиэтиленовая пленка, рубероид и т.д./ с закрытием торцов минераловатных плит в примыкании к обрамляющим панель продольным и поперечным ребрам.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 168-07-01-82 | | |
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата | Общие данные /продолжение/ | Стадия | Масса | Масштаб |
| Нач.отд. | | Некрасов | | | | 0 | | |
| Гл.инж. | | Шмаль | | | | Лист 2 | Листов | |
| Разраб. | | Самойлов | | | Общая часть | Минтяжстрой СССР ЭКБ ЗПО «Союзстройконструкция» | |
| Провер. | | | | | | | |

# Сводная спецификация материалов

| № п/п | Наименование материала | Марка | ГОСТ, ТУ | Един. изм | Панели ПР-1-24 | ПР-1-3.0 | ПР-1-3.6 | ПР-1-4.2 | ПР-1-4.8 | ПР-1-5.4 | ПР-1-6.0 | ПР-1-6.6 | ПР-1-7.2 | ПР-1-7.8 | ПР-1-8.4 | ПР-1-9.0 | ПР-1-9.6 | ПР-1-10.2 | ПР-1-10.8 | ПР-1-11.4 | ПР-1-12.0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| | **Стальные элементы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Гофрированный профиль | С44-1000-0.8 | ТУ 67-76-75 | кг | 61.88 | 77.48 | 93.08 | 108.68 | 124.68 | 140.0 | 155.48 | 171.08 | 186.68 | 202.28 | 217.88 | 233.52 | 249.06 | 264.68 | 280.28 | 295.88 | 311.48 |
| 2. | Лист - δ=1.0 | | ТУ67-85-75 | кг | 16.33 | 21.79 | 25.04 | 27.24 | 32.70 | 35.95 | 38.15 | 43.61 | 46.86 | 49.06 | 51.26 | 56.72 | 59.97 | 62.21 | 69.87 | 70.92 | 73.12 |
| | **Прочие элементы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Паронит - δ=10 | | ГОСТ 481-71 | кг | 0.204 | 0.272 | 0.318 | 0.340 | 0.408 | 0.431 | 0.454 | 0.544 | 0.567 | 0.590 | 0.612 | 0.680 | 0.726 | 0.748 | 0.816 | 0.839 | 0.862 |
| 2 | Минераловатные полужесткие плиты | | | м³ / кг | 0.345 / 69.0 | 0.436 / 87.25 | 0.528 / 105.49 | 0.62 / 123.73 | 0.71 / 141.97 | 0.801 / 160.2 | 0.892 / 178.45 | 0.984 / 196.68 | 1.08 / 214.9 | 1.164 / 233.2 | 1.257 / 251.4 | 1.35 / 269.6 | 1.439 / 287.9 | 1.531 / 306.1 | 1.622 / 324.4 | 1.713 / 342.6 | 1.804 / 360.8 |
| | **Крепежные изделия** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Самонарезающий винт | 6б×25 | ТУ67-72-75 | кг / шт. | 0.144 / 18 | 0.192 / 24 | 0.224 / 28 | 0.24 / 30 | 0.288 / 36 | 0.304 / 38 | 0.32 / 40 | 0.384 / 48 | 0.40 / 50 | 0.416 / 52 | 0.432 / 54 | 0.48 / 60 | 0.512 / 64 | 0.528 / 66 | 0.576 / 72 | 0.592 / 74 | 0.608 / 76 |
| 2 | Комбинированная заклепка | ЗК-10 | ТУ 67-74-75 | кг / шт. | 0.4 / 80 | 0.49 / 98 | 0.54 / 101 | 0.57 / 114 | 0.67 / 133 | 0.74 / 148 | 0.77 / 154 | 0.96 / 192 | 1.01 / 202 | 1.04 / 208 | 1.13 / 226 | 1.16 / 232 | 1.21 / 242 | 1.25 / 250 | 1.37 / 274 | 1.42 / 284 | 1.45 / 290 |
| | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Уголок L 90×6 | | ГОСТ 8509-72 | кг | 3.32 | 3.32 | 3.32 | 3.32 | 3.32 | 3.32 | 3.32 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 | 4.98 |
| 2 | Круг с Ф12 | | ГОСТ 2590-71* | кг | 0.744 | 0.744 | 0.744 | 0.744 | 0.744 | 0.744 | 0.744 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 |
| 3 | Шайба Ф12 | | ГОСТ 11371-78 | кг / шт. | 0.025 / 4 | 0.025 / 4 | 0.025 / 4 | 0.025 / 4 | 0.025 / 4 | 0.025 / 4 | 0.025 / 4 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 | 0.038 / 6 |
| 4 | Гайка М12 | | ГОСТ 5915-70* | кг / шт. | 0.06 / 4 | 0.06 / 4 | 0.06 / 4 | 0.06 / 4 | 0.06 / 4 | 4 | 4 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 | 0.09 / 6 |
| 5 | Лист - δ=0.8 | | | кг | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.84 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.64 | 2.44 | 2.54 | 2.64 |
| 6 | Прокладка теплоизоляционная | | | кг | 1.18 | 1.314 | 1.448 | 1.582 | 1.716 | 1.850 | 1.984 | 2.118 | 2.252 | 2.386 | 2.520 | 2.654 | 2.788 | 2.922 | 3.056 | 3.190 | 3.324 |
| | **Всего** | | | кг | 156.0 | 196.0 | 233.0 | 269.0 | 304.0 | 346.0 | 382.0 | 424.0 | 462.0 | 498.0 | 534.0 | 574.0 | 611.0 | 647.0 | 687.0 | 724.0 | 761.0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Изм. Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата |
| Нач.отд. | НЕКРАСОВ | | |
| Рук.гр. | ШМАКОВ | | |
| Разраб. | ВИННИКОВ | | |
| Пров. | ТАМАРИНОВ | | |

168-07-01-ВС2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ /ОКОНЧАНИЕ/

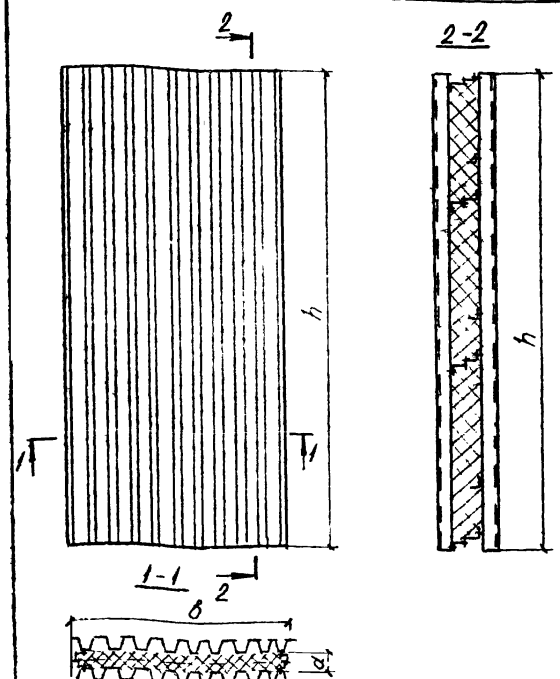
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |
| Лист 3 | Листов | |

СВОДНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

# Номенклатура панелей

Эскиз




| № п/п | Марка панели | b | h | d | Расход материалов: Сталь, кг — Стальной горяч. лист | Сталь, кг — Стальной листо-б. 10 | Сталь, кг — Метизы | Минплита м³/кг | Масса панелей кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | ПР-1-2.4 | 2000 | 2380 | 80 | 61.88 | 16.33 | 0.544 | 0.345 / 69.0 | 148.0 | |
| 2 | ПР-1-3.0 | то же | 2980 | то же | 77.48 | 21.79 | 0.682 | 0.436 / 87.25 | 187.0 | |
| 3 | ПР-1-3.6 | " | 3580 | " | 93.08 | 25.04 | 0.764 | 0.526 / 105.49 | 224.0 | |
| 4 | ПР-1-4.2 | " | 4180 | " | 108.68 | 27.24 | 0.810 | 0.62 / 123.73 | 260.0 | |
| 5 | ПР-1-4.8 | " | 4780 | " | 124.28 | 32.70 | 0.978 | 0.71 / 141.97 | 300.0 | |
| 6 | ПР-1-5.4 | " | 5380 | " | 140.0 | 35.95 | 1.044 | 0.801 / 160.2 | 337.0 | |
| 7 | ПР-1-6.0 | " | 5980 | " | 155.48 | 38.15 | 1.090 | 0.893 / 178.45 | 373.0 | |
| 8 | ПР-1-6.6 | " | 6580 | " | 171.08 | 43.61 | 1.344 | 0.984 / 196.59 | 413.0 | |
| 9 | ПР-1-7.2 | " | 7180 | " | 186.68 | 46.86 | 1.410 | 1.08 / 214.9 | 450.0 | |
| 10 | ПР-1-7.8 | " | 7780 | " | 202.28 | 49.06 | 1.456 | 1.166 / 233.2 | 486.0 | |
| 11 | ПР-1-8.4 | " | 8380 | " | 217.88 | 51.26 | 1.562 | 1.257 / 251.4 | 522.0 | |
| 12 | ПР-1-9.0 | " | 8980 | " | 233.52 | 56.72 | 1.640 | 1.35 / 269.4 | 561.0 | |
| 13 | ПР-1-9.6 | " | 9580 | " | 249.08 | 59.97 | 1.722 | 1.439 / 287.9 | 599.0 | |
| 14 | ПР-1-10.2 | " | 10180 | " | 264.68 | 62.21 | 1.778 | 1.531 / 306.1 | 635.0 | |
| 15 | ПР-1-10.8 | " | 10780 | " | 280.28 | 69.87 | 1.946 | 1.622 / 324.4 | 677.0 | |
| 16 | ПР-1-11.4 | " | 11380 | " | 295.88 | 70.92 | 2.012 | 1.713 / 342.6 | 711.0 | |
| 17 | ПР-1-12.0 | " | 11980 | " | 311.48 | 73.12 | 2.058 | 1.804 / 360.8 | 747.0 | |

## Примечание

1. В номенклатуре при определении массы панелей не учитывались: массы прокладок из ПВХ и ППУЭ и массы элементов крепления панелей к ригелям
2. В рамках выделены базовые марки панелей, изготовляемых заводом без предварительного согласования. Остальные марки изготавливаются по специальному заказу с согласованием с заводом.

| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | | Петрашко | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Житонда | | |
| Провер. | | Тамаркин | | |

168-07-01-82

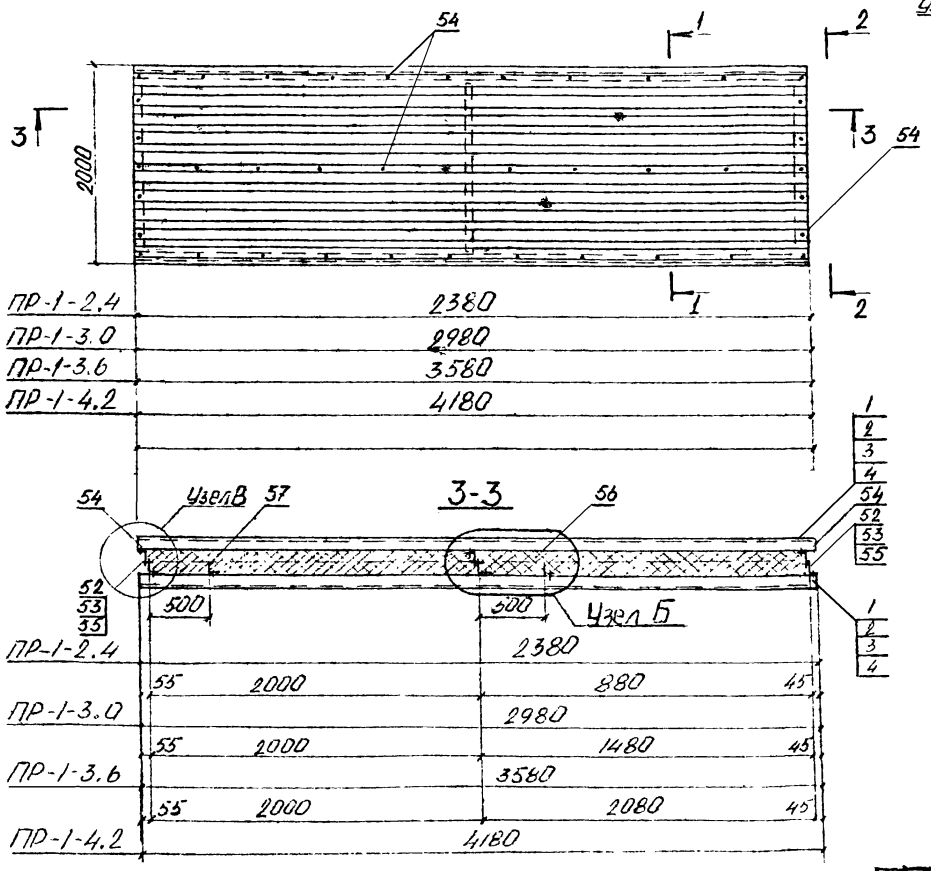
Номенклатура панелей.

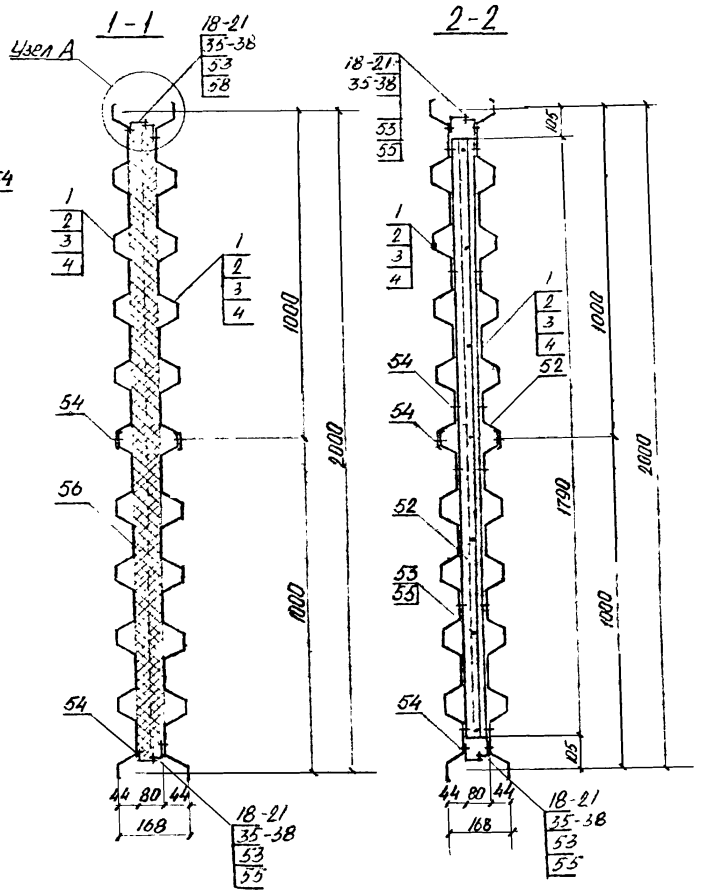
| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 4 | Листов

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

# ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-4.2




## Примечание

Наружные и внутренние профилированные листы /поз 1÷4/ крепить к продольным ребрам /поз 18÷21, 35÷38/ комбинированными заклепками ЗК-10 с шагом 250 мм на 1.0 м от торцов и далее через 500 мм

| Изм. | Лист | Документ | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Самойлов | | |
| Провер. | | Тамарченко | | |

**168-07-01 В2**

Стеновые панели ПР-1-2,4 ; ПР1-3.0 ; ПР-1-3.6 ; ПР1-4.2

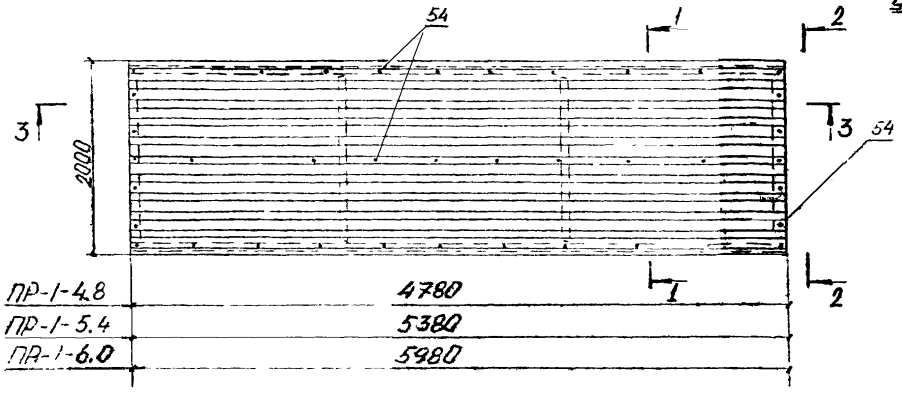
Сборочные чертежи

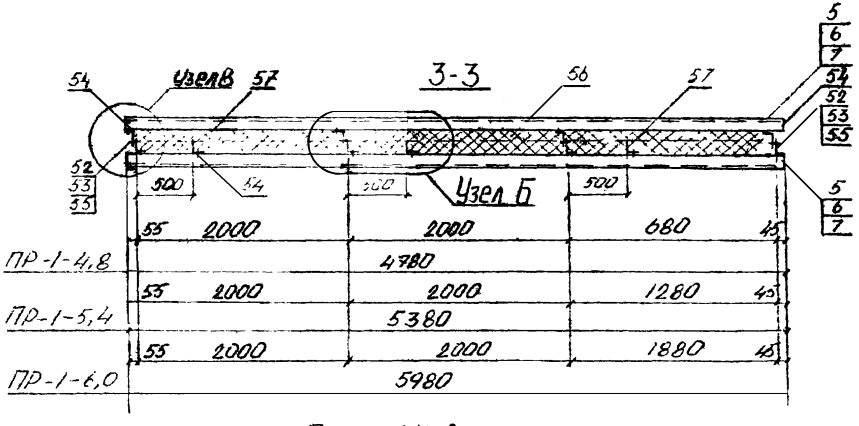
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |
| Лист 5 | Листов | |

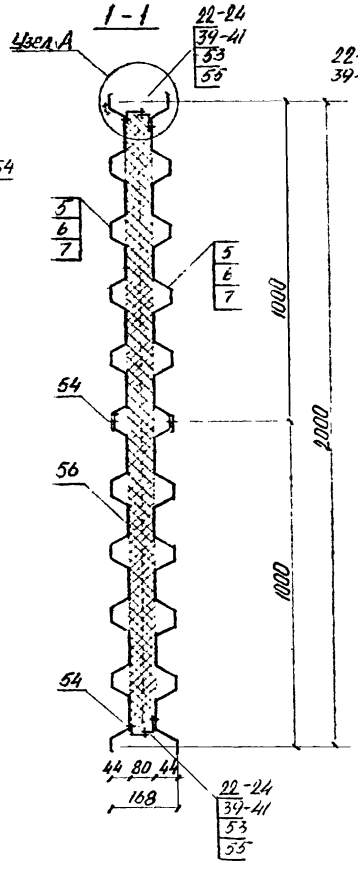
Минтяжстрой СССР ЭКВ ВПО «Союзстройконструкция»

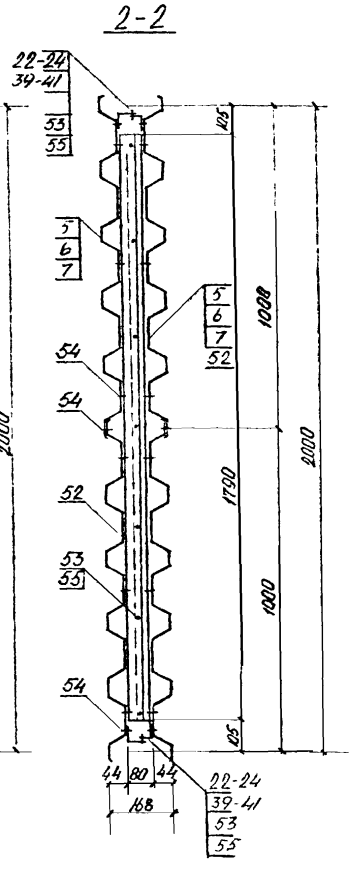
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

# Панели стеновые ПР-1-4.8 ÷ ПР-1-6.0




## Примечание

Наружные и внутренние профилированные листы /поз. 5÷7/ крепить к продольным ребрам /поз 22÷24, 39÷41/ комбинированными заклепками ЗК-10 с шагом 250 мм на длине 10 м от торцов и далее через 500 мм.

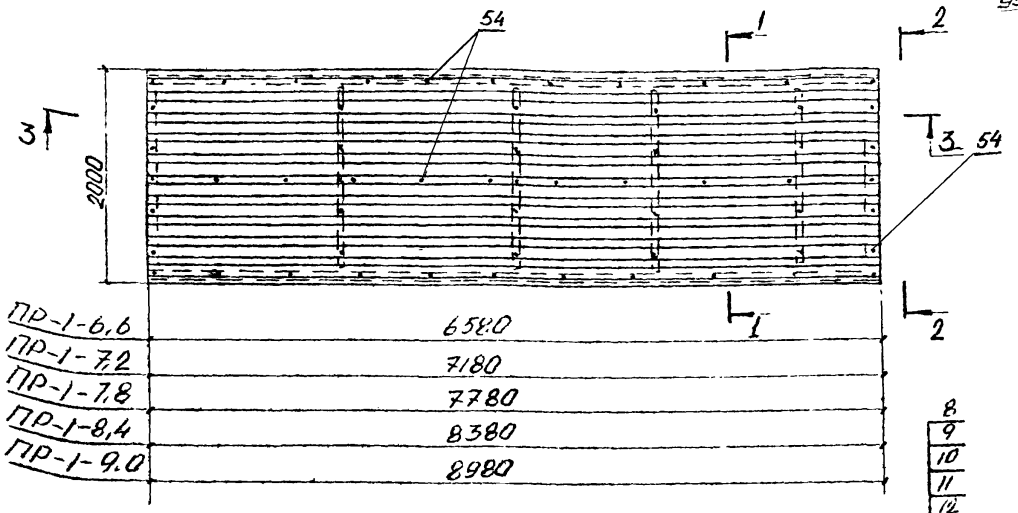
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | Докум | Подпись | Дата | 168-07-01-В2 |
| Нач отд | | Некрасов | | | Стеновые панели ПР-1-4.8; ПР-1-5.4; ПР-1-6.0 |
| Рук гр | | Шмаков | | | Сборочные чертежи |
| Разр | | | | | |
| Провер | | Гаман | | | |

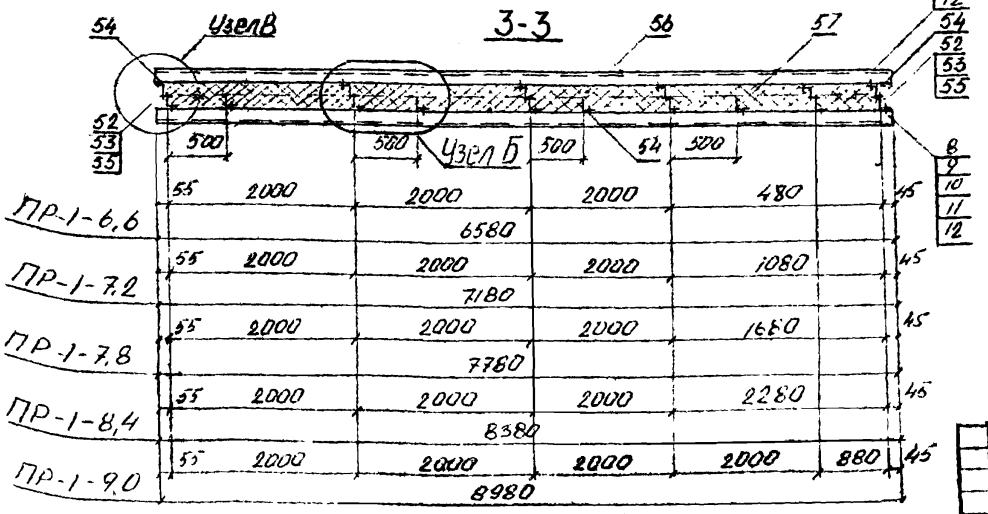
| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| О | | |
| Лист 6 | Листов | |

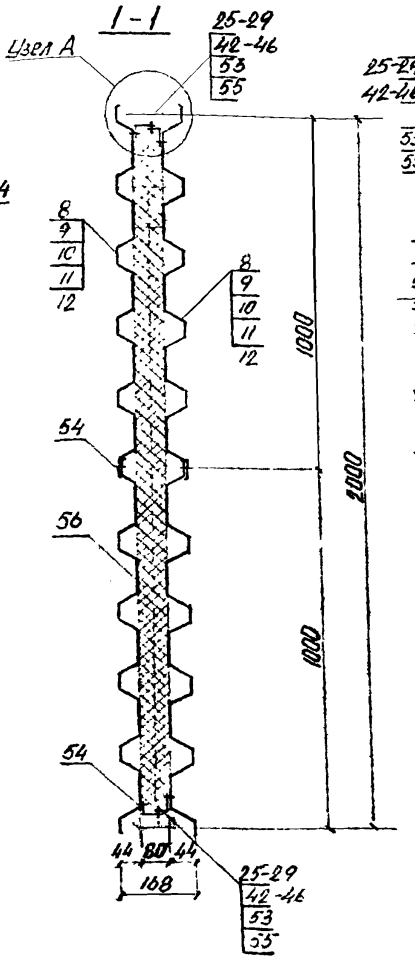
Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

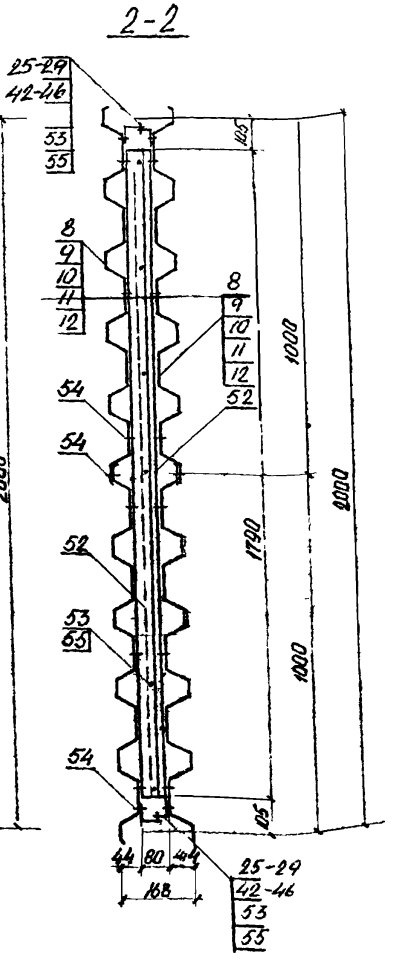
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

# ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ПР-1-6.6 ÷ ПР-1-9.0



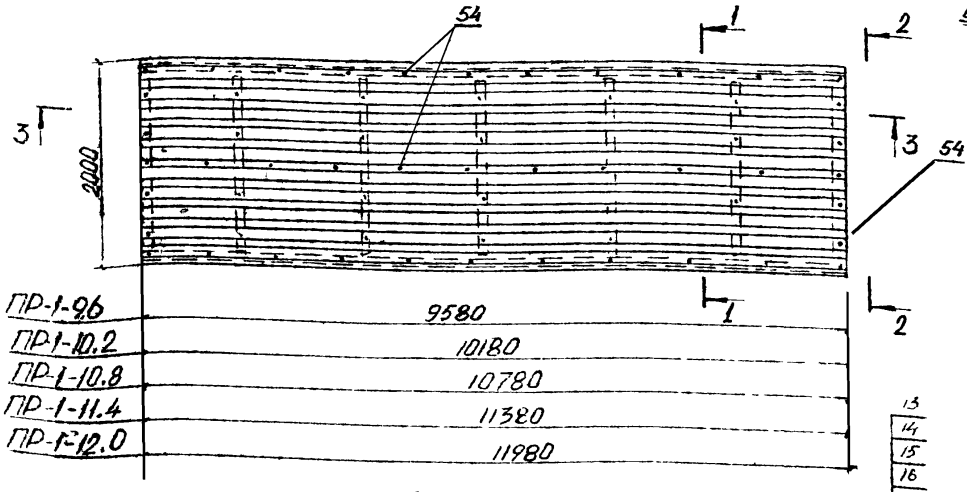

## Примечания

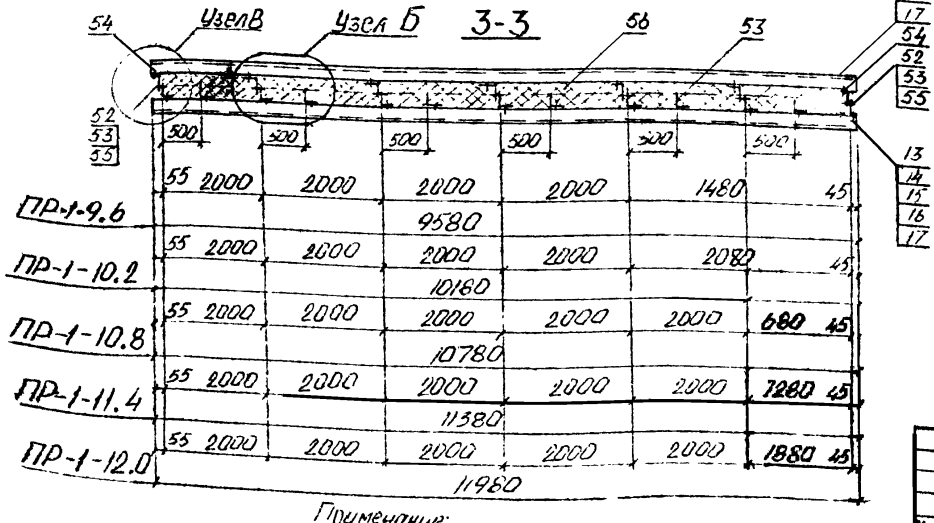
Нарумные и внутренние профилированные листы /поз. 8÷12/ крепить к продольным ребрам /поз 25÷29, 42÷46/ комбинированными заклепками ЗК-10 с шагом 250 мм на длине 1,0 м от торцов и 0,5 м от середины панели и далее через 500 мм

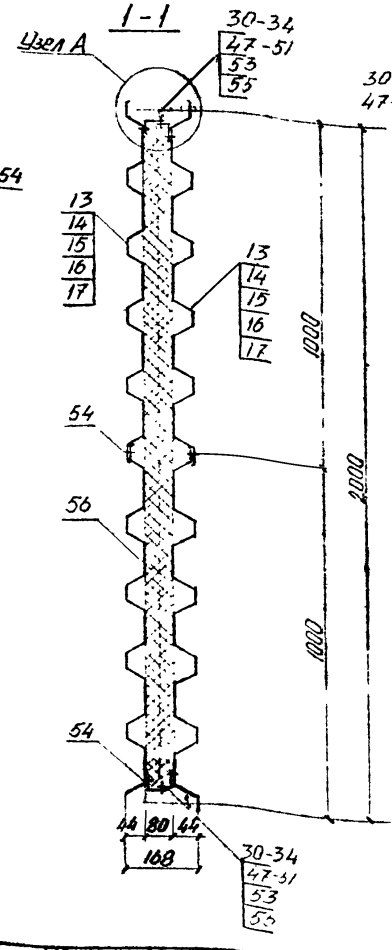
| Изм | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01-Р2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Кекрасов | | | Стеновые панели ПР-1-6,6; ПР-1-7,2; ПР-1-7,8; ПР-1-8,4 ПР-1-9,0 | Лит | Масса | Масштаб |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | 0 | | |
| Разраб | | Сарбинк | | | Сборочные чертежи | Лист 7 | Листов | |
| Пров. | | Тамаку | | | | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | | |

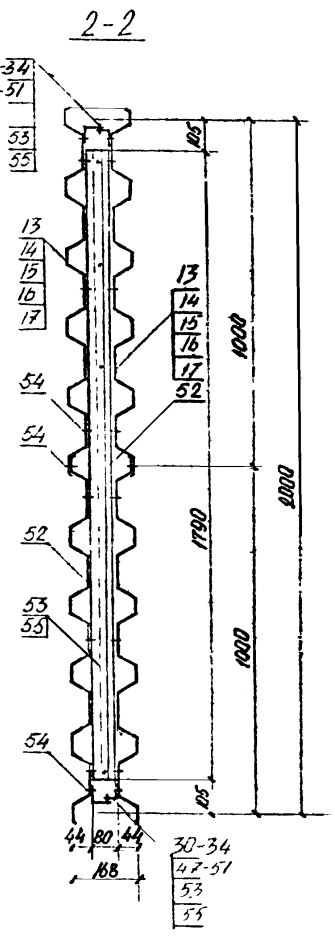
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N | Инв.N дубл. | Подп. и дата

# ПАНЕЛИ СТЕНОВЫЕ ПР-1-9.6 ÷ ПР-1-12.0




Примечание:

Наружные и внутренние профилированные листы (поз. 13÷17) крепить к продольным ребрам (поз 30÷34, 47÷51) комбинированными заклепками 3к-10 с шагом 250 мм на длине 1,0 м от торцов и 0.5 м от середины панели и далее через 500 мм.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
| Начотд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Самойлов | | |
| Проверил | | Тамакулов | | |

168-07-01 В2

Стеновые панели ПР-1-9.6; ПР-1-10.2; ПР-1-10.8; ПР-1-11.4; ПР-1-12.0

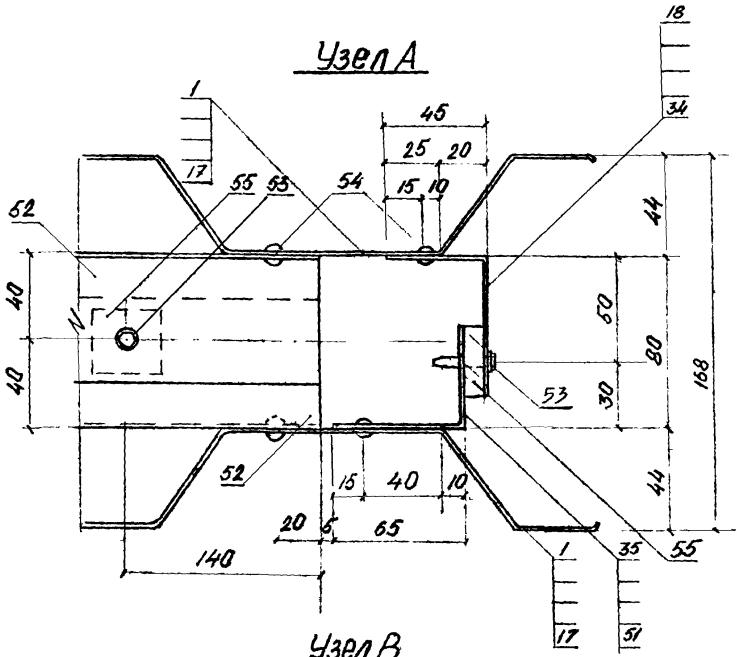
Сборочные чертежи

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

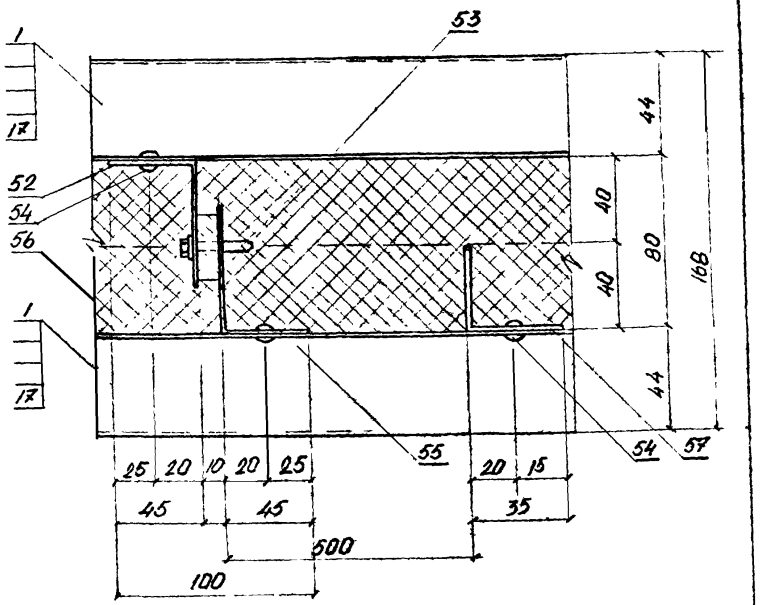
Лист 6 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

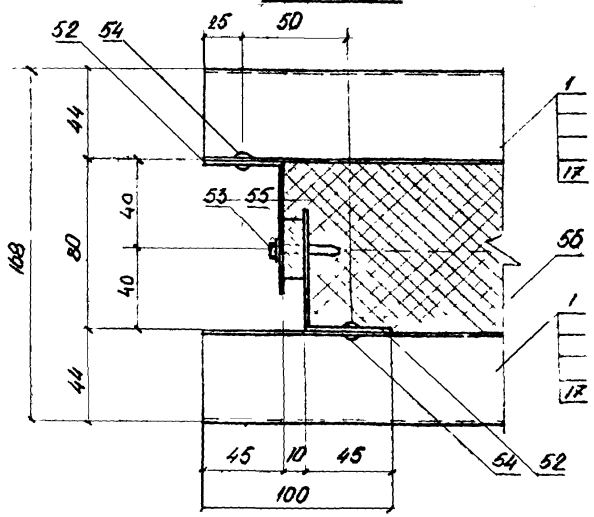
## Узел А




## Узел Б




## Узел В




1. Поз. 18÷34 соединяются с поз. 35÷51 на самонарезающих винтах (поз. 53) через паронитовые прокладки (поз. 55) на отдельной линии

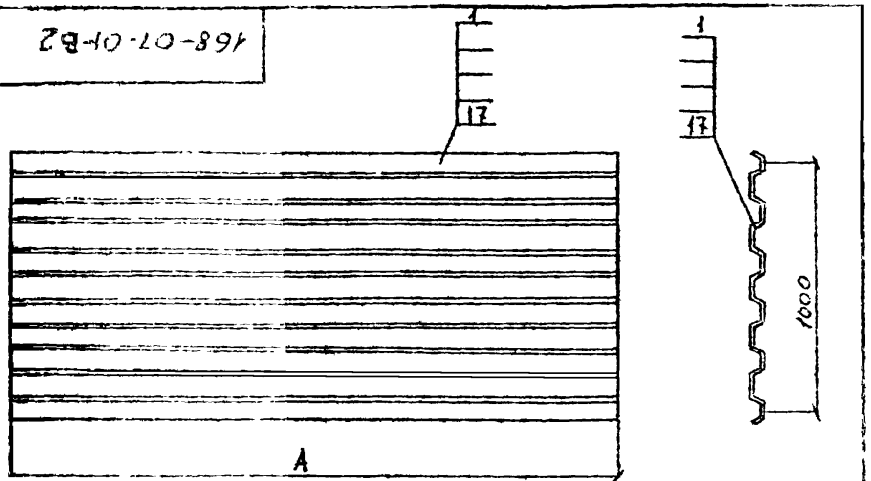
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | 168-07-01-8.2 |
| Нач. отд. | | Некрасов | | | Стеновые панели ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-12,0 |
| Рук. гр. | | Смоков | | | Узлы „А", „Б", „В" |
| Разраб. | | Натонов | | | |
| Провер. | | Зимаков | | | |

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |
| Лист 2 | Листов | |

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

168-07-01-82

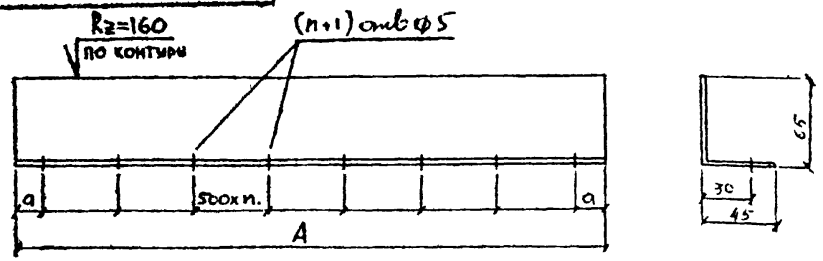



| МАРКА. | Размер А | МАССА кг | МАТЕРИАЛ |
|---|---|---|---|
| ПР-1.01 | 2380 | 15.47 | С-44-1 ГОСТ 27772-75 / ВСТ3кп-2 ГОСТ 380-71 |
| ПР-1.02 | 2980 | 19.37 | то же |
| ПР-1.03 | 3580 | 23.27 | —— " —— |
| ПР-1.04 | 4180 | 27.17 | —— " —— |
| ПР-1.05 | 4780 | 31.07 | —— " —— |
| ПР-1.06 | 5380 | 35.00 | —— " —— |
| ПР-1.07 | 5980 | 38.87 | —— " —— |
| ПР-1.08 | 6580 | 42.77 | —— " —— |
| ПР-1.09 | 7180 | 46.67 | —— " —— |
| ПР-1.10 | 7780 | 50.57 | —— " —— |
| ПР-1.11 | 8380 | 54.47 | —— " —— |
| ПР-1.12 | 8980 | 58.38 | —— " —— |
| ПР-1.13 | 9580 | 62.27 | —— " —— |
| ПР-1.14 | 10180 | 66.17 | —— " —— |
| ПР-1.15 | 10780 | 70.07 | —— " —— |
| ПР-1.16 | 11380 | 73.97 | —— " —— |
| ПР-1.17 | 11980 | 77.87 | —— " —— |

Отклонение линейных размеров по СМ8.

| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01 82 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Некрасов | | | ПРОФИЛИРОВАННЫЙ ЛИСТ ПР-1.01 ÷ ПР-1.17. | Лит. 0 | Масса СМ ТАБЛ. | Масштаб |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | Лист 1 | Листов |
| Разраб. | | Сам | | | | Минтяжстроя СССР ЭКБ ВПО Союзстройконструкция | |
| Провер. | | Тамакулов | | | СМ. ТАБЛИЦУ | | |

168-07-01-82



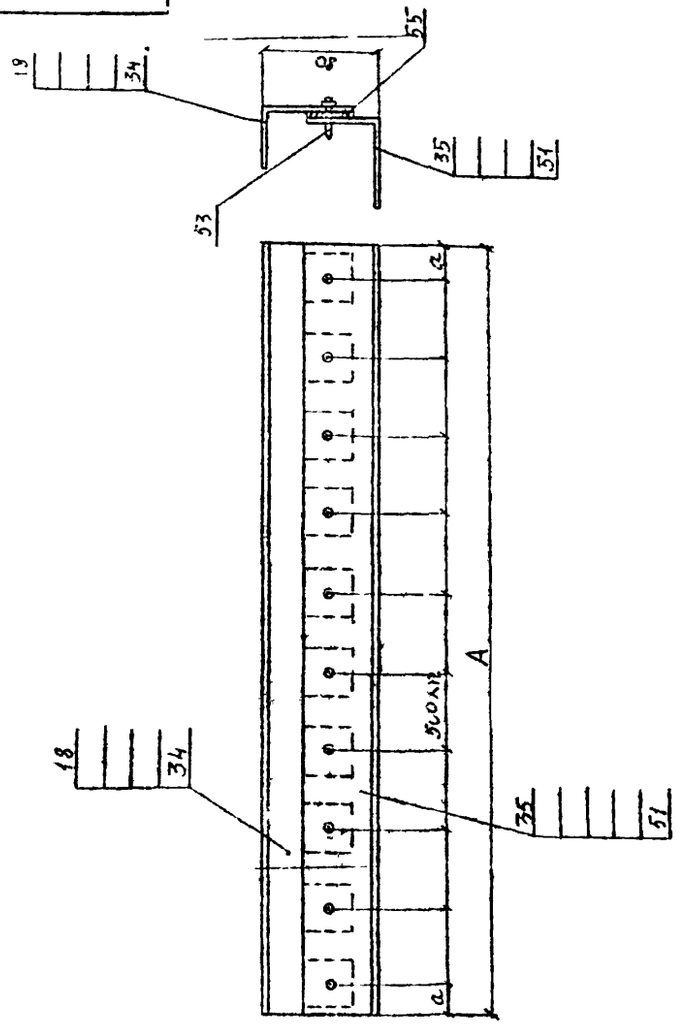

| МАРКА. | Размер А. | Размер а | n. | МАССА кг | МАТЕРИАЛ |
|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1.35 | 2380 | 190 | 4 | 2.19 | Лолиа 3ЛА ГОСТ 1549-69 / 2ПА-АВ-2Б ТУ67-85-75 |
| ПР-1.36. | 2980 | 240 | 5 | 2.74 | то же |
| ПР-1.37. | 3580 | 40 | 7 | 3.29 | —— · —— |
| ПР-1.38. | 4180 | 90 | 8 | 3.84 | —— · —— |
| ПР-1.39. | 4780 | 140 | 9 | 4.39 | —— · —— |
| ПР-1.40. | 5380 | 190 | 10 | 4.94 | —— · —— |
| ПР-1.41. | 5980 | 240 | 11 | 5.49 | —— · —— |
| ПР-1.42. | 6580 | 40 | 13 | 6.04 | —— · —— |
| ПР-1.43. | 7180 | 90 | 14 | 6.59 | —— · —— |
| ПР-1.44. | 7780 | 140 | 15 | 7.14 | —— · —— |
| ПР-1.45. | 8380 | 190 | 16 | 7.69 | —— · —— |
| ПР-1.46. | 8980 | 240 | 17 | 8.24 | —— · —— |
| ПР-1.47. | 9580 | 40 | 19 | 8.79 | —— · —— |
| ПР-1.48. | 10180 | 90 | 20 | 9.35 | —— · —— |
| ПР-1.49. | 10780 | 140 | 21 | 9.90 | —— · —— |
| ПР-1.50. | 11380 | 190 | 22 | 10.45 | —— · —— |
| ПР-1.51. | 11980 | 240 | 23 | 11.00 | —— · —— |

Отклонение линейных размеров по СМ8

| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01-82 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Некрасов | | | ГНУТЫЙ УГОЛОК. ПР-1.35 – ПР-1.51. | Лит. 0 | Масса СМ ТАБЛ | Масштаб |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | Лист 1 | Листов |
| Разраб. | | Самойлов | | | | Минтяжстроя СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | |
| Провер. | | Тамакулов | | | СМ. ТАБЛИЦУ. | | |

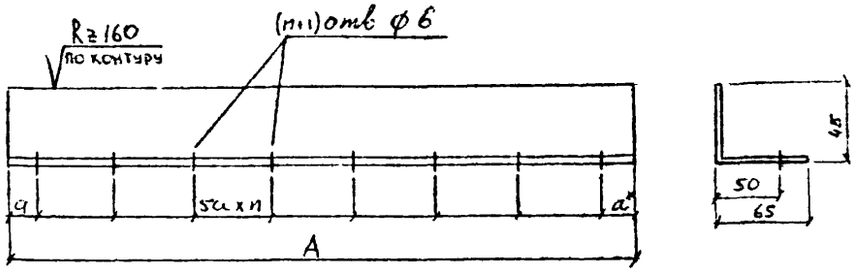
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01-В.2




168-07-01-В.2

А (V)




| Марка | Размер A | Размер a | n | Масса кг | Материал |
|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1.18 | 2380 | 190 | 4 | 2.19 | 1.0х110 – 9кп ГОСТ 14918-69 / 2ПА-ХВ-224 ТУ 67-85-76 |
| ПР-1.19 | 2980 | 240 | 5 | 2.74 | ТО ХВ |
| ПР-1.20 | 3580 | 40 | 7 | 3.29 | — " — |
| ПР-1.21 | 4180 | 90 | 8 | 3.84 | — " — |
| ПР-1.22 | 4780 | 140 | 9 | 4.39 | — " — |
| ПР-1.23 | 5380 | 190 | 10 | 4.94 | — " — |
| ПР-1.24 | 5980 | 240 | 11 | 5.49 | — " — |
| ПР-1.25 | 6580 | 40 | 13 | 6.04 | — " — |
| ПР-1.26 | 7180 | 90 | 14 | 6.59 | — " — |
| ПР-1.27 | 7780 | 140 | 15 | 7.14 | — " — |
| ПР-1.28 | 8380 | 190 | 16 | 7.69 | — " — |
| ПР-1.29 | 8980 | 240 | 17 | 8.24 | — " — |
| ПР-1.30 | 9580 | 40 | 19 | 8.79 | — " — |
| ПР-1.31 | 10180 | 90 | 20 | 9.35 | — " — |
| ПР-1.32 | 10780 | 140 | 21 | 9.90 | — " — |
| ПР-1.33 | 11380 | 190 | 22 | 10.45 | — " — |
| ПР-1.34 | 11980 | 240 | 23 | 11.00 | — " — |

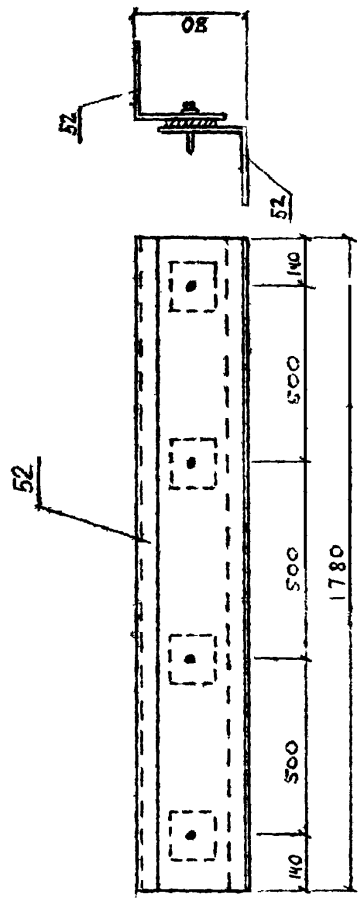
Отклонение линейных размеров по СМ8.

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01-В.2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Некрасов | | | Продольное ребро ПР-1.00. СБ 1. | Лит. | Масса | Масштаб |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | U | | |
| Разраб. | | Самойлюк | | | | Лист 18 | Листов | |
| Провер. | | Тамакулов | | | | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | | |

| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01-В.2 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Некрасов | | | Гнутый уголок ПР-1.18 ÷ ПР-1.34 | Лит. | Масса | Масштаб |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | О | см. табл. | |
| Разраб. | | Самойлюк | | | | Лист 17 | Листов | |
| Провер. | | Тамакулов | | | См. таблицу | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | | |

168-07-01-В2




| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
| Нач. отд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмелев | | |
| Разраб. | | Самойлюк | | |
| Провер. | | Тамаки | | |

168-07-01-В2

Поперечное ребро
ПР-1.00. СБ.2.

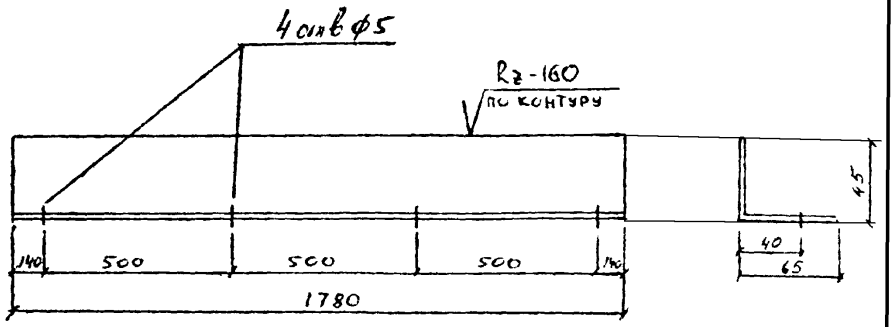
| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 15 Листов 3

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО

168-07-01-В2

А (1)




Длина развертки 110 мм
Отклонение линейных размеров по $СМ_5$

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
| Нач. отд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмелев | | |
| Разраб. | | Самойлюк | | |
| Провер. | | Тамаки | | |

168-07-01-В2.

Гнутый уголок
ПР-1.52.

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | кг. 1,63 | |

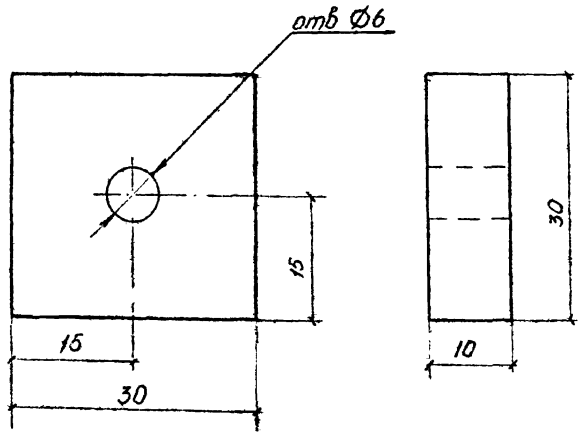
Лист 15 Листов 3

1.0×110-ЗКП ГОСТ 14918-69
2ПА-ХВ-220 ТУ 67-85-75

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01-82




Отклонение линейных размеров по $СМ_8$

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01 В2 |
| Нач отд. | Некрасов | | | | паронитовая прокладка ПР-1.55. |
| Рук гр | Шмаков | | | | |
| Разраб | Самошюк | | | | |
| Провер | Тамакулов | | | | см. чертеж |

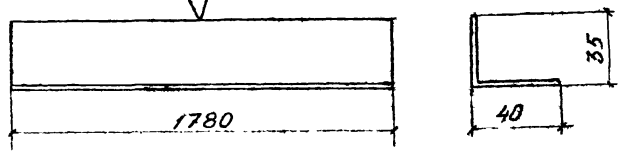
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| О. | | |

Лист 17 Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО

168-07-01-82

$R_z$ - 160 по контуру




Длина развертки 75 мм

Отклонение линейных размеров по $СМ_8$

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | N Докум | Подпись | Дата | 168-07-01 В2 |
| Нач отд. | Некрасов | | | | Гнутый уголок ПР-1.57 |
| Рук гр | Шмаков | | | | |
| Разраб | Самошюк | | | | |
| Провер | Тамакулов | | | | 1.0-75-3кп ГОСТ 14918-69 |

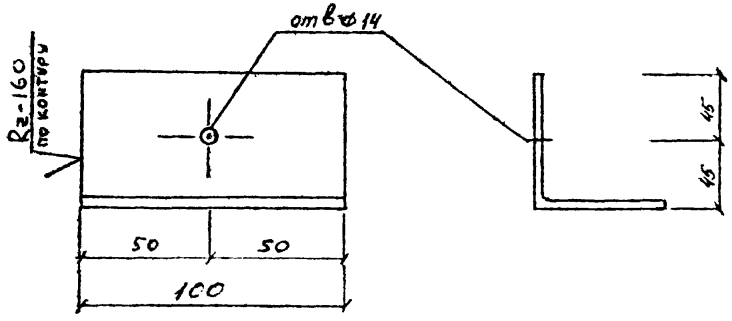
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | КГ 1.05 | |

Лист 17 Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО

168-07-01-В2

(А)

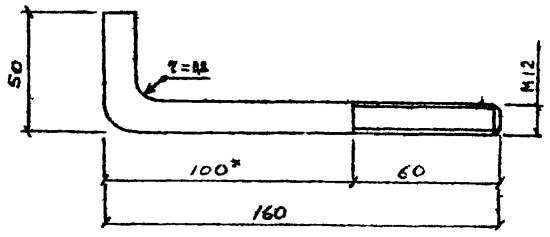



Отклонение линейных размеров по СМ₈.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N Докум. | Подпись | Дата | 168-07-01 В2 | | |
| Нач. отд. | | Некрасов | | | Уголок ПР-1.58 | Лит. 0 | Масса кг 0.83 | Масштаб 1:2 |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | Лист — | Листов |
| Разраб. | | Самойлюк | | | | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | |
| Провер. | | Тамакулов | | | | | |

Уголок 90х90х6 ГОСТ 19771-74*

168-07-01-В2

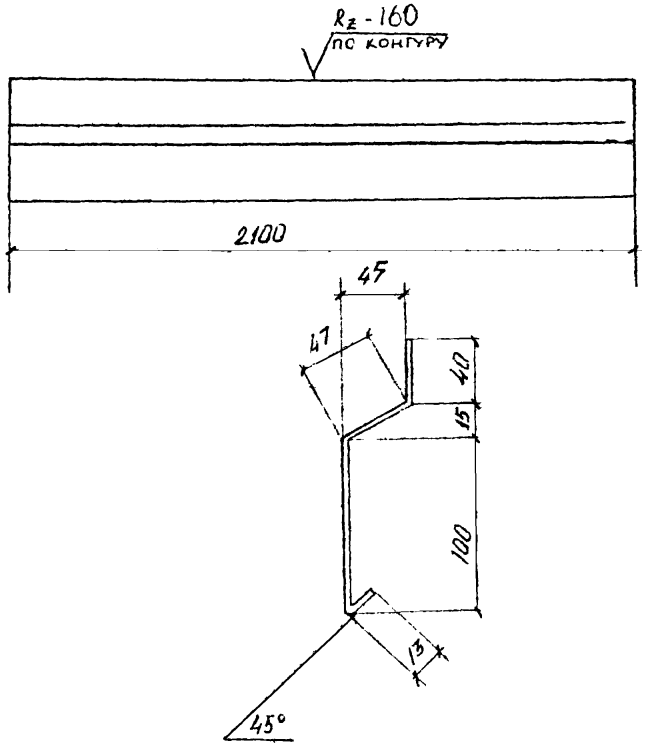



Отклонение линейных размеров по СМ₈.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N Докум. | Подпис | Дата | 168-07-01 – В2. | | |
| Нач. отд. | | Некрасов | | | Крепежный болт ПР-1.59 | Лит. 0 | Масса кг 0.186 | Масштаб 1:2 |
| Рук. гр. | | Шмаков | | | | Лист — | Листов |
| Разраб. | | Самойлюк | | | | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | |
| Провер. | | Тамакулов | | | | | |

Круг $\frac{В12\ ГОСТ\ 2590-71^*}{Вст3кп2\ ГОСТ\ 535-79^*}$

Подп. и дата | Инв. № подл. | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата




1. Отклонение линейных размеров по $CM_8$
2. Длина развертки 200 мм.

| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Некрасов | | |
| Рук.гр. | | Шмаков | | |
| Разраб | | Самойлюк | | |
| Провер | | Тамакулов | | |

168-07-01 В2

Слив
ПР-1.62

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | 2.64 | |

Лист - Листов

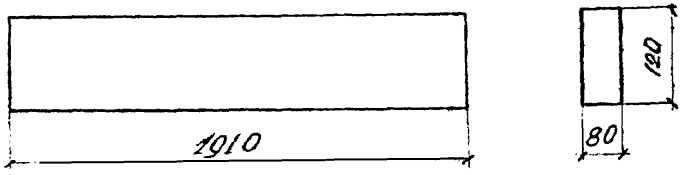
1 лист 08×200-3кп ГОСТ 14918-69
2 ПН-ХВ 200 ТУ 67-89-75

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подлиси | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата



168-07-01 В2




| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Некрасов | | |
| Рук.гр. | | Шмаков | | |
| Разраб | | Самойлюк | | |
| Провер | | Тамакулов | | |

168-07-01 В2

Прокладка горизонтального стыка

ПР-1.63

Эластичный ПВХ

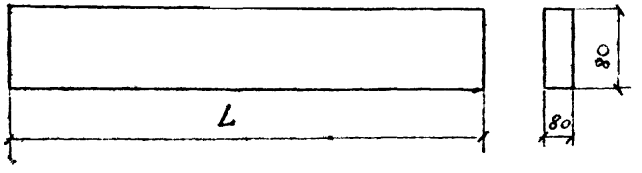
| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 2 Листов

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Инв. № подлиси | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

168-07-01 В2




L - длина прокладки, см. в спецификации на каждую панель

| Изм | Лист | N докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд | Некрасов | | | |
| Рук гр | Шмаков | | | |
| Ст инж | Антонов | | | |
| Проверил | Тимаков | | | |

168-07-01 В2

Прокладка вертикального стыка

ПР-1.64

Эластичный ПП4 или ПВХ

| Стадия | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист | Листов

Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»

Подпись и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подпись и дата | Инв № подлинника

Стадия | Масса | Масштаб
Лист | Листов
Минтяжстрой СССР
ЭКБ ВПО
«Союзстройконструкция»
Подпись и дата | Взам инв № | Инв № дубл | Подпись и дата | Инв № подлинника

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-2.4 | 1 | С-44-1000-0,8 | 2380 | 4 | | 15.47 | 61.88 | 156.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 18 | L65×45×1 | 2380 | 2 | | 2.19 | 4.38 | | | |
| | 35 | L65×45×1 | 2380 | 2 | | 2.19 | 4.38 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 4 | | 1.63 | 6.52 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 1 | | 1.05 | 1.05 | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 19 | | 0.008 | 0.144 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка ЗК-10 | | 80 | | 0.005 | 0,4 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 19 | | 0.0113 | 0.215 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8-2×40 мм | 2320 | 1 | | 69.0 | 69.0 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 4 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 2380 | 1 | | 0538 | 0,538 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-3.0 | 2 | С-44-1000-0,8 | 2980 | 4 | | 19.37 | 77.48 | 196.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 19 | L65×45×1 | 2980 | 2 | | 2.74 | 5.48 | | | |
| | 36 | L65×45×1 | 2980 | 2 | | 2.74 | 5.48 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 6 | | 1.63. | 9.78 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 1 | | 1.05 | 1.05 | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 24 | | 0.008 | 0.192 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка ЗК-10 | | 98 | | 0.005 | 0.49 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 24 | | 0.0113 | 0.272 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8-2×40 мм | 2920 | 1 | | 81.25 | 87,25 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 4 | | 0,186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 2980 | 1 | | 0.672 | 0.672 | | | |

| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата | 168-07-01-КМД | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нач отд | | Некрасов | | | Стеновые панели ПР-1-2.4; ПР-1-3.0 | Лит. 0 | Масса / Масштаб |
| Рук. гр. | | Ильков | | | | Лист / Листов | |
| Разраб. | | Алтонов | | | Спецификация материалов | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО *Союзстройконструкция | |
| Провер. | | Тимахулов | | | | | |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примечан |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-3.6 | 3 | С-44-1000-0,8 | 3580 | 4 | | 23.27 | 93.08 | 2330 | | ТУ67-76-75 |
| | 20 | L65×45×1 | 3580 | 2 | | 3.29 | 6.58 | | | |
| | 37 | L65×45×1 | 3580 | 2 | | 3.29 | 6.58 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 6 | | 1.63 | 9.78 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 2 | | 1.05 | 2.10 | | | |
| | 65 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 28 | | 0.008 | 0.249 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 108 | | 0.005 | 0.54 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 28 | | | 0.318 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40мм | 3520 | 1 | | 105.49 | 105.49 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ø 12 | 210 | 4 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.0062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 3580 | 1 | | 0.806 | 0.806 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт. | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-4.2 | 4 | С-44-1000-0,8 | 4180 | 4 | | 27.17 | 108.68 | 269.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 21 | L65×45×1 | 4180 | 2 | | 3.84 | 7.68 | | | |
| | 38 | L65×45×1 | 4180 | 2 | | 3.84 | 7.68 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 6 | | 1.63 | 9.78 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 2 | | 1.05 | 2.10 | | | |
| | 65 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 30 | | 0.008 | 0.24 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 114 | | 0.005 | 0.57 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 30 | | | 0.340 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40мм | 4120 | 1 | | 123.73 | 123.73 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ø 12 | 210 | 4 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 4180 | 1 | | 0.940 | 0.940 | | | — " — |

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Антонов | | |
| Провер. | | Гамакулов | | |

168-07-01-КМД

Стеновые панели ПР-1-3.6 ; ПР-1-4.2

Спецификация материалов

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 24 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстальконструкция»

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | марки | Лист | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-4.8 | 5 | С-44-1000-0,8 | 4780 | 4 | | 31.07 | 124.28 | 309.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 22 | L65×45×1 | 4780 | 2 | | 4.39 | 8.78 | | | |
| | 39 | L65×45×1 | 4780 | 2 | | 4.39 | 8.78 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 8 | | 1.63 | 13.04 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 2 | | 1.05 | 2.10 | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 5б×25 | | 36 | | 0.008 | 0.261 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | — | 138 | | 0.005 | 0.69 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 36 | | 0.0113 | 0.408 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8=2×40 мм | 4720 | 1 | | 141.97 | 141.97 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 4 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.0062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×60 | 4780 | 1 | | 1.074 | 1.074 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт. | Масса, кг всех | марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-5.4 | 6 | С-44-1000-0,8 | 5380 | 4 | | 35.0 | 140.0 | 346.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 23 | L65×45×1 | 5380 | 2 | | 4.94 | 9.88 | | | |
| | 40 | L65×45×1 | 5380 | 2 | | 4.94 | 9.88 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 8 | | 1.63 | 13.04 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 3 | | 1.05 | 3.15 | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 5б×25 | | 38 | | 0.008 | 0.277 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 148 | | 0.005 | 0.74 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 38 | | 0.0113 | 0.431 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8=2×40 мм | 5320 | | | 160.21 | 160.21 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 4 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.0062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×60 | 5380 | 1 | | 1.208 | 1.208 | | | — " — |

| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Назаров | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Антонов | | |
| Пр. гр. | | Тимокуев | | |

168-07-01-ВЗ

Стеновые панели ПР-1-4.8; ПР-1-5.4

Спецификация материалов

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| Q | | |

Лист 26 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во т | Кол-во н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примечан |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-6.0 | 7 | С-44-1000-0,8 | 5980 | 4 | | 38.87 | 155.48 | 382.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 24 | L65×45×1 | 5980 | 2 | | 5.49 | 10.98 | | | |
| | 41 | L65×45×1 | 5980 | 2 | | 5.49 | 10.98 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 8 | | 1.63 | 13.04 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 3 | | 1.05 | 3.15 | | | |
| | 65 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 6б×25 | | 40 | | 0.008 | 0.32 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 154 | | 0.005 | 0.77 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 40 | | 0.0113 | 0.454 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40 мм | 5920 | 1 | | 178.45 | 178.45 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 4 | | 0.83 | 3.32 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 4 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 4 | | 0.0062 | 0.025 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 4 | | 0.015 | 0.060 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14980-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 5920 | 1 | | 1.342 | 1.342 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во т | Кол-во н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-6.6 | 8 | С-44-1000-0,8 | 6580 | 4 | | 42.77 | 171.08 | 424.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 25 | L65×45×1 | 6580 | 2 | | 6.04 | 12.08 | | | |
| | 42 | L65×45×1 | 6580 | 2 | | 6.04 | 12.08 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 10 | | 1.63 | 16.30 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 3 | | 1.05 | 3.15 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 6б×25 | | 40 | | 0.008 | 0.384 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 192 | | 0.005 | 0.96 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 48 | | 0.0113 | 0.544 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40 мм | 6520 | 1 | | 196.69 | 196.69 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14980-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 6580 | 1 | | 1.476 | 1.476 | | | — " — |

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Антонов | | |
| Провер. | | Гомакулес | | |

168-07-01 - В2

Стеновые панели ПР-1-6.0 ; ПР-1-6.6

Спецификация материалов

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| О. | | |

Лист 2 Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО "Союзстроиконструкция"

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во т | Кол-во н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-7.2 | 9 | С-44-1000-0,8 | 7180 | 4 | | 46.67 | 186.68 | 402.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 26 | L65×45×1 | 7180 | 2 | | 6,59 | 13.18 | | | |
| | 43 | L65×45×1 | 7180 | 2 | | 6.59 | 13.18 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 10 | | 1.63 | 16.30 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 4 | | 1.05 | 4.20 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 50 | | 0.008 | 0.4 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка ЗК-10 | | 202 | | 0,005 | 1.01 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 50 | | 0.0113 | 0.567 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40мм | 7120 | 1 | | 214.93 | 214.93 | | | ГОСТ 32950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 7180 | | | 1.610 | 1.610 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во т | Кол-во н | Масса, кг шт. | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| ПР-1-7.8 | 10 | С-44-1000-0,8 | 7780 | 4 | | 50.57 | 202.28 | 498.0 | | ТУ67-76-75 |
| | 27 | L65×45×1 | 7780 | 2 | | 7.14 | 14.28 | | | |
| | 44 | L65×45×1 | 7780 | 2 | | 7.14 | 14.28 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 10 | | 1.63 | 16.30 | | | |
| | 57 | L 40×35×1 | 1780 | 4 | | 1.05 | 4.20 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 52 | | 0.008 | 0.416 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка ЗК-10 | | 208 | | 0.005 | 1.04 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 52 | | 0.0113 | 0.590 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40мм | | | | 233.17 | 233.17 | | | ГОСТ 32950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0,186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 7780 | | | 1.744 | 1.744 | | | — " — |

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Антипов | | |
| Пр.гр. | | Томакова | | |

168-07-01 — В2

Стеновые панели ПР-1-7.2 ; ПР-1-7.8

Спецификация материалов

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| О. | | |

Лист... Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстрелконструкция»

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1-8.4 | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| | 11 | С-44-1000-0,8 | 8380 | 4 | | 54.47 | 217.88 | | | ТУ67-76-75 |
| | 28 | L 65×45×1 | 8380 | 2 | | 7.69 | 15.38 | | | |
| | 45 | L 65×45×1 | 8380 | 2 | | 7.69 | 15.38 | | | |
| | 52 | L 65×45×1 | 1780 | 10 | | 1.63 | 16.30 | | | |
| | 57 | L 40×35×1 | 1780 | 4 | | 1.05 | 4.20 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 6б×25 | | 54 | | 0.008 | 0.432 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3К-10 | | 226 | | 0.005 | 1.13 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | 534.0 | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 54 | | 0.0113 | 0.612 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8×2×40 мм | 8320 | 1 | | 251.41 | 251.41 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 8380 | 1 | | 1.878 | 1.878 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примеч |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1-9.0 | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| | 12 | С-44-1000-0,8 | 8980 | 4 | | 58.38 | 233.52 | | | ТУ67-76-75 |
| | 29 | L 65×45×1 | 8980 | 2 | | 8.24 | 16.48 | | | |
| | 46 | L 65×45×1 | 8980 | 2 | | 8.24 | 16.48 | | | |
| | 52 | L 65×45×1 | 1780 | 12 | | 1.63 | 19.56 | | | |
| | 57 | L 40×35×1 | 1780 | 4 | | 1.05 | 4.20 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 6б×25 | | 60 | | 0.008 | 0.48 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3К-10 | | 232 | | 0.005 | 1.16 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | 574.0 | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 60 | | 0.0113 | 0.680 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8×2×40 мм | 8920 | 1 | | 269.65 | 269.65 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 8920 | 1 | | 2.012 | 2.012 | | | — " — |

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

| Изм | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб | | Антонов | | |
| Провер. | | Томакулов | | |

168-07-01-В2

Стеновые панели ПР-1-8.4 ; ПР-1-9.0

Спецификация материалов

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 29 Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстроймеханизация»

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примечан. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1 9.6 | | **Стальные элементы** | | | | | | 011.0 | | |
| | 13 | С-44-1000-0,8 | 9580 | 4 | | 62.27 | 249.08 | | | ТУ67-76-75 |
| | 30 | L65×45×1 | 9580 | 2 | | 8.79 | 17.58 | | | |
| | 47 | L65×45×1 | 9580 | 2 | | 8.79 | 17.58 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 12 | | 1.63 | 19.56 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 5 | | 1.05 | 5.25 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 6б×25 | | 64 | | 0.008 | 0.512 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3К-10 | | 242 | | 0.005 | 1.21 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 64 | | | 0.726 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8-2×40 мм | 9520 | 1 | | 287.89 | 287.89 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 9580 | 1 | | 2.146 | 2.146 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1-10.2 | | **Стальные элементы** | | | | | | 647.0 | | |
| | 14 | С-44-1000-0,8 | 10180 | 4 | | 66.17 | 264.68 | | | ТУ67-76-75 |
| | 31 | L65×45×1 | 10180 | 2 | | 9.35 | 18.70 | | | |
| | 46 | L65×45×1 | 10180 | 2 | | 9.35 | 18.70 | | | |
| | 52 | L65×45×1 | 1780 | 12 | | 1.63 | 19.56 | | | |
| | 57 | L40×35×1 | 1780 | 5 | | 1.05 | 5.25 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт 6б×25 | | 66 | | 0.008 | 0.56 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3К-10 | | 250 | | 0.005 | 1.25 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 66 | | 0.0113 | 0.748 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель 8-2×40 мм | 10120 | 1 | | 306.13 | 306.13 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 10180 | 1 | | 2.280 | 2.280 | | | — " — |

| Изм | Лист | Докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач отд | | Некрасов | | |
| Рук гр | | Шлюков | | |
| Разраб | | Антонов | | |
| Провер | | Гонакулов | | |

168-07-01-82

Стеновые панели ПР-1-9.6; ПР-1-10.2

Спецификация материалов

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 30 Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстрокострукция»

Взам инв № | Подп и дата | Инв № подл

## Спецификация материалов

| Марк | Поз | Сечение | Длин | Кол-во т | Кол-во н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примечан |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1-10.8 | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| | 15 | С-44-1000-0,8 | 10780 | 4 | | 70.07 | 280.28 | | | ТУ67-76-75 |
| | 32 | L 65×45×1 | 10780 | 2 | | 9.90 | 19.80 | | | |
| | 49 | L 65×45×1 | 10780 | 2 | | 9.90 | 19.80 | | | |
| | 52 | L 65×45×1 | 1780 | 14 | | 1.63 | 22.82 | | | |
| | 57 | L 40×35×1 | 1780 | 5 | | 1.05 | 5.25 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 72 | | 0.008 | 0.576 | 687.0 | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 274 | | 0.005 | 1.37 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 72 | | 0.0113 | 0.816 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40 мм | 10720 | 1 | | 324.37 | 324.37 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 25706-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 10780 | 1 | | 2.414 | 2.414 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во т | Кол-во н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1-11.4 | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| | 16 | С-44-1000-0,8 | 11380 | 4 | | 73.97 | 295.88 | | | ТУ67-76-75 |
| | 33 | L 65×45×1 | 11380 | 2 | | 10.45 | 20.90 | | | |
| | 50 | L 65×45×1 | 11380 | 2 | | 10.45 | 20.90 | | | |
| | 52 | L 65×45×1 | 1780 | 14 | | 1.63 | 22.82 | | | |
| | 57 | L 40×35×1 | 1780 | 6 | | 1.05 | 6.30 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 74 | | 0.008 | 0.592 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка 3Х-10 | | 284 | | 0.005 | 1.42 | | | ТУ67-74-75 |
| | | | | | | | | 724.0 | | |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 74 | | 0.0113 | 0.839 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40мм | 11320 | 1 | | 342.61 | 342.61 | | | ГОСТ 22950-78. |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 0.744 | | | ГОСТ 25706-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 1910 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 11.380 | 1 | | 2.548 | 2.548 | | | — " — |

| Изм | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Антонов | | |
| Провер. | | Тамикуов | | |

168.-07-01 — 82

Стеновые панели ПР 1-10.8 ; ПР-1-11.4

Спецификация материалов

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 31 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстрой конструкция»

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

## Спецификация материалов

| Марк. | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т. | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПР-1-12.0 | | **Стальные элементы** | | | | | | 76.1.0 | | |
| | 17 | С-44-1000-0,8 | 11980 | 4 | | 77.87 | 311.48 | | | ТУ67-76-75 |
| | 34 | L 65×45×1 | 11980 | 2 | | 11.00 | 22.00 | | | |
| | 51 | L 65×45×1 | 11980 | 2 | | 11.00 | 22.00 | | | |
| | 52 | L 65×45×1 | 1780 | 14 | | 1.63 | 22.82 | | | |
| | 57 | L 40×35×1 | 1780 | 6 | | 1.05 | 6.30 | | | |
| | 66 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | 76 | | 0.008 | 0.608 | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка ЗК-10 | | 290 | | 0.005 | 1.45 | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | 76 | | 0.0113 | 0.862 | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40 мм | 11920 | 1 | | 360.85 | 360.85 | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | 6 | | 0.83 | 4.98 | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | 6 | | 0.186 | 1.12 | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | 6 | | 0.0062 | 0.038 | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | 6 | | 0.015 | 0.090 | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | 1 | | 2.64 | 2.64 | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 19,10 | 1 | | 0.642 | 0.642 | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | 11.980 | 1 | | 2.682 | 2.682 | | | — " — |

## Продолжение спецификации

| Марк | Поз | Сечение | Длин. | Кол-во Т | Кол-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Масса, кг марки | Лист | Примеч. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Стальные элементы** | | | | | | | | |
| | | С-44-1000-0,8 | | 4 | | | | | | ТУ67-76-75 |
| | | L 65×45×1 | | 2 | | | | | | |
| | | L 65×45×1 | | 2 | | | | | | |
| | 52 | L 65×45×1 | | | | | | | | |
| | 57 | | | | | | | | | |
| | | **Крепежные изделия** | | | | | | | | |
| | 53 | Винт Б6×25 | | | | | | | | ТУ67-72-75 |
| | 54 | Заклепка ЗК-10 | | | | | | | | ТУ67-74-75 |
| | | **Прочие элементы** | | | | | | | | |
| | 55 | -10×30 | 30 | | | | | | | ГОСТ 481-71 |
| | 56 | Утеплитель δ=2×40 мм | | | | | | | | ГОСТ 22950-78 |
| | | **Комплектующие элементы** | | | | | | | | |
| | 58 | L 90×6 | 100 | | | | | | | ГОСТ 8509-72 |
| | 59 | Ф 12 | 210 | | | | | | | ГОСТ 2590-71* |
| | 60 | шайба Ф12 | | | | | | | | ГОСТ 11371-78 |
| | 61 | гайка М12 | | | | | | | | ГОСТ 5915-70* |
| | 62 | -0,8×200 | 2100 | | | | | | | ГОСТ 14918-69 |
| | 63 | Утеплитель 80×120 | 2000 | 1 | | | | | | |
| | 64 | Утеплитель 80×80 | | 1 | | | | | | — " — |
| | 67 | ОФ 20 | | | | | | | | ГОСТ 2590-71* |

Взам. инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

| Изм. | Лист | N докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач.отд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Антонов | | |
| Провер. | | Томакунов | | |

168-07-01 — В2

Стеновая панель ПР-1-12.0

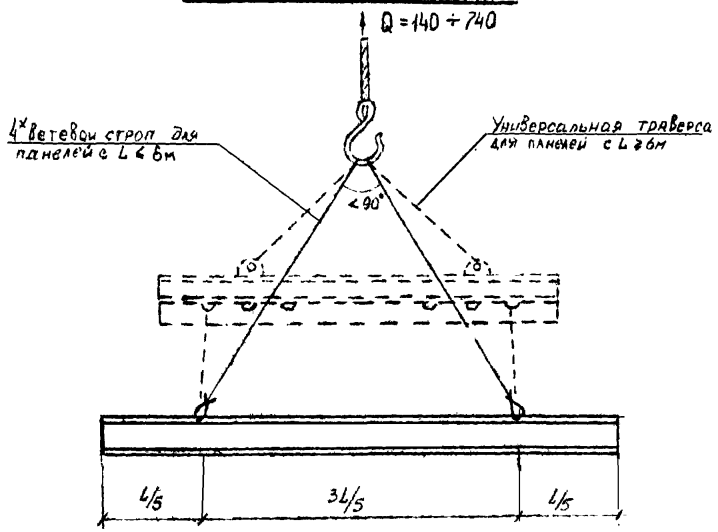
Спецификация материалов

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

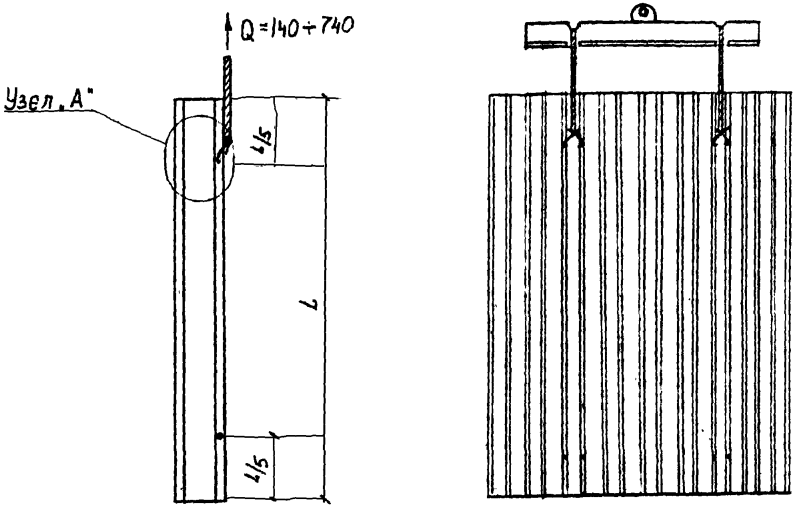
Лист 32 | Листов

Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»

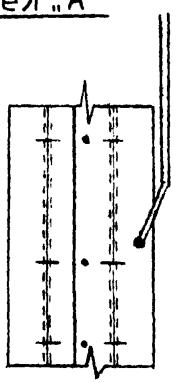
## Схема строповки панелей при разгрузке с транспорта




## Схема строповки панелей при монтаже

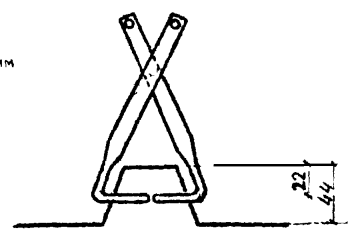


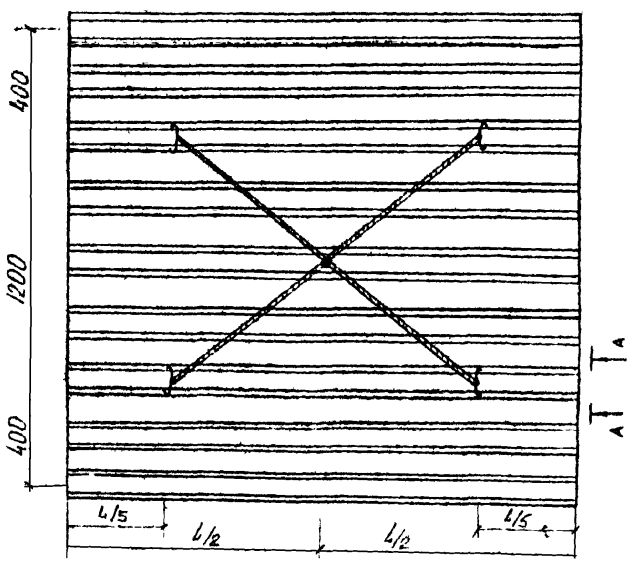

## Узел „А"



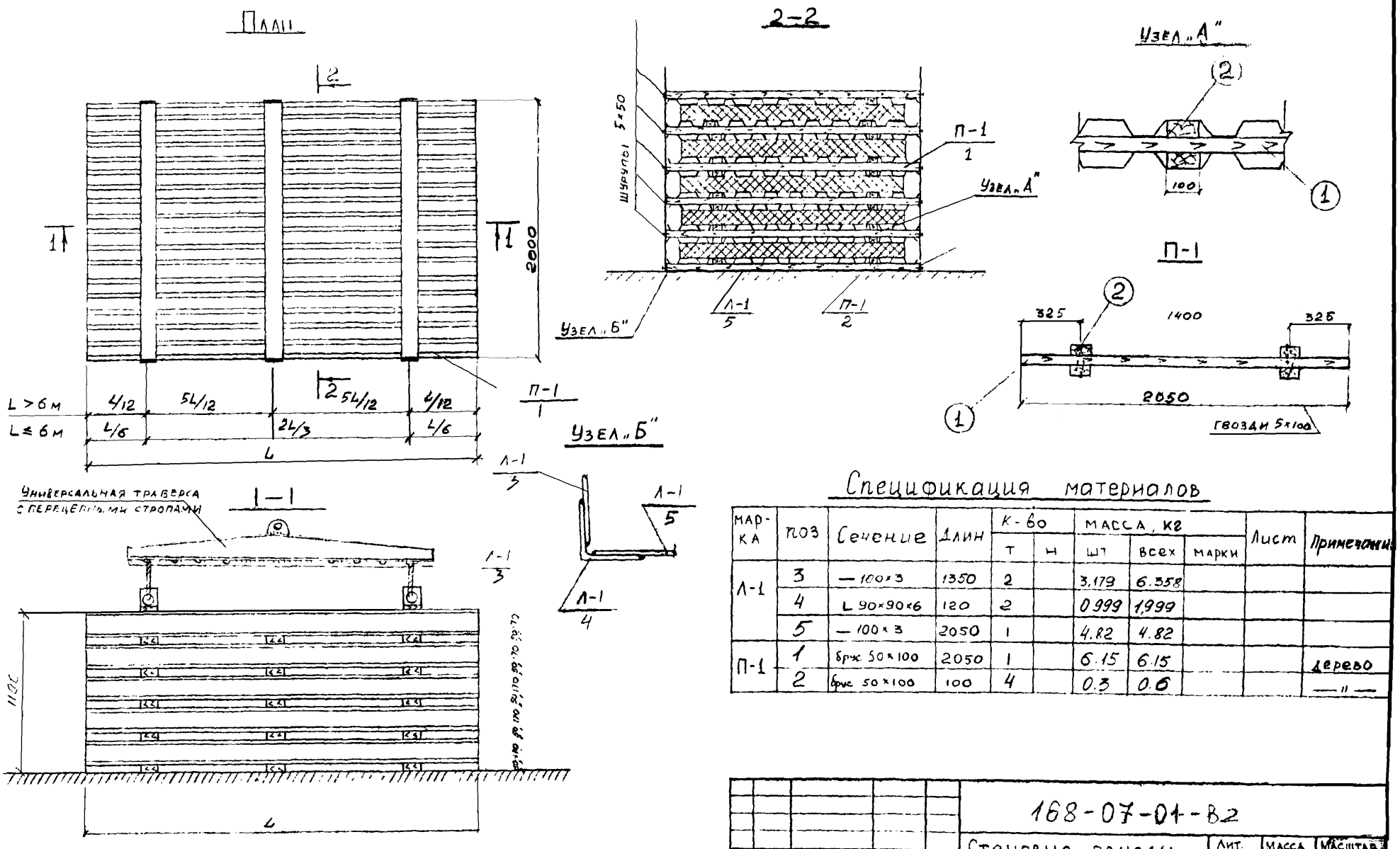
Отв. ⌀12мм

## А–А




| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 168-07-01-В 2 | | | |
| Изм | Лист | № Докум. | Подпись | Дата | Стеновые панели ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-9,0 | Лит | Масса | Масштаб |
| Нач. Отд. | | Некрасов | | | | 0 | | |
| Рук. гр. | | Быков | | | | Лист | | Листов |
| Разраб. | | Иванов | | | Схемы строповки панелей при разгрузке с транспорта и при монтаже | Минтяжстрой СССР ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция» | | |
| Провер. | | Тамакулов | | | | | | |




## Спецификация материалов

| Марка | Поз | Сечение | Длин | К-во Т | К-во Н | Масса, кг шт | Масса, кг всех | Марки | Лист | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Л-1 | 3 | — 100×3 | 1350 | 2 | | 3.179 | 6.358 | | | |
| | 4 | L 90×90×6 | 120 | 2 | | 0.999 | 1.999 | | | |
| | 5 | — 100×3 | 2050 | 1 | | 4.82 | 4.82 | | | |
| П-1 | 1 | брус 50×100 | 2050 | 1 | | 6.15 | 6.15 | | | дерево |
| | 2 | брус 50×100 | 100 | 4 | | 0.3 | 0.6 | | | — " — |

| Изм | Лист | N Докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Нач. отд. | | Некрасов | | |
| Рук. гр. | | Шмаков | | |
| Разраб. | | Самойлюк | | |
| Провер. | | Тамакулов | | |

168-07-01-В2

Стеновые панели ПР-1-2,4 ÷ ПР-1-12,0.

Принципиальные решения по упаковке панелей.

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| 0 | | |

Лист 34 | Листов

Минтяжстрой СССР. ЭКБ ВПО «Союзстройконструкция»