

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832-2

ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

ИНВ. 3822

1 руб 23 коп

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1975 г.

Заказ № 1393 Тираж 500 экз.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832-2

ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ
ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
ПРИ УЧАСТИИ
ЦНИИ ПРОМЗДАНИЙ, НИИЖБ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1. III-1971 г.
ПРИКАЗОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТА МСХ СССР
ОТ 28 ДЕКАБРЯ 1970 г. № 136

ПО МЕРАМ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ЗАМЕЧАНИЙ НЕ ИМЕЕТСЯ

ИНЖ.-ИНСПЕКТОР
ГУПО МВА СССР /Раврилов/
15. II. 1971 г.

| | | | | |
|------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| Инж. Шт-па | Гипронисельхоз | Инженер-конструктор | Зам. директора | Александровский |
| Инж. Шт-па | Волович С.В. | Загл. инж. Шт-па | Рук. лабораторией | Мещкин А.И. |
| Инж. Шт-па | Мордов В.Я. | Инж. проект | Рук. лабораторией | Бужев Г.Я. |
| Инж. Шт-па | Перельштейн В.С. | Инж. проект | Рук. сектора | Корень Н.Я. |
| Инж. Шт-па | Беркович Ш.М. | Инж. проект | Ст. научн. сотр. | Евдокимов Я.И. |

СОДЕРЖАНИЕ

| Лист | Стр. | Лист | Стр. |
|---|----------|--|-------------|
| — | 3-4 | 14. Областка и армирование рядовых панелей размерами 1,8 × 3,0 и 1,2 × 3,0 м. | 16 20 |
| 1. Пояснительная записка | — | 15. Областка и армирование просечночных панелей размерами 1,2 × 1,5 и 0,9 × 1,5 м. | 17 21 |
| 2. Номенклатура панелей | 1-3 5-7 | 16. Областка и армирование рядовых и просечночных панелей размерами 1,8 × 0,75; 1,2 × 0,75 и 0,9 × 0,75 м. | 18 22 |
| 3. Технологические характеристики двухслойных стеновых панелей. | 4 3 | 17. Пространственные каркасы КН 39 ÷ КН 42. | 19 23 |
| 4. Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха для панелей в зависимости от температурно-влажностного режима. | 5-6 9-10 | 18. Пространственные каркасы КН 43 ÷ КН 46 | 20 24 |
| 5. Схемы раскладки панелей в продольных стенах зданий с асбестоцементной кровлей. | 7 11 | 19. Пространственные каркасы КН 1 ÷ КН 4 | 21 25 |
| 6. Схемы раскладки панелей в продольных стенах зданий с железобетонной кровлей. | 8 12 | 20. Пространственные каркасы КН 5 ÷ КН 8 | 22 26 |
| 7. Примеры решения фасадов продольных стен. | 9 13 | 21. Пространственные каркасы КН 9 ÷ КН 12 | 23 27 |
| 8. Примеры решения карнизов | 10 14 | 22. Пространственные каркасы КН 13 ÷ КН 16 | 24 28 |
| 9. Детали крепления стеновых панелей к устройству швов. | 11 15 | 23. Пространственные каркасы КН 17 ÷ КН 24 | 25 29 |
| 10. Детали крепления оконных коробок. | 12 16 | 24. Пространственные каркасы КН 25 ÷ КН 30 | 26 30 |
| 11. Областка и армирование рядовых панелей размерами 1,8 × 6,0 и 1,2 × 6,0 м. | 13 17 | 25. Пространственные каркасы КН 31 ÷ КН 38 | 27 31 |
| 12. Областка и армирование панелей - перемычек размерами 1,5 × 6,0 и 1,2 × 6,0 м. | 14 18 | 26. Армирование панелей. Детали 1 ÷ 4 | 28 32 |
| 13. Областка и армирование панелей - перемычек размерами 0,9 × 6,0 и 0,6 × 6,0 м. | 15 19 | 27. Навские каркасы. Общие виды. | 29-30 33-34 |
| | | 28. Навские каркасы. Спецификация и выборка стали 31-33 | 35-37 |
| | | 29. Заландные детали МН1 ÷ МН4 и МН7 ÷ МН11 и спецификация стали. | 34 38 |
| | | 30. Заландные детали МН17 ÷ МН28 и спецификация стали. 35 | 39 |

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | СОДЕРЖАНИЕ | Лист |

Пояснительная записка

1. Настоящий альбом содержит материалы для проектирования и рабочие чертежи для изготовления самонесущих панелей из легких бетонов для стен жилищно-бытовых и птице-бытовых зданий со среднеагрессивной средой (с относительной влажностью воздуха до 85% при наличии агрессивных газов).

2. Габаритные размеры и армирование большинства типов панелей, включенных в номенклатуру, приняты по типовым рабочим чертежам серии СТ-02-31 "Унифицированные стеновые панели и детали их крепления при шпиге колонн бм при различных температурно-влажностных режимах" выпуски 1,2,7; при этом ряде панелей изменено положение закладных деталей и диаметры монтажных петель.

Карнизные панели приняты по чертежам серии СТ-02-34/69 "Карнизы промышленных зданий".

Указанными сериями следует пользоваться совместно с данным альбомом. (Альбомы серии СТ-02-31, утвержденные Госстроем СССР, распространяет ЦИМП, альбом серии СТ-02-34/69, одобренный Олдеаом типового проектирования и организации проектно-исследовательских работ Госстроя СССР, распространяет институт ЦНИИпромзданий).

Кроме того, дополнительно разработаны панели с габаритными размерами, отсутствующими в серии СТ-02-31, но с сохранением того же принципа армирования.

Номенклатура панелей приведена на листах 1-3.

3. В отличие от чертежей серии СТ-02-31 конструкция панелей (по рекомендациям НИИЖБ) принята двухслойной:

Конструктивно-теплоизолирующий слой из легкого бетона марки 50 злитцен слоем тяжелого бетона марки 200 толщиной 50мм со стороны панелей, обращенной внутрь здания.

С наружной стороны панелей сохранен фактурный слой из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной 20мм.

Карнизные панели выполняются из тяжелого бетона марки 300. Конструктивно-теплоизолирующий слой панелей может выполняться из следующих материалов:

а) керамзитобетона и перлитобетона плотного строения с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух} = 900 - 1200 \text{ кг/м}^3$. Применение перлитобетона допускается в зданиях с относительной влажностью воздуха не более 75%.

б) аглопоритобетона плотного строения с объемным весом в сухом состоянии $\gamma_{сух} = 1100 - 1200 \text{ кг/м}^3$.

в) по чертежам данного альбома могут изготавливаться панели с конструктивно-теплоизолирующим слоем из других видов легких бетонов, физико-механические характеристики которых близки к принятым.

Условия применения в строительстве панелей по чертежам этого альбома из других видов легких бетонов (не указанных в альбоме) должны быть согласованы изготовителями с институтом НИИЖБ Госстроя СССР

По морозостойкости материалы, принимаемые для изготовления панелей, должны обеспечивать марку не ниже МР335.

4. Стеновые панели разделяются на:

- рядовые, устанавливаемые под оконными проемами и в глухих участках стен;
- перемычечные, которые ставятся над оконными проемами;
- простеночные;
- карнизные.

| | | | | |
|-----------------------------|-------------------|---------------|----------------|--------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ Г. МОСКВА | Г.А. НИЖНИЙ-МА | С.В. БАТЯНИК | Г.А. НИЖНИЙ | Е.Н. КАМОРА |
| | Г.А. КОСТР. ИИ-МА | В.А. ПАРСЕВ | И.А. ИЖСЕР | А.М. СУРБИНУ |
| | И.В. ОМДЕАН | И.М. БЕРКОВИЧ | П.А. ПРОВЕРКА | З.С. ГЕРЦЕВА |
| | Г.А. КОСТР. ОМД. | М.А. КИЦАН | М.А. КОПИРОВАЛ | М.Ф. ОРЕНОВА |
| | Г.А. СПЕЦИАЛАНС | З.С. ГЕРЦЕВА | | |
| | | | | |

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Пояснительная записка | Лист |

| | | | | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ИНВЕНТ. № | | | | | | | | | |
| АУТОРА Е.И. | КУШОВА Е.И. | Р.К. ГРУДИНЫ | БОЖИЧНИК С.В. | КА.И.И.И.И.И.И. | КА.И.И.И.И.И.И. | КА.И.И.И.И.И.И. | КА.И.И.И.И.И.И. | КА.И.И.И.И.И.И. | КА.И.И.И.И.И.И. |
| ЧЕРТЕЖУ И.И. | ЗЕРЕМУЧЬ И.И. | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР | ИЖЕНЕР |
| ЧЕРТЕЖА Э.С. | ЧЕРТЕЖА Э.С. | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА | ПРОБЕРА |
| ОРЕКОВА И.И. | ОРЕКОВА И.И. | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА | КОПИРОВАЛА |

5. Выбор толщины панелей в зависимости от температурно-влажностных условий помещений и расчетных температур наружного воздуха производится по таблицам, приведенным на листах 4 ÷ 6

6. Накладные швы проектируются смонесущими с горизонтальной разрезкой и с простенками шириной 15 мм. Номенклатура панелей обеспечивает возможность устройства оконных проемов с номинальными размерами по высоте 0,9 и 1,2 м и по ширине 1,5 и 4,5 м. Отметки подоконников могут приниматься 1,2 и 1,8 м. Дверные и бортовые проемы в продольных стенах решаются с обрамлением из красного кирпича. Торцовые стены зданий предусматриваются, как правило, кирпичными. Схемы раскладки панелей и примеры решения фасадов показаны на листах 7 ÷ 9.

7. Для образования карнизов в зданиях с рулонной кровлей применяются железобетонные карнизные панели, которые рекомендуется соединять на сварке с перемычечными панелями на строительной площадке перед монтажом (см. лист 30 серии СТ-02-34/69). В зданиях с асбестоцементной кровлей карниз образуется выносом асбестоцементных листов. Примеры решения карнизов показаны на листе 10.

8. Крепление панелей к железобетонным колоннам принимается гибким и осуществляется на хомутах из полосуевой стали (см. лист 11). Простеночные панели в промежутках между колоннами крепятся к перемычечным панелям.

9. Для заполнения швов между панелями рекомендуется применение упругих синтетических прокладок (поронизол, гермил и др.) и герметизирующих мастик (УМ-40, УМГ-50 и др.). Сплошное заполнение швов цементно-песчаным раствором допускается только при отсутствии синтетических материалов. Толщина горизонтальных швов - 15 мм, вертикальных - 20 мм.

При использовании упругих синтетических материалов толщина швов фиксируется специальными прокладками из асбестоцементных или асбестоцементных листов.

Конструкция швов приведена на листе 11.

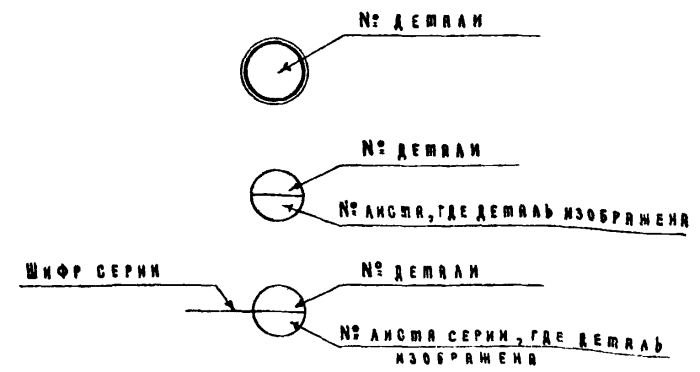
10. Формовку двухслойных панелей следует производить в горизонтальном положении, начиная с защитного слоя из тяжелого бетона.

11. Закаленные и накладные детали должны быть защищены от коррозии цинковым покрытием в соответствии с СН 206-62 «Временные указания по антикоррозионной защите стальных закаленных деталей и сварных соединений в крупнопанельных зданиях».

12. По требованию заказчика панели должны отпускаться полной заводской готовностью.

13. Маркировка панелей в данном альбоме принята по типу серии СТ-02-31. В отличие от этой серии, к маркам пространственных и плоских каркасов и закаленных деталей в данном альбоме добавлен буквенный индекс «Н», например, КН1, КРН1, МН1.

У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я



| | | |
|------|---|---------------|
| Т Д | Двухслойные стеновые панели из легкого бетона | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | Пояснительная записка | Лист |

| | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Г. А. НИКОЛАЕВ | Г. А. КОНС. ИНЖ. Б. А. ДУДАРЕВ | Г. А. КОНС. ИНЖ. И. М. БЕРКОВИЧ | Г. А. КОНС. ИНЖ. О. А. КАЩАЧАН | Г. А. СПЕЦ. ИНЖ. Г. А. ГЕРЦЕБА | Г. А. КОНС. ИНЖ. Е. М. АХМОВА | Г. А. КОНС. ИНЖ. В. В. АРЕНЬЕВА | Г. А. КОНС. ИНЖ. З. С. ГЕРЦЕБА | Г. А. КОНС. ИНЖ. М. Ф. ОРЕКОВА |
| Г. А. НИКОЛАЕВ | Г. А. КОНС. ИНЖ. Б. А. ДУДАРЕВ | Г. А. КОНС. ИНЖ. И. М. БЕРКОВИЧ | Г. А. КОНС. ИНЖ. О. А. КАЩАЧАН | Г. А. СПЕЦ. ИНЖ. Г. А. ГЕРЦЕБА | Г. А. КОНС. ИНЖ. Е. М. АХМОВА | Г. А. КОНС. ИНЖ. В. В. АРЕНЬЕВА | Г. А. КОНС. ИНЖ. З. С. ГЕРЦЕБА | Г. А. КОНС. ИНЖ. М. Ф. ОРЕКОВА |

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

| № П. П. | Э С К И З И НОМИНАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ПАНЕЛИ М | ПЛОЩАДИ ПАНЕЛИ Б ММ | МАРКА ПАНЕЛИ | ВЕС ПАНЕЛИ М. ПРИ ОБЪЕМНОМ ВЕСЕ ЛЕГКОГО БЕТОНА КГ/М ³ | | | | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ НА ПАНЕЛЬ | | | | НАЗНАЧЕНИЕ ПАНЕЛИ | ШИФР СЕРИИ ИЛИ № ЛИСТА ДАВНОГО АЛЬБОМА | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------|---|------------------------------|-----------------------------|--|------|------|------|---|---------------------------------|-----------------------------------|----------|----------------------|--|------------|
| | | | | 900 | 1000 | 1100 | 1200 | ЦЕМ. РАСТВ. РАСТВОР М100 М ³ | ЛЕГКИЙ БЕТОН М50 М ³ | ТЯЖЕЛЫЙ БЕТОН М200 М ³ | СТАЛЬ КГ | | | |
| | | | | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | | 200 | ПСА 20-1 <u>1.8 x 6</u> | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 0.21 | 1.38 | 0.53 | 32.1 | РАДОБОЯ | 13 | |
| 2 | | 240 | ПСА 24-1 <u>1.8 x 6</u> | 3.5 | 3.6 | 3.8 | 4.0 | | 1.82 | | 33.4 | | | |
| 3 | | 300 | ПСА 30-2 <u>1.8 x 6</u> | 4.1 | 4.3 | 4.6 | 4.9 | | 2.46 | | 37.0 | | | |
| 4 | | 400 | ПСА 40-2 <u>1.8 x 6</u> | 5.1 | 5.5 | 5.9 | 6.5 | | 3.54 | | 42.0 | | | |
| 5 | | 200 | ПСА 20-1Б <u>1.5 x 6</u> | 2.5 | 2.7 | 2.8 | 2.9 | 0.18 | 1.16 | 0.44 | 41.0 | ПАНЕЛЬ- ПЕРЕБИЧКА | 14 | |
| 6 | | 240 | ПСА 24-1Б <u>1.5 x 6</u> | 2.9 | 3.0 | 3.2 | 3.3 | | 1.51 | | 44.6 | | | |
| 7 | | 300 | ПСА 30-2Б <u>1.5 x 6</u> | 3.4 | 3.6 | 3.9 | 4.1 | | 2.05 | | 46.9 | | | |
| 8 | | 400 | ПСА 40-2Б <u>1.5 x 6</u> | 4.3 | 4.6 | 4.9 | 5.3 | | 2.94 | | 54.1 | | | |
| 9 | | 200 | ПСА 20-1 <u>1.2 x 6</u> | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 0.14 | 0.92 | 0.35 | 22.9 | РАДОБОЯ | 13 | |
| 10 | | 240 | ПСА 24-1 <u>1.2 x 6</u> | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | | 1.21 | | 25.4 | | | |
| 11 | | 300 | ПСА 30-2 <u>1.2 x 6</u> | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | | 1.69 | | 29.5 | | | |
| 12 | | 400 | ПСА 40-2 <u>1.2 x 6</u> | 3.4 | 3.7 | 3.9 | 4.2 | | 2.35 | | 33.5 | | | |
| 13 | | 200 | ПСА 20-1Б <u>1.2 x 6</u> | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 0.14 | 0.92 | 0.35 | 36.5 | ПАНЕЛЬ- ПЕРЕБИЧКА | 14 | |
| 14 | | 240 | ПСА 24-1Б <u>1.2 x 6</u> | 2.3 | 2.4 | 2.6 | 2.7 | | 1.21 | | 39.8 | | | |
| 15 | | 300 | ПСА 30-2Б <u>1.2 x 6</u> | 2.8 | 2.9 | 3.1 | 3.3 | | 1.69 | | 44.7 | | | |
| 16 | | 400 | ПСА 40-2Б <u>1.2 x 6</u> | 3.4 | 3.7 | 3.9 | 4.2 | | 2.35 | | 50.7 | | | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Все панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
- Объемные веса легкого бетона, указанные в номенклатуре, даны для материала в высушенном до постоянного веса состоянии.
- Вес панелей определен с учетом отпускной влажности, которая допускается не более 12% по весу.

4. Защитный слой до рабочей арматуры со стороны панелей, обращенной внутрь здания, должен быть не менее 30 мм.
5. Величина нормативного скоростного напора ветра принята 55 кг/м².

| | | | |
|------|--------|--------------------------|---------------|
| ТД | Август | ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА | СЕРИЯ 1.8-3-2 |
| 1970 | | ПАНЕЛИ | ЛИСТ 1 |

ИЗМЕН. №:

Г. МОСКВА

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Г. МОСКВА

ТАКОВИЙ И. П. А. КОРНЕЕВ В. А. БЕРКОВИЧ И. М. КАЦАН М. Я. ГЕРЦЕВА Э. С. СЛЕЩАКОВ С. П.

САХАРОВИЧ С. В. РАКОВИЧ В. А. КИШИНЕВ В. А. БЕРКОВИЧ И. М. ПРОБЕРНА И. М. КАЦАН М. Я. ГЕРЦЕВА Э. С. ПОДКОРОВАЯ Л. П.

АХМОВА Е. И. ТУРЕВИЧ А. И. ГЕРЦЕВА Э. С. ДРЕКОВА И. Ф.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 6 |
|----|---|-----|------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------------------|----|----|---|
| 17 | | 200 | ПСА 20-1Б 0.9 × 6 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 0.11 | 0.68 | 0.27 | 39.3 | ПАНЕЛЬ- ПЕРЕМЫЧКА | 15 | | |
| 18 | | 240 | ПСА 24-1Б 0.9 × 6 | 1.8 | 1.9 | 2.0 | 2.0 | | 0.90 | | 42.6 | | | | |
| 19 | | 300 | ПСА 30-2Б 0.9 × 6 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | | 1.22 | | 42.4 | | | | |
| 20 | | 400 | ПСА 40-2Б 0.9 × 6 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.2 | | 1.75 | | 47.9 | | | | |
| 21 | | 200 | ПСА 20-1Б 0.6 × 6 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 0.07 | 0.46 | 0.18 | 41.1 | ПАНЕЛЬ- ПЕРЕМЫЧКА | 15 | | |
| 22 | | 240 | ПСА 24-1Б 0.6 × 6 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | | 0.60 | | 43.2 | | | | |
| 23 | | 300 | ПСА 30-2Б 0.6 × 6 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | | 0.80 | | 42.4 | | | | |
| 24 | | 400 | ПСА 40-2Б 0.6 × 6 | 1.6 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | | 1.16 | | 47.8 | | | | |
| 25 | | 200 | ПСА 20-2а 1.8 × 3 | 1.5 | 1.6 | 1.7 | 1.8 | 0.11 | 0.69 | 0.27 | 18.4 | РАДОВАЯ | 16 | | |
| 26 | | 240 | ПСА 24-2а 1.8 × 3 | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.0 | | 0.91 | | 19.0 | | | | |
| 27 | | 300 | ПСА 30-2а 1.8 × 3 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.5 | | 1.22 | | 22.5 | | | | |
| 28 | | 400 | ПСА 40-2а 1.8 × 3 | 2.6 | 2.8 | 3.0 | 3.2 | | 1.75 | | 25.9 | | | | |
| 29 | | 200 | ПСА 20-2а 1.2 × 3 | 1.0 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 0.07 | 0.46 | 0.18 | 15.2 | РАДОВАЯ | 16 | | |
| 30 | | 240 | ПСА 24-2а 1.2 × 3 | 1.2 | 1.3 | 1.3 | 1.4 | | 0.61 | | 15.8 | | | | |
| 31 | | 300 | ПСА 30-2а 1.2 × 3 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.6 | | 0.80 | | 19.7 | | | | |
| 32 | | 400 | ПСА 40-2а 1.2 × 3 | 1.7 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | | 1.16 | | 22.5 | | | | |
| 33 | | 200 | ПСА 20-2Б 1.2 × 1.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.04 | 0.23 | 0.09 | 14.4 | ПРОСТЕНОЧНАЯ | 17 | | |
| 34 | | 240 | ПСА 24-2Б 1.2 × 1.5 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 0.7 | | 0.30 | | 16.4 | | | | |
| 35 | | 300 | ПСА 30-2 1.2 × 1.5 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | | 0.41 | | 23.4 | | | | |
| 36 | | 400 | ПСА 40-2 1.2 × 1.5 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 1.1 | | 0.59 | | 23.6 | | | | |

ПРИМЕЧАНИЯ ДАНЫ НА ЛИСТЕ 1.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легкого бетона | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | Номенклатура панелей | Лист 2 |

УИВ. 3822 7

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|---|-----|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|----------------------------|------------------------|----|
| 37 | | 200 | $\frac{RCA 20-2F}{0.9 \times 1.5}$ | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.03 | 0.17 | 0.07 | 13.4 | ПРОСМОТРИТЕЛЬНАЯ | 17 | |
| 38 | | 240 | $\frac{RCA 24-2F}{0.9 \times 1.5}$ | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | 0.23 | | 15.8 | | | |
| 39 | | 300 | $\frac{RCA 30-2F}{0.9 \times 1.5}$ | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | | 0.30 | | 17.1 | | | |
| 40 | | 400 | $\frac{RCA 40-2F}{0.9 \times 1.5}$ | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | | 0.44 | | 18.5 | | | |
| 41 | | 200 | $\frac{RCA 20-2}{1.8 \times 0.75}$ | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.03 | 0.17 | 0.07 | 9.2 | РАБОТА | 18 | |
| 42 | | 240 | $\frac{RCA 24-2}{1.8 \times 0.75}$ | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | 0.23 | | 9.5 | | | |
| 43 | | 300 | $\frac{RCA 30-2}{1.8 \times 0.75}$ | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | | 0.31 | | 13.8 | | | |
| 44 | | 400 | $\frac{RCA 40-2}{1.8 \times 0.75}$ | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | | 0.44 | | 14.9 | | | |
| 45 | | 200 | $\frac{RCA 20-2}{1.2 \times 0.75}$ | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.02 | 0.11 | 0.04 | 8.6 | ПРОСМОТРИТЕЛЬНАЯ | 18 | |
| 46 | | 240 | $\frac{RCA 24-2}{1.2 \times 0.75}$ | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | | 0.15 | | 8.9 | | | |
| 47 | | 300 | $\frac{RCA 30-2}{1.2 \times 0.75}$ | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | | 0.21 | | 12.6 | | | |
| 48 | | 400 | $\frac{RCA 40-2}{1.2 \times 0.75}$ | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | | 0.30 | | 13.7 | | | |
| 49 | | 200 | $\frac{RCA 20-2}{0.9 \times 0.75}$ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.01 | 0.09 | 0.03 | 8.4 | ПРОСМОТРИТЕЛЬНАЯ | 18 | |
| 50 | | 240 | $\frac{RCA 24-2}{0.9 \times 0.75}$ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | | 0.11 | | 8.9 | | | |
| 51 | | 300 | $\frac{RCA 30-2}{0.9 \times 0.75}$ | 0.2 | 0.3 | 0.3 | 0.3 | | 0.15 | | 10.9 | | | |
| 52 | | 400 | $\frac{RCA 40-2}{0.9 \times 0.75}$ | 0.3 | 0.3 | 0.3 | 0.4 | | 0.22 | | 12.3 | | | |
| 53 | | 200 | ПК-1 | 1.0 | | | | — | — | 0.38 | 31.3 | КАПИЛЬНАЯ ПРОСМОТРИТЕЛЬНАЯ | СТ-02-34/69 Лист 26 | |
| 54 | | 350 | ПК-2 | 1.3 | | | | — | — | 0.53 | 35.1 | | | |

ГА. ИИ. ИИ. ИИ
 ГА. КОСМР. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ГА. КОСМР. ИИ. ИИ
 ГА. СЕКЦИОНАМ

ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ

ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ
 ИИ. ИИ. ИИ

ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ
 г. Москва

Примечания даны на листе 1.

| | | |
|------|--|--------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легкого бетона. | Серия 1832-2 |
| 1970 | Номенклатура панелей | Лист 3 |

ИИ. ИИ. ИИ 3822 8

ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВУХСАЙНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

Г.Р.Ц.Б.В.ЭС

Проект -

ПРОБЕРНА

БЕРКОВИЧ И.М.

КАЦАН М.А.

КАСЛОВ И.Ф.

КАТОВА Б.Н.

ГУРЕВИЧ Я.И.

КОИРОВАЯ

ОРЕЛОВА И.Ф.

| № п.п. | УСЛОВИЯ ИЗ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ПАНЕЛИ | Толщина панели в мм | ИЗ КЕРАМИКОБЕТОНА | | | | ИЗ ПЕРАИТОБЕТОНА | | | | ИЗ ЛЕГКОБЕТОНА | | | |
|--------|---|------------------------|--|--|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
| | | | Коэффициент теплопроводности λ в ккал/м.ч.град | Коэффициент теплоусвоения S в ккал/м ² .град | Величина характерной тепловой инерции D , определяющая сме- ленность массивности | Величина сопротивле- ния теплопередаче R_0 в м ² .ч.град/ккал | Коэффициент теплопроводности λ в ккал/м.ч.град | Коэффициент теплоусвоения S в ккал/м ² .град | Величина характ. тепловой инерции D , определяющая сме- ленность массивности | Величина сопротивле- ния теплопередаче R_0 в м ² .ч.град/ккал | Коэффициент теплопроводности λ в ккал/м.ч.град | Коэффициент теплоусвоения S в ккал/м ² .град | Величина характ. тепловой инерции D , определяющая сме- ленность массивности | Величина сопротивле- ния теплопередаче R_0 в м ² .ч.град/ккал |
| 1 | <p>Наружный фактурный слой из цементно-песчаного раствора М100</p> <p>Внутренний защитный слой из тяжелого бетона М200</p> <p>$\gamma = 2000 \text{ кг/м}^3$ (см. прил. 1)</p> | 200 | 0.275 | 3.58 | 2.385 | 0.717 | 0.250 | 3.02 | 2.262 | 0.764 | | | | |
| | | 240 | | | 2.904 | 0.862 | | | 2.746 | 0.924 | | | | |
| | | 300 | | | 3.685 | 1.080 | | | 3.470 | 1.164 | | | | |
| | | 400 | | | 4.988 | 1.444 | | | 4.678 | 1.564 | | | | |
| 2 | <p>Наружный фактурный слой из цементно-песчаного раствора М100</p> <p>Внутренний защитный слой из тяжелого бетона М200</p> <p>$\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ (см. прил. 1)</p> | 200 | 0.300 | 3.95 | 2.402 | 0.677 | 0.280 | 3.82 | 2.464 | 0.708 | | | | |
| | | 240 | | | 2.932 | 0.811 | | | 3.011 | 0.851 | | | | |
| | | 300 | | | 3.722 | 1.011 | | | 3.828 | 1.065 | | | | |
| | | 400 | | | 5.037 | 1.344 | | | 5.196 | 1.423 | | | | |
| 3 | <p>Наружный фактурный слой из цементно-песчаного раствора М100</p> <p>Внутренний защитный слой из тяжелого бетона М200</p> <p>$\gamma = 1800 \text{ кг/м}^3$ (см. прил. 1)</p> | 200 | 0.350 | 4.47 | 2.35 | 0.615 | 0.315 | 4.25 | 2.447 | 0.657 | 0.400 | 4.77 | 2.242 | 0.569 |
| | | 240 | | | 2.864 | 0.730 | | | 2.987 | 0.784 | | | 2.719 | 0.669 |
| | | 300 | | | 3.629 | 0.901 | | | 3.794 | 0.974 | | | 3.435 | 0.819 |
| | | 400 | | | 4.907 | 1.187 | | | 5.146 | 1.292 | | | 4.627 | 1.069 |
| 4 | <p>Наружный фактурный слой из цементно-песчаного раствора М100</p> <p>Внутренний защитный слой из тяжелого бетона М200</p> <p>$\gamma = 1200 \text{ кг/м}^3$ (см. прил. 1)</p> | 200 | 0.400 | 5.00 | 2.317 | 0.569 | 0.350 | 4.68 | 2.428 | 0.615 | 0.45 | 5.30 | 2.224 | 0.533 |
| | | 240 | | | 2.817 | 0.669 | | | 2.966 | 0.730 | | | 2.696 | 0.622 |
| | | 300 | | | 3.567 | 0.819 | | | 3.767 | 0.901 | | | 3.400 | 0.755 |
| | | 400 | | | 4.817 | 1.069 | | | 5.105 | 1.187 | | | 4.577 | 0.977 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Объемный вес легкого бетона γ принят для материала в высушенном до постоянного веса состоянии.
- Расчетные коэффициенты теплопроводности λ и теплоусвоения S приняты до температуры t от -10 до $+62$ °С для условий эксплуатации, в среднем расчетной толщиной δ большинства материала.
- Для слоя тяжелого бетона $\lambda = 14$ ккал/м.ч.град, $S = 13,4$ ккал/м².ч.град; для фактурного слоя из цементно-песчаного раствора $\lambda = 0,8$ ккал/м.ч.град, $S = 0,66$ ккал/м².ч.град.

4. Величина сопротивления теплопередаче R_0 включает сопротивление теплопоглощению R_0 у внутренней поверхности и $R_{н-}$ сопротивление теплопередаче у наружной поверхности.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Теплотехнические характеристики двухслойных стеновых панелей | Лист 4 |

Учебный №: _____

ГЕРЦЕВИЧ _____

БЕРДЫНУ И.М. ПРОБЕРНА _____

КАЦАН М.Я. _____

КАКОСТРОВА _____

ТА. СЕВЕРНАЯ _____

РУК. ГРОППЫ _____

ИЖЕНЕР _____

ГИПРОНИС ЕЛЬХОВЗ _____

Г. МОСКВА _____

ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА

| | | Относительная влажность воздуха помещений φ в % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 60 | | | | 65 | | | | 70 | | | | 75 | | | | 80 | | | | 85 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Расчетная температура воздуха помещений $t^{\circ}\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПЛОЩАДИ НАСАЖЕННЫХ РАСТЕНИЯМИ | ПЛОЩАДИ НАСАЖЕННЫХ РАСТЕНИЯМИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 12 | 16 | 20 | 24 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 0 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 0 | 4 | 8 | 12 | 16 | 0 | 4 | 8 | 12 | | | |
| 0.250 | 200 | -31 | -28 | -26 | -23 | -29 | -27 | -24 | -22 | -19 | -16 | -24 | -24 | -21 | -18 | -15 | -12 | -9 | -19 | -16 | -13 | -9 | | | | | -15 | -14 | -11 | -7 | | -11 | -9 | | | | |
| | 240 | -40 | -38 | -35 | -33 | -36 | -35 | -32 | -30 | -27 | -24 | -29 | -29 | -28 | -25 | -22 | -19 | -16 | -24 | -21 | -18 | -15 | -12 | -10 | | | -19 | -18 | -15 | -11 | -8 | -14 | -12 | -8 | | | |
| | 300 | | | | | -46 | -46 | -44 | -41 | -39 | -36 | -37 | -37 | -37 | -34 | -32 | -29 | -27 | -31 | -28 | -25 | -23 | -20 | -18 | -14 | | -23 | -23 | -20 | -17 | -14 | -17 | -16 | -13 | -9 | | |
| | 400 | | | | | | | | | | | -50 | -50 | -50 | -50 | -48 | -46 | -44 | -43 | -41 | -38 | -36 | -33 | -32 | -29 | | -32 | -32 | -30 | -27 | -24 | -23 | -23 | -20 | -16 | | |
| 0.275 | 200 | -28 | -26 | -23 | -20 | -27 | -25 | -22 | -19 | -16 | -14 | -23 | -22 | -20 | -16 | -13 | -10 | | -18 | -14 | -11 | -8 | | | | | -14 | -13 | -9 | | -11 | -8 | | | | | |
| | 240 | -37 | -34 | -32 | -29 | -33 | -32 | -29 | -26 | -24 | -21 | -27 | -27 | -25 | -22 | -19 | -16 | -13 | -22 | -19 | -16 | -13 | -9 | | | | -17 | -16 | -13 | -10 | | -13 | -11 | -7 | | | |
| | 300 | -49 | -47 | -45 | -43 | -42 | -42 | -40 | -37 | -35 | -33 | -34 | -34 | -34 | -31 | -28 | -26 | -23 | -28 | -26 | -23 | -20 | -17 | -14 | -11 | | -22 | -21 | -18 | -15 | -12 | -16 | -15 | -11 | -9 | | |
| | 400 | | | | | | | | | | | -46 | -46 | -46 | -45 | -43 | -41 | -39 | -39 | -37 | -34 | -32 | -29 | -27 | -25 | | -29 | -29 | -27 | -24 | -21 | -21 | -21 | -18 | -16 | | |
| 0.280 | 200 | -28 | -25 | -22 | -20 | -26 | -25 | -22 | -19 | -16 | -13 | -23 | -22 | -19 | -16 | -13 | -10 | | -17 | -14 | -11 | -8 | | | | | -14 | -13 | -9 | | -10 | | | | | | |
| | 240 | -36 | -33 | -31 | -29 | -33 | -31 | -29 | -26 | -23 | -21 | -27 | -27 | -25 | -22 | -19 | -16 | -13 | -22 | -19 | -15 | -12 | -9 | | | | -17 | -16 | -13 | -9 | | -13 | -11 | -7 | | | |
| | 300 | -48 | -46 | -44 | -42 | -42 | -41 | -39 | -36 | -34 | -32 | -34 | -34 | -33 | -30 | -28 | -25 | -22 | -28 | -25 | -22 | -19 | -16 | -14 | -11 | | -21 | -21 | -18 | -15 | -12 | -16 | -14 | -11 | -7 | | |
| | 400 | | | | | | | | | | | -50 | -45 | -45 | -45 | -44 | -42 | -40 | -38 | -39 | -36 | -34 | -31 | -29 | -26 | -24 | | -29 | -29 | -27 | -24 | -22 | -21 | -20 | -17 | -14 | |
| 0.300 | 200 | -27 | -24 | -21 | -18 | -26 | -24 | -21 | -18 | -15 | -12 | -22 | -21 | -18 | -15 | -12 | -9 | | -17 | -13 | -10 | | | | | | -14 | -12 | -9 | | -10 | -8 | | | | | |
| | 240 | -34 | -31 | -29 | -26 | -31 | -30 | -27 | -24 | -21 | -18 | -26 | -25 | -23 | -20 | -17 | -14 | -11 | -20 | -17 | -14 | -11 | -8 | | | | -16 | -15 | -12 | -8 | | -12 | -10 | | | | |
| | 300 | -45 | -43 | -41 | -38 | -40 | -39 | -36 | -34 | -31 | -29 | -32 | -32 | -31 | -28 | -25 | -23 | -20 | -26 | -23 | -20 | -18 | -15 | -12 | -10 | | -20 | -20 | -17 | -13 | -10 | -15 | -13 | -10 | | | |
| | 400 | | | | | | | | | | | -50 | -48 | -46 | -43 | -43 | -43 | -41 | -39 | -37 | -34 | -36 | -34 | -31 | -29 | -26 | -23 | -21 | | -27 | -27 | -25 | -22 | -19 | -20 | -19 | -16 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха следует принимать по графикам 19 и 20 табл. I СНиП II-6-62 с учетом следующих указаний:
 а) для легких ограждений ($D < 4$) среднюю температуру наиболее холодных суток;
 б) для ограждений средней массовности ($4 < D < 7$) среднюю из средних температур наиболее холодных суток и пятидневки.

| | | |
|------------|---|------------------|
| ТД 1970 | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| | ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНО-ВЛАЖНОСТНОГО РЕЖИМА | Лист 5 |

ИЖБ 3822

Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха для цехов
в зависимости от температурно-влажностного режима

Идентиф. № _____

ГЕРЦЕВ Э.С. _____

ПРОБЕРНА _____

БЕРКОВИЧ И.М. _____

НАЧ. ОУДАЛА _____

СА. КОМП. ОМД. _____

ТА. СПЕЦИАЛИСТ _____

РУК. ГРУПП _____

ИНЖЕНЕР _____

НАЧ. М.Я. _____

КОЛОСОВ Н.Ф. _____

ИЗМОРОВА Е.И. _____

ГУРЕВИЧ И.И. _____

КОКИРОВА И. _____

ОРЕКОВА М.Ф. _____

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

| | | Относительная влажность воздуха помещений φ % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|--|--|
| | | 60 | | | | 65 | | | | 70 | | | | 75 | | | | 80 | | | | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Расчетная температура воздуха помещений $t_{р}$ °С | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Высота помещений м | Температура воздуха в помещениях $t_{в}$ °С | 12 | 16 | 20 | 24 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 0 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 0 | 4 | 8 | 12 | 16 | 0 | 4 | 8 | 12 | | | | | |
| | | 0.315 | 200 | -25 | -22 | -19 | -17 | -24 | -22 | -19 | -16 | -13 | -10 | -21 | -20 | -17 | -14 | -11 | -8 | | -16 | -12 | -9 | | | | | -13 | -11 | -8 | | | -10 | | | | | | |
| 240 | -32 | | -30 | -27 | -24 | -30 | -28 | -25 | -23 | -20 | -17 | -25 | -25 | -22 | -19 | -16 | -13 | -10 | -20 | -16 | -13 | -10 | | | | | -16 | -14 | -11 | -8 | | -12 | -9 | | | | | | |
| 300 | -43 | | -41 | -38 | -36 | -38 | -37 | -34 | -32 | -29 | -27 | -31 | -31 | -29 | -27 | -24 | -21 | -18 | -25 | -22 | -19 | -16 | -13 | -10 | | -20 | -19 | -16 | -12 | -9 | -14 | -13 | -9 | | | | | | |
| 400 | | | | | | | | | -50 | -48 | -45 | -44 | -41 | -41 | -41 | -39 | -37 | -35 | -32 | -35 | -32 | -29 | -27 | -24 | -22 | -19 | -26 | -26 | -23 | -20 | -17 | -19 | -18 | -15 | -12 | | | | |
| 0.350 | 200 | -23 | -20 | -17 | -14 | -22 | -21 | -17 | -14 | -11 | -8 | -20 | -18 | -16 | -12 | -9 | | | -14 | -11 | -8 | | | | | -12 | -10 | | | | | | | | | | | | |
| | 240 | -29 | -26 | -24 | -21 | -27 | -26 | -23 | -20 | -17 | -14 | -23 | -23 | -20 | -17 | -14 | -11 | -8 | -18 | -15 | -11 | -8 | | | | | -15 | -13 | -10 | | -11 | -9 | | | | | | | |
| | 300 | -39 | -36 | -33 | -32 | -35 | -34 | -31 | -28 | -26 | -23 | -29 | -29 | -27 | -24 | -21 | -18 | -15 | -23 | -20 | -17 | -14 | -11 | -8 | | -18 | -17 | -14 | -11 | -7 | -13 | -11 | | | | | | | |
| | 400 | | | -50 | -49 | -47 | -47 | -45 | -42 | -40 | -38 | -38 | -38 | -38 | -35 | -33 | -30 | -28 | -32 | -29 | -26 | -23 | -21 | -18 | -15 | -24 | -24 | -21 | -18 | -15 | -17 | -16 | -13 | -10 | | | | | |
| 0.400 | 200 | -20 | -17 | -14 | -11 | -20 | -18 | -15 | -12 | -9 | | -18 | -17 | -14 | -11 | -7 | | | -13 | -10 | | | | | | -11 | -9 | | | | | | | | | | | | |
| | 240 | -26 | -23 | -20 | -17 | -25 | -23 | -20 | -17 | -14 | -11 | -21 | -20 | -18 | -15 | -11 | -8 | | -16 | -13 | -9 | | | | | -13 | -12 | -8 | | -10 | | | | | | | | | |
| | 300 | -34 | -32 | -28 | -27 | -31 | -30 | -27 | -24 | -22 | -19 | -26 | -26 | -24 | -20 | -18 | -15 | -12 | -21 | -18 | -14 | -11 | -8 | | -17 | -15 | -12 | | -12 | -10 | | | | | | | | | |
| | 400 | -48 | -46 | -43 | -42 | -42 | -42 | -39 | -37 | -34 | -32 | -34 | -34 | -33 | -30 | -28 | -25 | -22 | -28 | -25 | -22 | -20 | -17 | -14 | -11 | -22 | -21 | -18 | -15 | -12 | -16 | -14 | -11 | -7 | | | | | |
| 0.450 | 200 | -18 | -15 | -12 | -9 | -19 | -17 | -13 | -10 | | | -17 | -15 | -12 | -9 | | | | -12 | -9 | | | | | | -11 | -9 | | | | | | | | | | | | |
| | 240 | -23 | -20 | -17 | -14 | -23 | -21 | -18 | -15 | -12 | -9 | -20 | -19 | -16 | -13 | -9 | | | -15 | -11 | -8 | | | | | -13 | -11 | -7 | | | | | | | | | | | |
| | 300 | -31 | -28 | -25 | -23 | -28 | -27 | -24 | -21 | -18 | -16 | -24 | -23 | -21 | -18 | -15 | -12 | -9 | -19 | -16 | -12 | -9 | | | | -15 | -14 | -10 | | -11 | -9 | | | | | | | | |
| | 400 | -43 | -41 | -39 | -36 | -38 | -37 | -35 | -32 | -30 | -27 | -31 | -31 | -30 | -27 | -24 | -21 | -18 | -25 | -22 | -19 | -16 | -13 | -10 | | -20 | -19 | -16 | -12 | -9 | -14 | -13 | -9 | | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

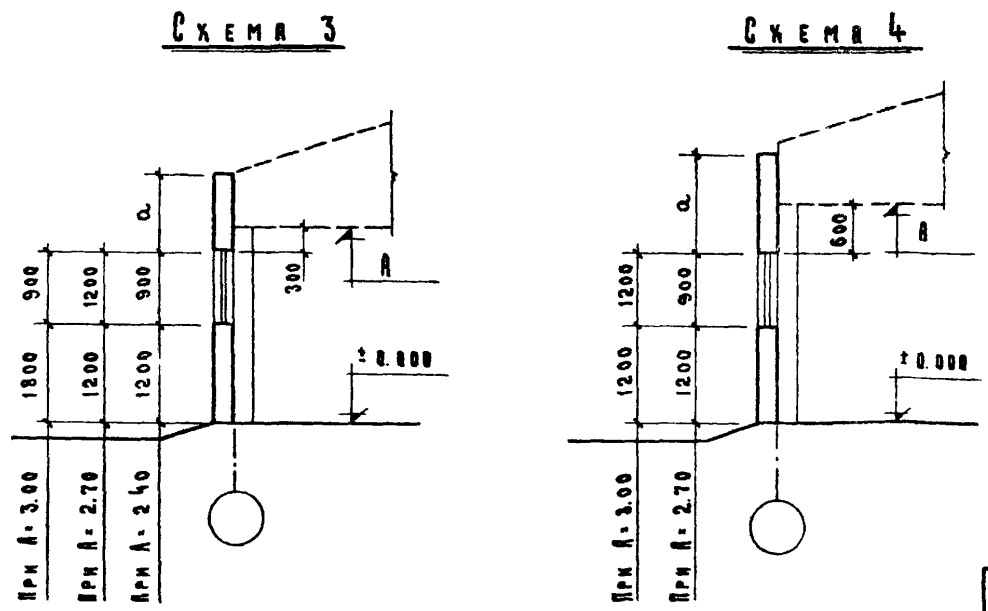
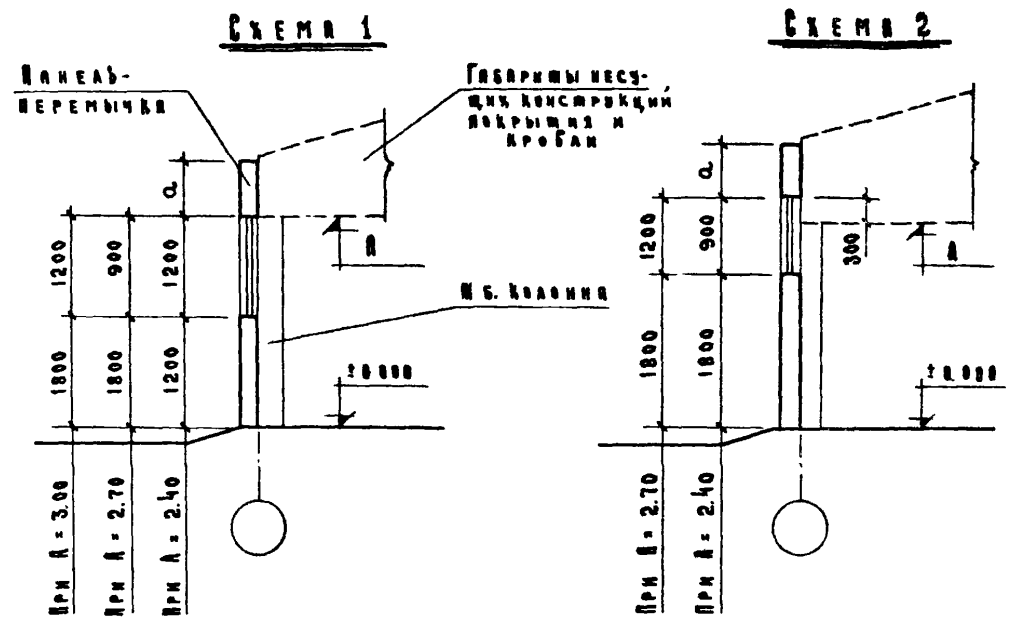
Расчетную зимнюю температуру наружного воздуха следует принимать по графикам 19 и 20 СНиП 41-01-79, с учетом следующих указаний:

а) для "легких" ограждений ($D < 4$) среднюю температуру наиболее холодных суток;

б) для ограждений "средней массивности" ($4 < D < 7$) среднюю из средних температур наиболее холодных суток и пятидневски.

| | | |
|------|---|---------------|
| ГД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Пределы допустимых расчетных температур наружного воздуха для цехов в зависимости от температурно-влажностного режима | Лист 6 |

КАМОВА ЕН
АКАШОВА ЕН
ДРЕВЕРОВА ВВ
ТЕЩЕВА ЭС
КОМБИНАТ СВ. РУК. ГРУППЫ
БОЛШНИКОВ С. В. РУК. ГРУППЫ
ЛЕДЯНСКИИ В. С. Ш. РАБОЧ.
БЕРКОВИЧ И. М. ПРОБЕРКА
КАЦУН М. Я.
ГЕРЦЕВА Э. С. КОПИРОВАЛА
ГА. ИМ. И. П. МА
ГА. АРХИ. И. П. МА
И. П. ОУДЕЛ
ГА. КОНСТ. ОМА
ГА. СПЕЦИАЛИСТ
ГИПРОНИСЕЛХОЗ
г. Москва



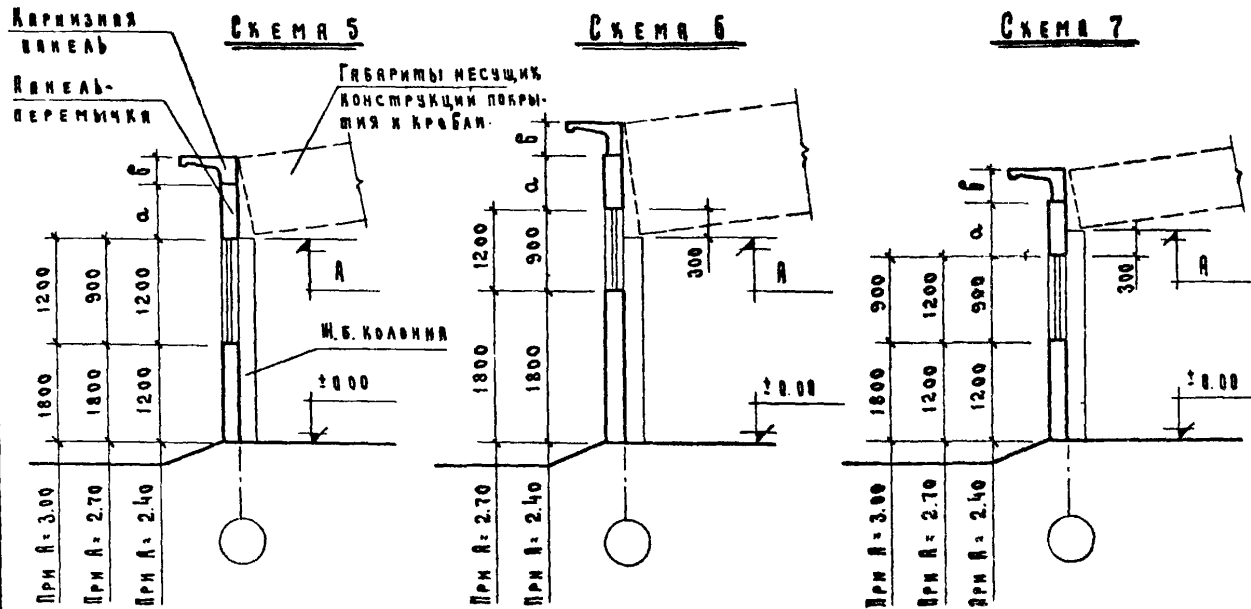
| Несущие конструкции покрытия | Номера схем | | | |
|--|-------------|-----|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| И.С. балки длиной 25м 61-748 Клееные ярки МДЯ | 900 | 600 | 1200 | 1500 |
| И.С. балки длиной 60м 1СБТ60 Клееные ярки МДЯ | 600 | — | 900 | 1200 |
| И.С. балки длиной 30м 61-298 Клееные ярки МДЯ Стальные фермы Ф | — | — | 600 | 900 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

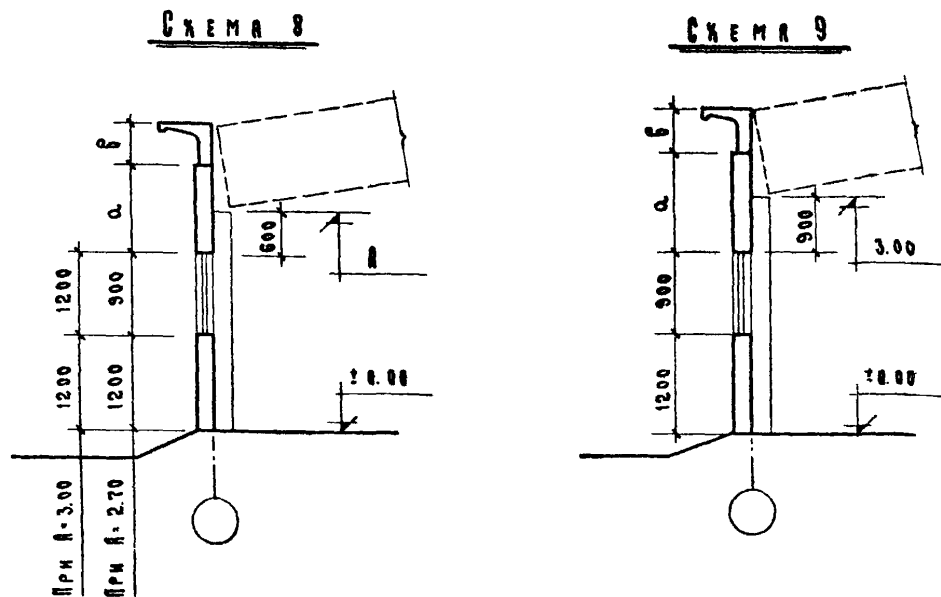
1. Габариты зданий приняты в соответствии с "Унифицированными схемами жилищно-коммунального и жилищно-коммунального строительства", утвержденными Главсельстройпроектом МСХ СССР и одобренными Управлением типового проектирования Госстроя СССР.
2. Несущие железобетонные конструкции приняты по альбому серии 1800-1 "Номенклатура сборных железобетонных изделий для производственных зданий сельской экономики". Стальные фермы приняты по альбому серии 1860-1 "Стальные конструкции покрытий сельских производственных зданий" выпуск 1 "Покрытия с треугольными фермами пролетами 12 и 18 м". Металлодеревянные ярки приняты по альбому серии 1860-2 "Деревянные клееные несущие конструкции для покрытий сельских производственных зданий", выпуск 1 "Треугольные ярки пролетом 9; 12 и 18 м с прямыми клееными заместителями и стальными затяжками".
3. Прочерки в шаблоне обозначают невозможность применения схемы при данных несущих конструкциях.
4. Примеры решений карнизов даны на листе 10.

| | | |
|------|--|--------------|
| ТД | Деревянные сеноуборочные внеан из легких бетонов | Серия 1832-2 |
| 1970 | Схемы раскладки панелей продольных стенок зданий с цементно-песчаной кровлей | Лист 7 |

Высота a мм панелей-перекрышки и
Высота b мм карнизной панелей



| Несущие конструкции покрытия | Номера схем | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| Высота панелей-перекрышки a мм | Ш.Б. блоки длиной 7.5м 61-748 | 600 | 600 | 900 | 1200 | — |
| | Ш.Б. блоки длиной 60м 1СБТ60 | 600 | — | 600 | 900 | 1200 |
| | Ш.Б. блоки длиной 30м 61-298 | — | — | 600 | 900 | 1200 |
| Высота карнизной панели b мм | Ш.Б. блоки длиной 7.5м 61-748 | 350 | 200 | 350 | 350 | — |
| | Ш.Б. блоки длиной 60м 1СБТ60 | 200 | — | 350 | 350 | 350 |
| | Ш.Б. блоки длиной 30м 61-298 | — | — | 200 | 200 | 200 |



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Габариты зданий приняты в соответствии с «Унифицированными схемами многоэтажных и пятиэтажных зданий», утвержденными ГВБСельстройпроектом МСХ СССР и одобренными Упделом шивабога проектирования Госстроя СССР.
2. Несущие железобетонные конструкции приняты по альбому серии 1.800-1 «Номенклатура сборных железобетонных изделий для производственных зданий сельского хозяйства».
3. Прочерки в альбоме обозначают невозможность применения схемы при данных несущих конструкциях.
4. Примеры решений карнизов даны на листе 10.

АКАМОВА Е.А.
 АРЕЗЬВА В.В.
 ГЕРЦЕВА Э.С.
 ОРЕКОВА И.Ф.

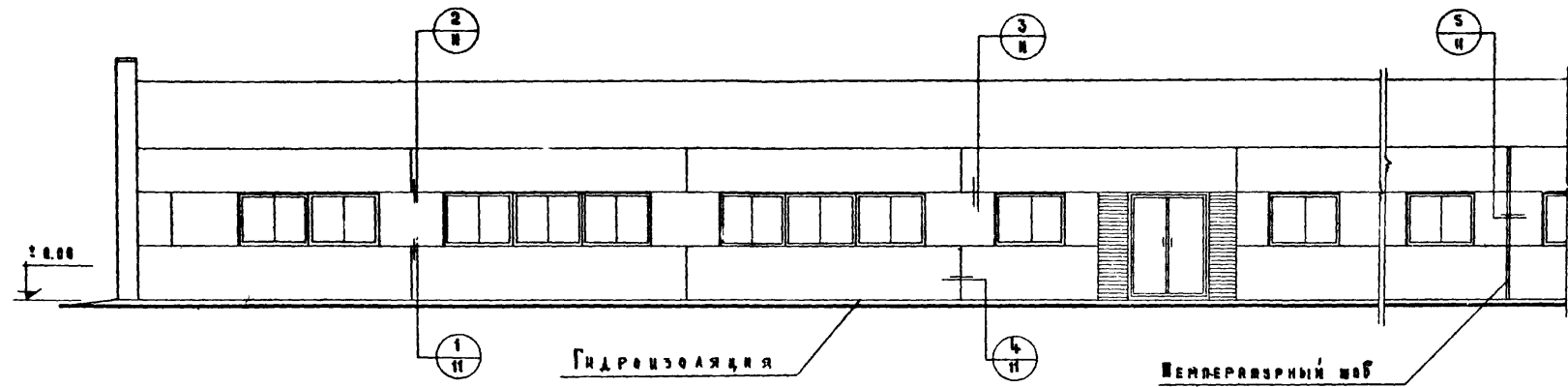
БЕЖИНИК С.В. РУК. ГРУППЫ
 ЛЕДНИСКИЙ В.С. СМ. ТЕХНИК
 БЕРКОВИЧ И.М. ПРОБЕРКА
 ИВАНОВ И.А.
 ГЕРЦЕВА Э.С. КОПИРОВАЛА

ГА.ИЖ.ИИ.ИИ.ИИ
 ГА.АР.ИИ.ИИ.ИИ
 ИИ.ИИ.ИИ.ИИ
 ГА.КО.ИИ.ИИ.ИИ
 ГА.СПЕ.ИИ.ИИ.ИИ

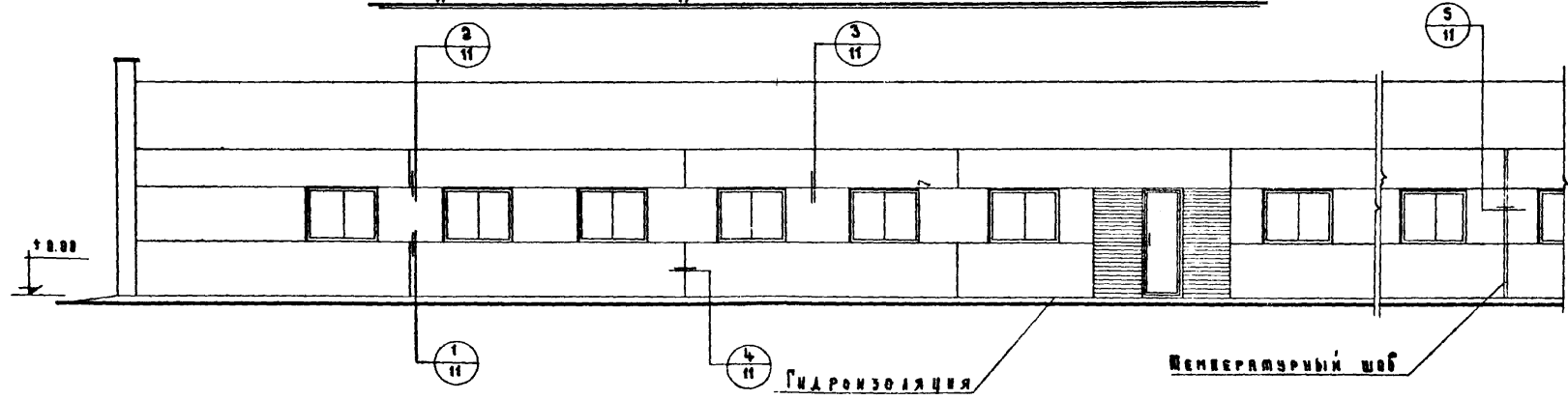
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
 С. МОСКВА

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легкого бетона | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Схемы раскладки панелей в продольных стенах зданий с равной кровлей | Лист 8 |

Продольная стена здания с оконными проёмами шириной 4.5 м



Продольная стена здания с оконными проёмами шириной 1.5 м



Примечание:

Примеры решений фасадов даны для зданий с асбестоцементной кровлей.

| | | | |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва | Г. И. И. И. И. И. | В. И. И. И. И. И. | А. И. И. И. И. И. |
| | Г. И. И. И. И. И. | Л. И. И. И. И. И. | С. И. И. И. И. И. |
| | Г. И. И. И. И. И. | Б. И. И. И. И. И. | Г. И. И. И. И. И. |
| | Г. И. И. И. И. И. | К. И. И. И. И. И. | П. И. И. И. И. И. |

| | | |
|------|--|--------------|
| ТД | Абуклоные стены выноса из легких бетонов | Серия 1832-2 |
| 1970 | Примеры решения фасадов продольных стен | Лист 9 |

ИИБ 3822 14

Ил. №

ГЕРЦЕЯ Э.С.

БЕРКОВИЧ И.М.

МАШИНА И.А.

ГЕРЦЕЯ Э.С.

ИВАНОВ Е.И.

СОРИНА К.А.

КОПИРОВАЛ *автор*

НАЧ. ОТДЕЛА

Г.А. КОСЦЕВ О.А.

Г.А. СВЕЧЕНКОВ

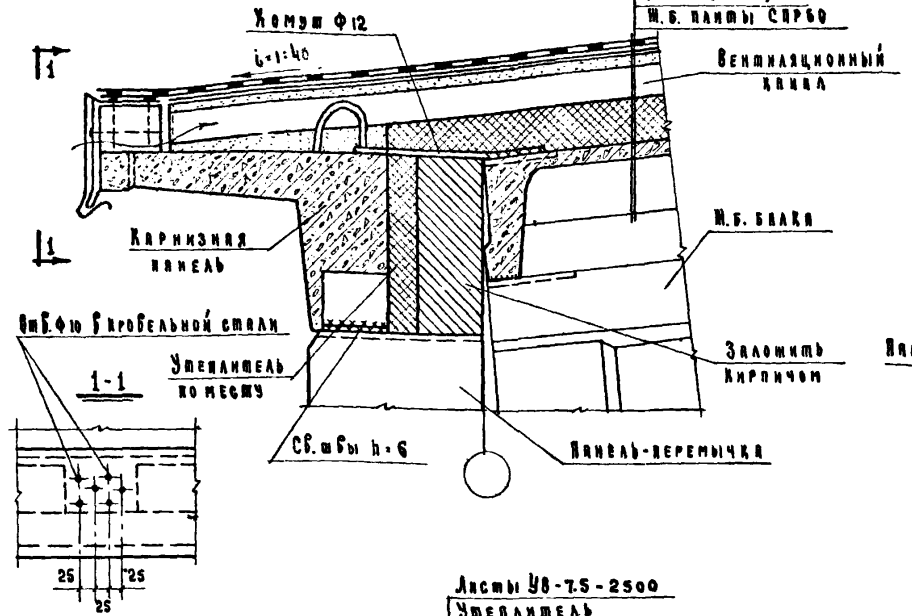
Р.В. ГРУДИН

С.М. ШЕВКИН

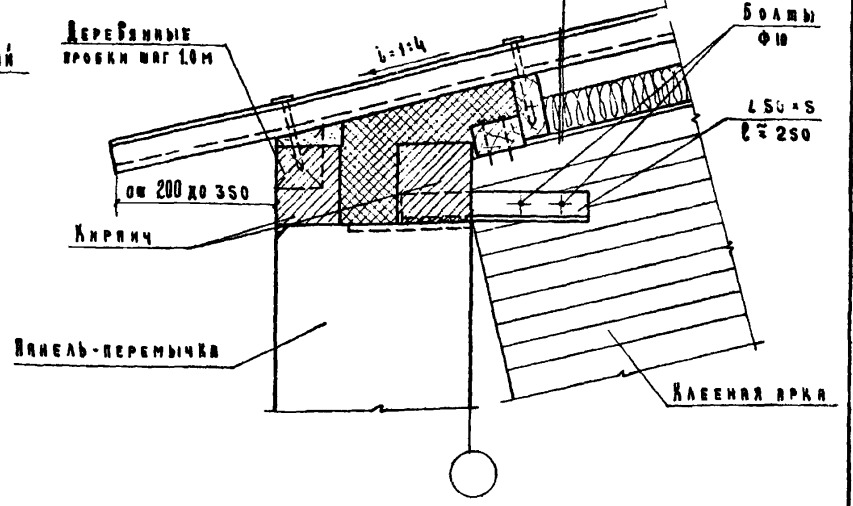
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

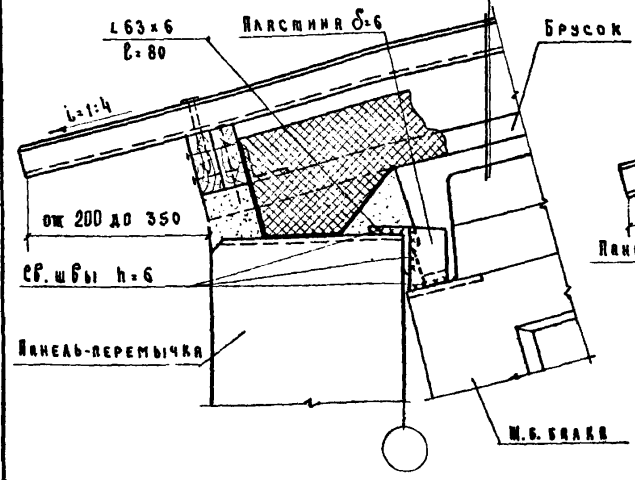
ДЛЯ СХЕМ 5; 6; 7; 8 и 9



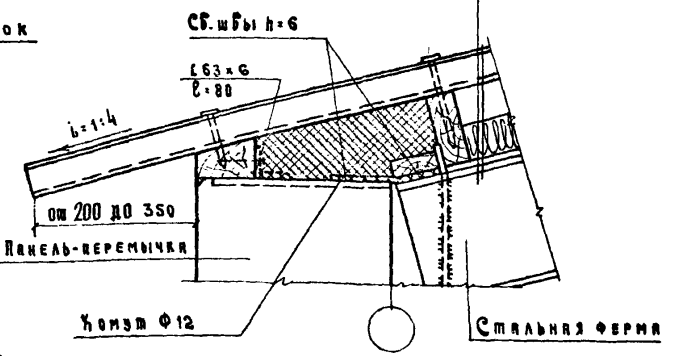
ДЛЯ СХЕМ 1; 2; 3 и 4



ДЛЯ СХЕМ 1; 2; 3 и 4



ДЛЯ СХЕМ 3 и 4



ПРИМЕЧАНИЕ
Схемы приведены на листах 7 и 8

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные пенобетонные янцели из легкого бетона В | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Примеры решения карнизов | Лист 10 |

ИЗДАНИЕ №:

ПРОВЕРКА: ГЕРЦЕВА Э.С.

КОПИРОВАН: ГЕЛЕН

КОПИРОВАН: ГЕЛЕН

БЕРКОВИЧ И.М.

КАШИРА И.А.

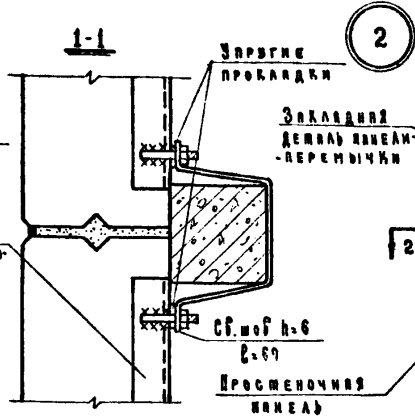
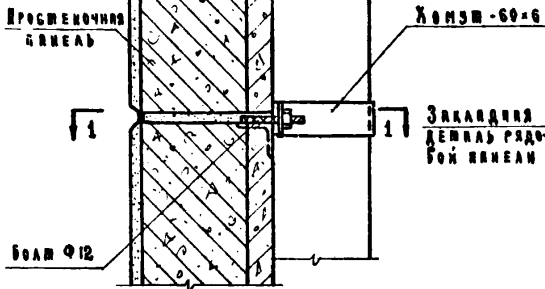
КА. СПЕЦИАЛИСТ

КА. СПЕЦИАЛИСТ

КА. СПЕЦИАЛИСТ

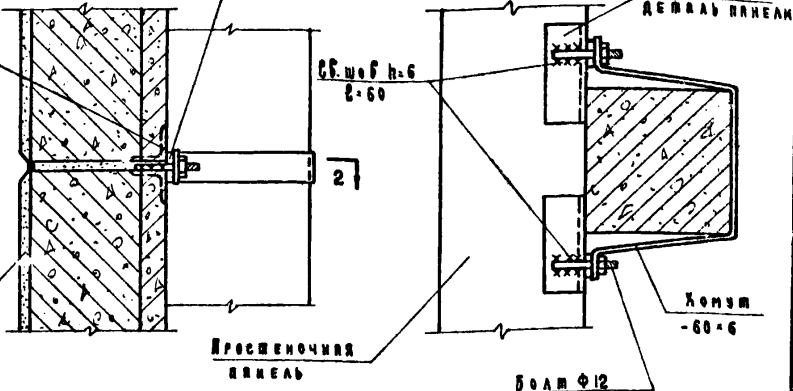
КА. СПЕЦИАЛИСТ

1



УПРУГИЕ ПРОКАДКИ

2-2

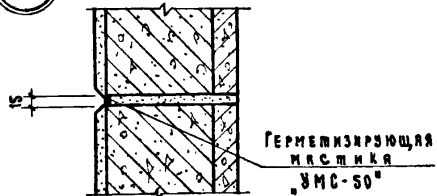


ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ ЦЕМЕНТНЫМ РАСТВОРОМ

Горизонтальный шов

Вертикальный шов

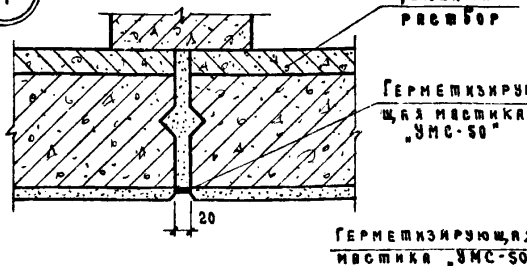
3



ПРИ ЗАПОЛНЕНИИ УПРУГИМИ ПРОКАДКАМИ

Горизонтальный шов

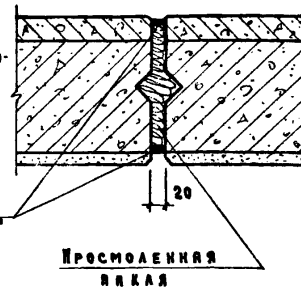
4



Вертикальный шов

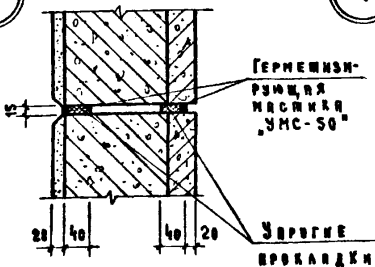
5

Температурный шов

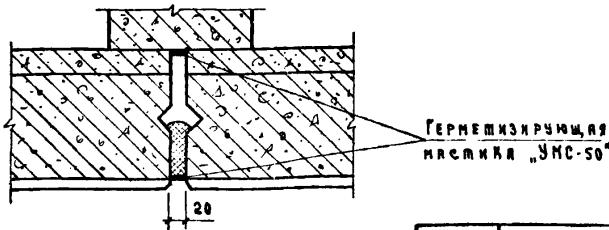


ГЕРМЕТИЗИРУЮЩАЯ МАСТИКА 'УМС-50'

3



4



ПРИМЕЧАНИЕ:

Узлы зашифрованы на листе 9.

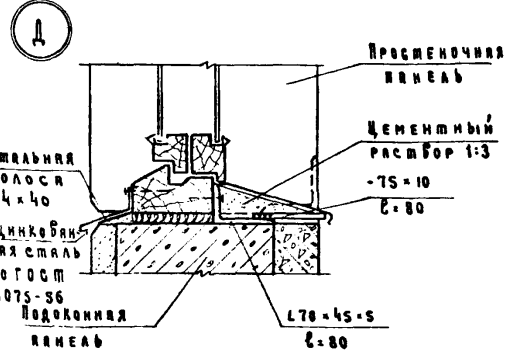
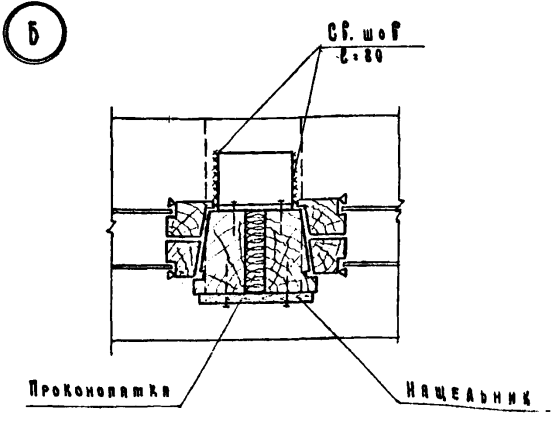
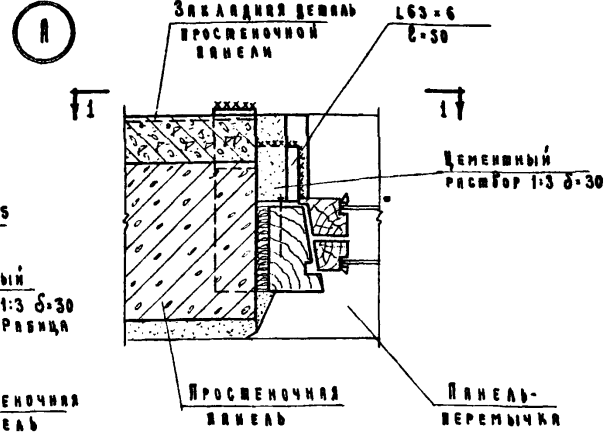
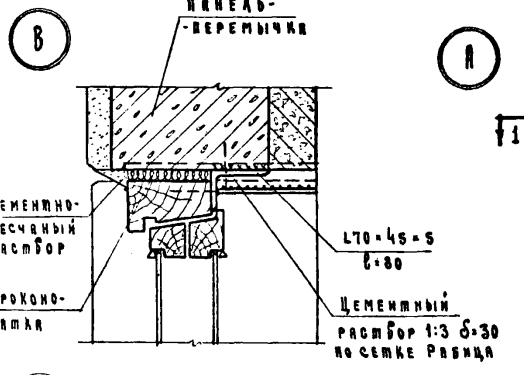
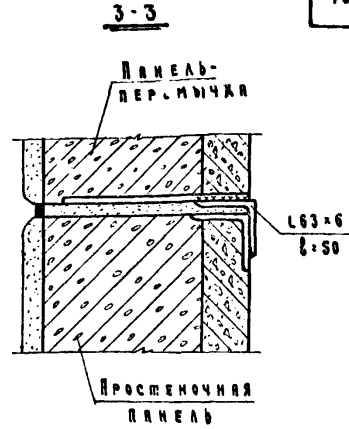
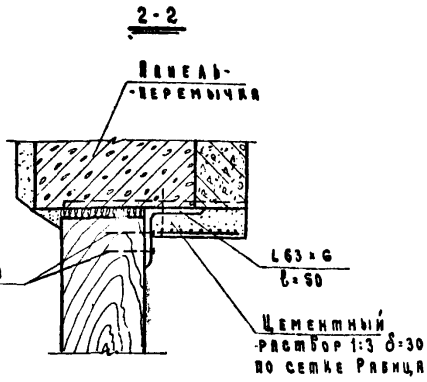
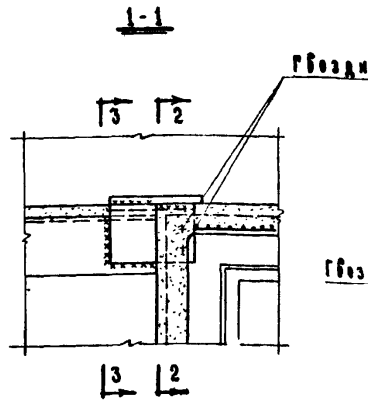
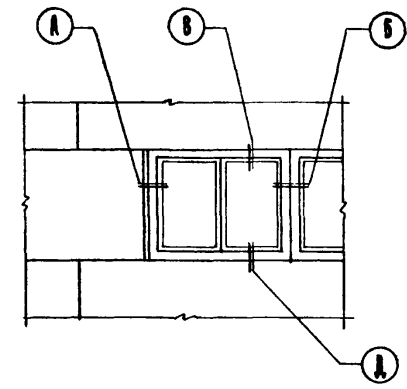
| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | Двухслойные пенобетонные канелы из легких бетонов | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | Дейлам крепления пенобетонных канел и устройства швов. | Лист 11 |

ИД БИЖ. №
 ГИПРОНИСЕЛЪХОЗ
 Г. МОСКВА

| | | | | |
|-----------------------------------|--|---------------------------------|------------------------------------|-----------|
| НАЧ. ОФИСА <i>Григорьев</i> | НАЧ. ОБЩЕСТВ. ОФИСА <i>Боровков</i> | НАЧ. ПРОЕКТА <i>Климан</i> | ПРОБЕРША <i>Григорьев</i> | ИД БИЖ. № |
| И. С. КОНСТ. ОФИС <i>Лавин</i> | Г. КОНСТ. ОФИС <i>Боровков</i> | Г. КОНСТ. ОФИС <i>Климан</i> | И. П. ПРОБЕРША <i>Григорьев</i> | ИД БИЖ. № |
| И. П. ПРОБЕРША <i>Лавин</i> | И. П. ПРОБЕРША <i>Боровков</i> | И. П. ПРОБЕРША <i>Климан</i> | И. П. ПРОБЕРША <i>Григорьев</i> | ИД БИЖ. № |
| С. П. МЕХНИК <i>Лавин</i> | С. П. МЕХНИК <i>Боровков</i> | С. П. МЕХНИК <i>Климан</i> | С. П. МЕХНИК <i>Григорьев</i> | ИД БИЖ. № |

И. П. ПРОБЕРША
 С. П. МЕХНИК
 Д. В. КОЗЛОВ
 П. А. КЛИМАН

М. А. ГИПРОНИСЕЛЪХОЗ
 Г. КОНСТ. ОФИС
 Г. МОСКВА

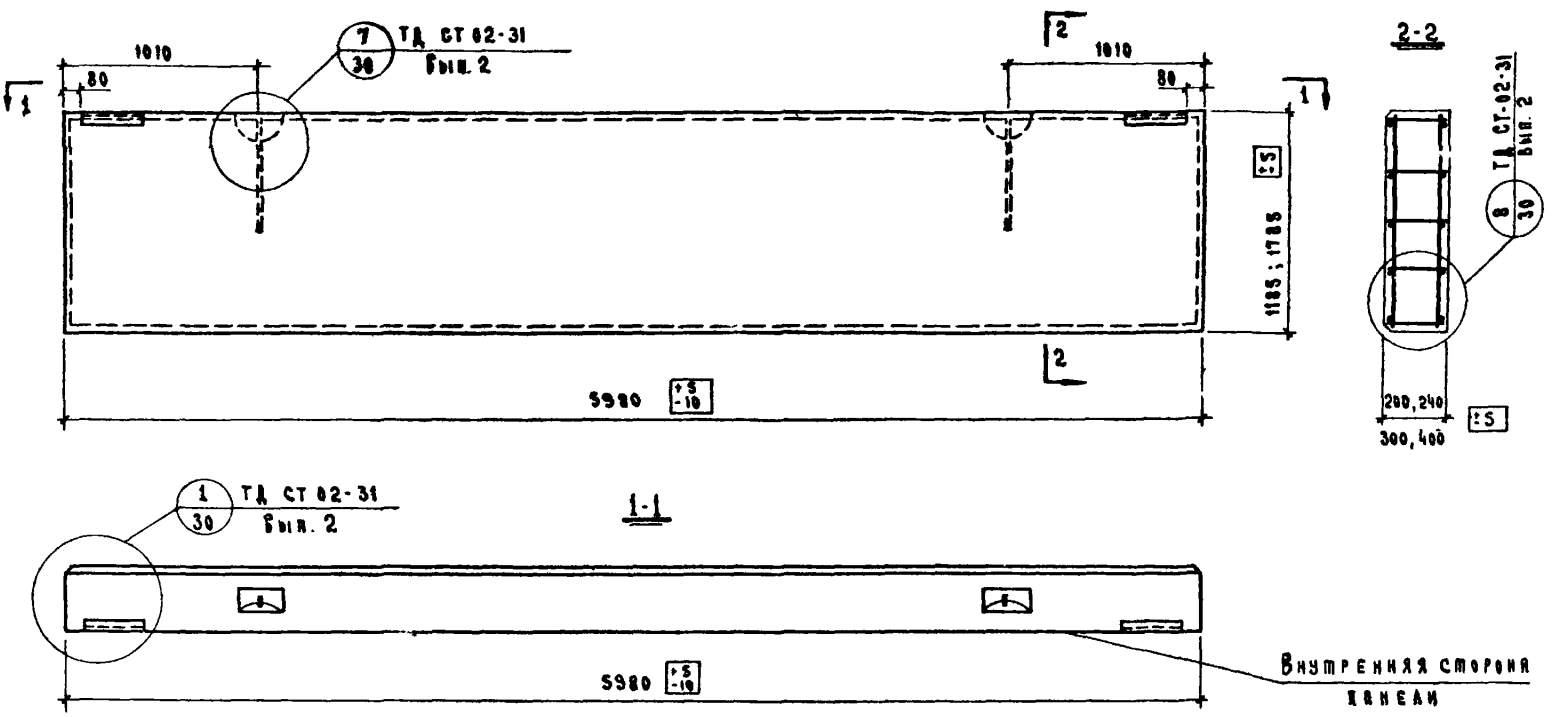


ПРИМЕЧАНИЕ:
 Все сварные швы приняты высотой 6мм.

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | ДБукслайные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Детали крепления оконных коробок | Лист 12 |

ИНБ 3822 17

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|----------------|--|------------------|--|----------------|--|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ Г. МОСКВА | | ИЗМ. ОТДЕЛ | | ПРОБЕРИТЬ | | ИТРЕБОВА З.С. | |
| Г.А. КОНСТ. ОМА. | | Г.А. СПЕЦНАКСТ | | Г.А. КОНСТ. К.М. | | Г.А. СПЕЦНАКСТ | |
| РУК. ГРУППЫ | | СМ. ТЕХНИК | | КАЦМАН М.Я. | | КАЦМАН М.Я. | |
| | | | | ГЕРЦЕВА Э.С. | | ГЕРЦЕВА Э.С. | |
| | | | | АКАШОВА Е.Н. | | АКАШОВА Е.Н. | |
| | | | | ВРЕДОВА В.В. | | ВРЕДОВА В.В. | |
| | | | | КОЛЮБОВА | | КОЛЮБОВА | |



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАЗОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

| МАРКА ПАНЕЛИ | МАРКА КАРКАЗА | КОЛ. ШТ. | № ЛИСТА |
|-------------------|---------------|----------|---------|
| ПСА 20-1 1.8×6 | КПН 39 | 1 | 19 |
| ПСА 24-1 1.8×6 | КПН 40 | 1 | 19 |
| ПСА 30-2 1.8×6 | КПН 41 | 1 | 19 |
| ПСА 40-2 1.8×6 | КПН 42 | 1 | 19 |
| ПСА 20-1 1.2×6 | КПН 43 | 1 | 20 |
| ПСА 24-1 1.2×6 | КПН 44 | 1 | 20 |
| ПСА 30-2 1.2×6 | КПН 45 | 1 | 20 |
| ПСА 40-2 1.2×6 | КПН 46 | 1 | 20 |

ВЫБОРКИ СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, кг

| МАРКА ПАНЕЛИ | СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61 | | | | | | | СТАЛЬ КАРКАЗОВ ПО ГОСТ 6727-53 | | | СТАЛЬ СТАЛЬНАЯ МАРКА СТ-3 ГОСТ 8509-57 | | ВСЕГО |
|-------------------|-----------------------|-------|------------|-------|------|-------|------|--------------------------------|-------|------|--|-------|-------|
| | КАРКАЗ В-III | | КАРКАЗ В-I | | | | | Итого | Итого | | Проф. L63x6 | Итого | |
| | Ф мм | Итого | Ф мм | Итого | Ф мм | Итого | | | | | | | |
| ПСА 20-1 1.8×6 | 0.8 | 4.7 | 5.5 | | 5.0 | | 5.0 | 11.3 | 6.7 | 18.0 | 3.6 | 3.6 | 32.1 |
| ПСА 24-1 1.8×6 | 1.2 | 4.7 | 5.9 | | 5.2 | | 5.2 | 11.4 | 7.3 | 18.7 | 3.6 | 3.6 | 33.4 |
| ПСА 30-2 1.8×6 | 1.4 | 4.7 | 6.1 | 7.8 | | | 7.8 | 11.6 | 7.9 | 19.5 | 3.6 | 3.6 | 37.0 |
| ПСА 40-2 1.8×6 | 1.6 | 4.7 | 6.3 | 11.8 | | | 11.8 | 11.8 | 8.5 | 20.3 | 3.6 | 3.6 | 42.0 |
| ПСА 20-1 1.2×6 | 0.8 | 4.7 | 5.5 | | | 2.0 | 2.0 | 7.7 | 4.1 | 11.8 | 3.6 | 3.6 | 22.9 |
| ПСА 24-1 1.2×6 | 1.2 | 4.7 | 5.9 | | | 3.6 | 3.6 | 7.8 | 4.5 | 12.3 | 3.6 | 3.6 | 25.4 |
| ПСА 30-2 1.2×6 | 1.4 | 4.7 | 6.1 | | 5.8 | | 5.8 | 8.0 | 6.0 | 14.0 | 3.6 | 3.6 | 29.5 |
| ПСА 40-2 1.2×6 | 1.6 | 4.7 | 6.3 | | 9.0 | | 9.0 | 8.2 | 6.4 | 14.6 | 3.6 | 3.6 | 33.5 |

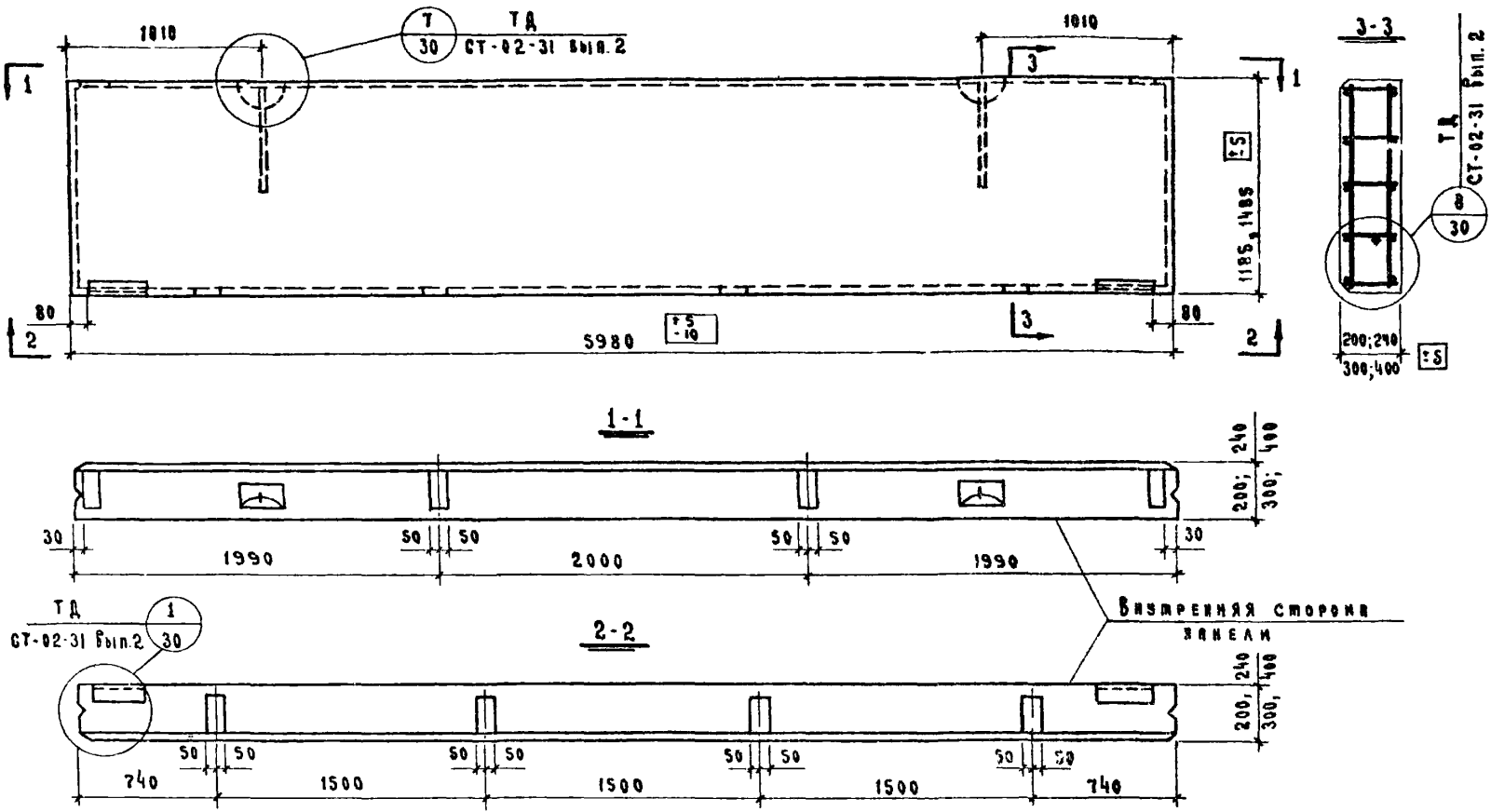
ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
- 2. Показатели расхода материала об даны в номенклатуре на листе 1.

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | УПРАВДКА И АРМИРОВАНИЕ РЯДОВЫХ ПАНЕЛЕЙ РАЗМЕРАМИ 1.8×6.0 И 1.2×6.0 м | Лист 13 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК КРОСТРИТСВЕННЫХ КАРКАСОВ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

| МАРКА ПАНЕЛИ | МАРКА КАРКАСА | КОЛ-ВО ШТУК | № ЛИСТА |
|------------------------|---------------|-------------|---------|
| ПСА 20-1Б 1.5 x 6.0 | КПН1 | 1 | 21 |
| ПСА 24-1Б 1.5 x 6.0 | КПН2 | 1 | 21 |
| ПСА 30-2Б 1.5 x 6.0 | КПН3 | 1 | 21 |
| ПСА 40-2Б 1.5 x 6.0 | КПН4 | 1 | 21 |
| ПСА 20-1Б 1.2 x 6.0 | КПН5 | 1 | 22 |
| ПСА 24-1Б 1.2 x 6.0 | КПН6 | 1 | 22 |
| ПСА 30-2Б 1.2 x 6.0 | КПН7 | 1 | 22 |
| ПСА 40-2Б 1.2 x 6.0 | КПН8 | 1 | 22 |



Выборка стали на одну панель, кг

| МАРКА ПАНЕЛИ | Сталь по ГОСТ 5781-61 | | | | | | | | Сталь каркаса В-1 по ГОСТ 6727-53* | | | Уголок стальной равнополочный СТЗ ГОСТ 8509-57 | | Листовая сталь по ГОСТ 5481-57 | | | Всего | |
|------------------------|-----------------------|------|------|-------|-----------|------|------|------|------------------------------------|------|------|--|-------|--------------------------------|------|-------|-------|------|
| | Класс В-Щ | | | | Класс В-Т | | | | Ф мм | | | Проф 163x6 | 5 мм | | | | | |
| | 12 | 10 | 8 | Итого | 18 | 16 | 14 | 12 | Итого | 5 | 4 | | Итого | 8 | 6 | Итого | | |
| | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | Ф мм | | |
| ПСА 20-1Б 1.5 x 6.0 | 5.6 | 2.4 | 4.7 | 12.7 | — | — | 3.4 | — | 3.4 | 9.5 | 5.4 | 14.9 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 2.4 | 6.4 | 41.0 |
| ПСА 24-1Б 1.5 x 6.0 | 5.6 | 2.8 | 4.7 | 13.1 | — | 5.2 | — | — | 5.2 | 9.6 | 5.9 | 15.5 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 3.2 | 7.2 | 44.6 |
| ПСА 30-2Б 1.5 x 6.0 | 5.6 | 3.0 | 4.7 | 13.3 | — | 5.8 | — | — | 5.8 | 9.8 | 6.4 | 16.2 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 4.0 | 8.0 | 46.9 |
| ПСА 40-2Б 1.5 x 6.0 | 5.6 | 3.2 | 4.7 | 13.5 | 9.0 | — | — | — | 9.0 | 10.0 | 8.0 | 18.0 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 6.0 | 10.0 | 54.1 |
| ПСА 20-1Б 1.2 x 6.0 | 5.6 | 2.4 | 4.7 | 12.7 | — | — | — | 2.0 | 2.0 | 7.7 | 4.1 | 11.8 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 2.4 | 6.4 | 36.5 |
| ПСА 24-1Б 1.2 x 6.0 | 5.6 | 2.8 | 4.7 | 13.1 | — | — | 3.6 | — | 3.6 | 7.8 | 4.5 | 12.3 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 3.2 | 7.2 | 39.8 |
| ПСА 30-2Б 1.2 x 6.0 | 5.6 | 3.0 | 4.7 | 13.3 | — | 5.8 | — | — | 5.8 | 8.0 | 6.0 | 14.0 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 4.0 | 8.0 | 44.7 |
| ПСА 40-2Б 1.2 x 6.0 | 5.6 | 3.2 | 4.7 | 13.5 | 9.0 | — | — | — | 9.0 | 8.2 | 6.4 | 14.6 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 6.0 | 10.0 | 50.7 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

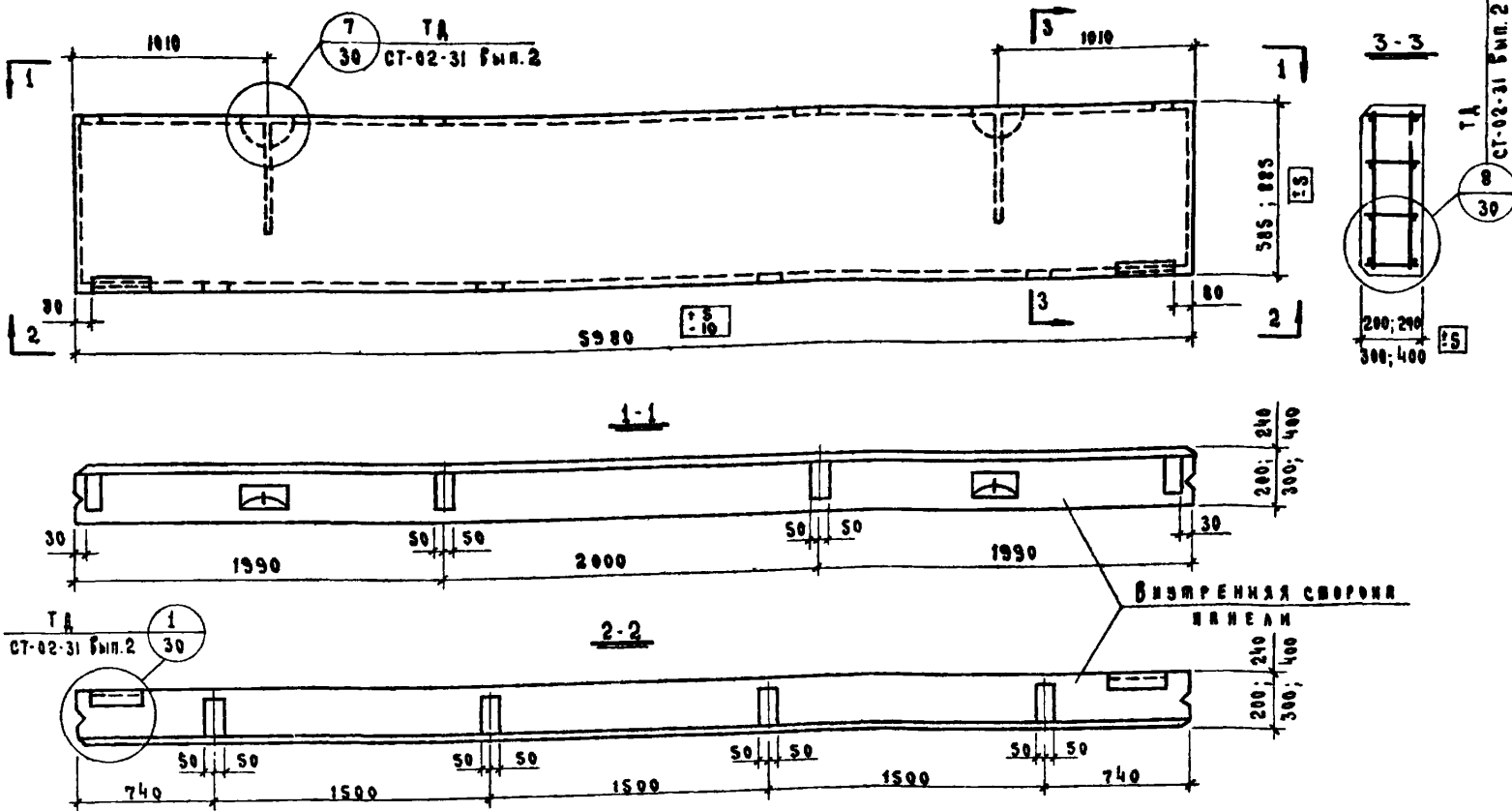
1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
2. Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 1.

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов. | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Упаковка и армирование панелей - перемычек размерами 1.5 x 6.0 и 1.2 x 6 м | Лист 14 |

ИНБ 3822 19

ИЗДАНИЕ № 1
ПРОБЕРКА
БЕРКОВИЧ И.М.
КЛУМАН М.А.
ГЕРШЕВА Э.С.
АКАШОВА Е.М.
ГУБЕРНИЧ В.И.
И. МОСКВА

Г. МОСКВА
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
 ИММЕНЕР
 РУК. ГРУППЫ
 ТА СПЕЦИАЛИСТ
 ТА. КОНСТ. ОМД.
 ИЧ. ОМДЕЛ
 ИММЕНЕР
 АКАДОВА Е.Н.
 СЕРЕБИН А.И.
 АЖАРОВА Е.Н.
 ГЕРЦЕВ Э.С.
 ИЩИН М.Я.
 БЕРКОВИЧ И.М.
 ПРОБЕРКА
 КОПИРОВАЛА
 ШРИФТ М.Я.
 ШРИФТ А.С.



**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК
 ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ
 НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

| МАРКА ПАНЕЛИ | МАРКА КАРКАСА | КОЛ. БУ- ШОКОВ | № ЛИСТА |
|------------------------|------------------|-------------------|------------|
| ЛСА 20-1Б 0.9 x 6.0 | КЛН9 | 1 | 23 |
| ЛСА 24-1Б 0.9 x 6.0 | КЛН10 | 1 | 23 |
| ЛСА 30-2Б 0.9 x 6.0 | КЛН11 | 1 | 23 |
| ЛСА 40-2Б 0.9 x 6.0 | КЛН12 | 1 | 23 |
| ЛСА 20-1Б 0.6 x 6.0 | КЛН13 | 1 | 24 |
| ЛСА 24-1Б 0.6 x 6.0 | КЛН14 | 1 | 24 |
| ЛСА 30-2Б 0.6 x 6.0 | КЛН15 | 1 | 24 |
| ЛСА 40-2Б 0.6 x 6.0 | КЛН16 | 1 | 24 |

Выборка стали на одну панель, кг

| МАРКА ПАНЕЛИ | Сталь по ГОСТ 5781-61 | | | | Сталь класса B-I по ГОСТ 6727-53* | | | | Углеродистая сталь по ГОСТ 3803 6509-57 | | Листовая сталь по ГОСТ 5681-57 | | | Всего | | | |
|------------------------|-----------------------|------|-----------|-------|---|-----|-------|-------|--|-------|--------------------------------------|-----|-------|-------|-------|------|------|
| | Класс А-III | | Класс А-I | | Ф мм | | Итого | | Проф 463-6 | Итого | Ф мм | | Итого | | | | |
| | 14 | 12 | 10 | Итого | 16 | 14 | 12 | Итого | | | 8 | 6 | | | Итого | | |
| ЛСА 20-1Б 0.9 x 6.0 | — | 16.2 | 2.4 | 18.6 | — | — | 2.0 | 2.0 | 5.9 | 2.8 | 8.7 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 2.4 | 6.4 | 39.3 |
| ЛСА 24-1Б 0.9 x 6.0 | — | 16.2 | 2.8 | 19.0 | — | — | 2.6 | 2.6 | 6.0 | 4.2 | 10.2 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 3.2 | 7.2 | 42.6 |
| ЛСА 30-2Б 0.9 x 6.0 | — | 5.6 | 10.3 | 15.9 | — | 4.2 | — | 4.2 | 6.2 | 4.5 | 10.7 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 4.0 | 8.0 | 42.4 |
| ЛСА 40-2Б 0.9 x 6.0 | — | 5.6 | 10.5 | 16.1 | 7.0 | — | — | 7.0 | 6.4 | 4.8 | 11.2 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 6.0 | 10.0 | 47.9 |
| ЛСА 20-1Б 0.6 x 6.0 | 14.4 | 5.6 | 2.4 | 22.4 | — | — | 2.0 | 2.0 | 4.1 | 2.6 | 6.7 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 2.4 | 6.4 | 41.1 |
| ЛСА 24-1Б 0.6 x 6.0 | 14.4 | 5.6 | 2.8 | 22.8 | — | — | 2.6 | 2.6 | 4.2 | 2.8 | 7.0 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 3.2 | 7.2 | 43.2 |
| ЛСА 30-2Б 0.6 x 6.0 | — | 16.2 | 3.0 | 19.1 | — | 4.2 | — | 4.2 | 4.4 | 3.0 | 7.4 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 4.0 | 8.0 | 42.4 |
| ЛСА 40-2Б 0.6 x 6.0 | — | 16.2 | 3.2 | 19.3 | 7.0 | — | — | 7.0 | 4.6 | 3.2 | 7.8 | 3.6 | 3.6 | 4.0 | 6.0 | 10.0 | 47.8 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листе 2.

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Отливка и армирование панелей - перемычек размерами 0.9 x 6.0 и 0.6 x 6.0 м | Лист 15 |

ГЕРЦЕВА Э.С.
ПРОБЕРКА
ЧУРОВА И.М.

БЕРКОВИЧ И.М.
ИЦАН М.Я.
ГЕРЦЕВА Э.С.
АКШОВА Е.И.
МАМБЕВ И.М.

И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР

И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР

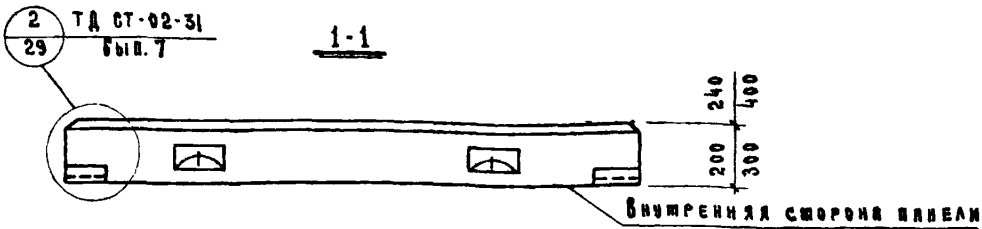
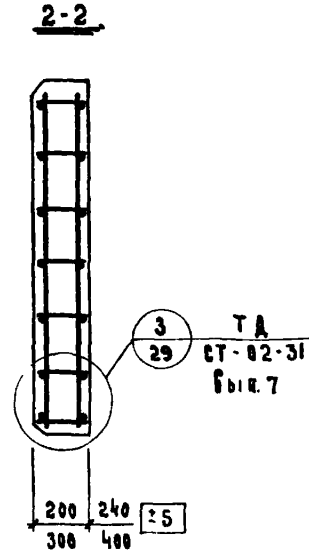
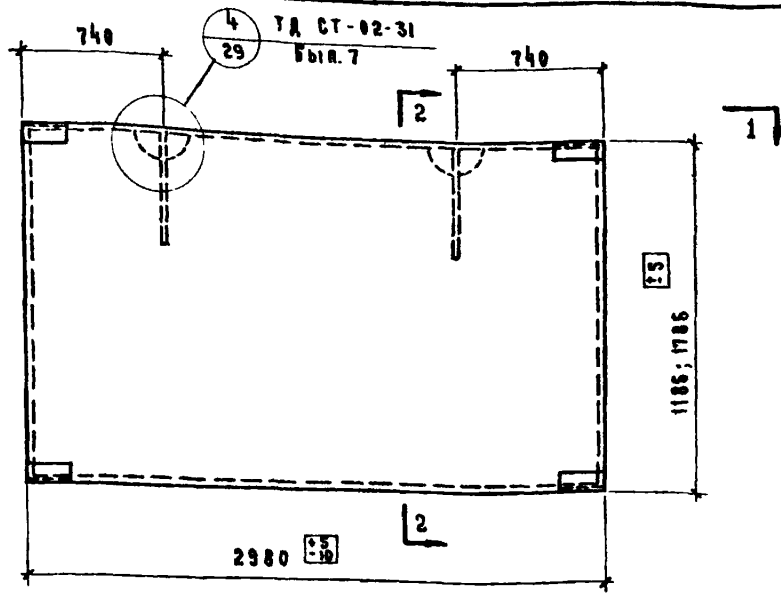
И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР

И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР

И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР

И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР

И.А. КОНОПЦОВ
С.А. СПЕЦИАЛИСТ
ВУХ. ГРОВАЯ
ИЖЕНЕР



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ

| МАРКА ПАНЕЛИ | МАРКА КАРКАСА | КОЛ. ШТ. | № АНГА |
|------------------------------------|---------------|----------|--------|
| ПСА 20-2 ^р 1.8 × 3.0 | КПН17 | 1 | 25 |
| ПСА 24-2 ^р 1.8 × 3.0 | КПН18 | 1 | 25 |
| ПСА 30-2 ^р 1.8 × 3.0 | КПН19 | 1 | 25 |
| ПСА 40-2 ^р 1.8 × 3.0 | КПН20 | 1 | 25 |
| ПСА 20-2 ^р 1.2 × 3.0 | КПН21 | 1 | 25 |
| ПСА 24-2 ^р 1.2 × 3.0 | КПН22 | 1 | 25 |
| ПСА 30-2 ^р 1.2 × 3.0 | КПН23 | 1 | 25 |
| ПСА 40-2 ^р 1.2 × 3.0 | КПН24 | 1 | 25 |

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, КГ

| МАРКА ПАНЕЛИ | СТАЛЬ ПО ГОСТ 5781-61 | | | | | СТАЛЬ КЛАССА В-1 ПО ГОСТ 6727-53* | | | УГЛОВАЯ СТАЛЬ МАРКИ ВС ГОСТ 8509-57 | | ВСЕГО | |
|------------------------------------|-----------------------|-------|------------|-------|-------|-----------------------------------|------|------|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| | КЛАССА А-III | | КЛАССА А-I | | | Ф мм | | | Проф. L63×6 | Итого | | |
| | Ф мм | Итого | 16А-I | 14А-I | 12А-I | Итого | 5В I | 4В I | | | | Итого |
| | | | | | | | | | 10 А III | Итого | | |
| ПСА 20-2 ^р 1.8 × 3.0 | 1.2 | 1.2 | — | — | 2.0 | 2.0 | 7.1 | 3.7 | 10.8 | 4.4 | 4.4 | 18.4 |
| ПСА 24-2 ^р 1.8 × 3.0 | 1.2 | 1.2 | — | — | 2.6 | 2.6 | 7.1 | 3.7 | 10.8 | 4.4 | 4.4 | 19.0 |
| ПСА 30-2 ^р 1.8 × 3.0 | 2.4 | 2.4 | — | 4.2 | — | 4.2 | 7.1 | 4.4 | 11.5 | 4.4 | 4.4 | 22.5 |
| ПСА 40-2 ^р 1.8 × 3.0 | 2.4 | 2.4 | 7.0 | — | — | 7.0 | 7.1 | 5.0 | 12.1 | 4.4 | 4.4 | 25.9 |
| ПСА 20-2 ^р 1.2 × 3.0 | 1.2 | 1.2 | — | — | 2.0 | 2.0 | 5.3 | 2.3 | 7.6 | 4.4 | 4.4 | 15.2 |
| ПСА 24-2 ^р 1.2 × 3.0 | 1.2 | 1.2 | — | — | 2.6 | 2.6 | 5.3 | 2.3 | 7.6 | 4.4 | 4.4 | 15.8 |
| ПСА 30-2 ^р 1.2 × 3.0 | 2.4 | 2.4 | — | 4.2 | — | 4.2 | 5.3 | 3.4 | 8.7 | 4.4 | 4.4 | 19.7 |
| ПСА 40-2 ^р 1.2 × 3.0 | 2.4 | 2.4 | 7.0 | — | — | 7.0 | 5.3 | 3.4 | 8.7 | 4.4 | 4.4 | 22.5 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с внешней стороны.
2. Показатели расхода материала даны в номенклатуре на листе 2.

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | ПЛАУБКА И ПРИРОБЯНИЕ РАДОВЫХ ПАНЕЛЕЙ РАЗМЕРАМИ 1.8×3.0 И 1.2×3.0 | Лист 16 |

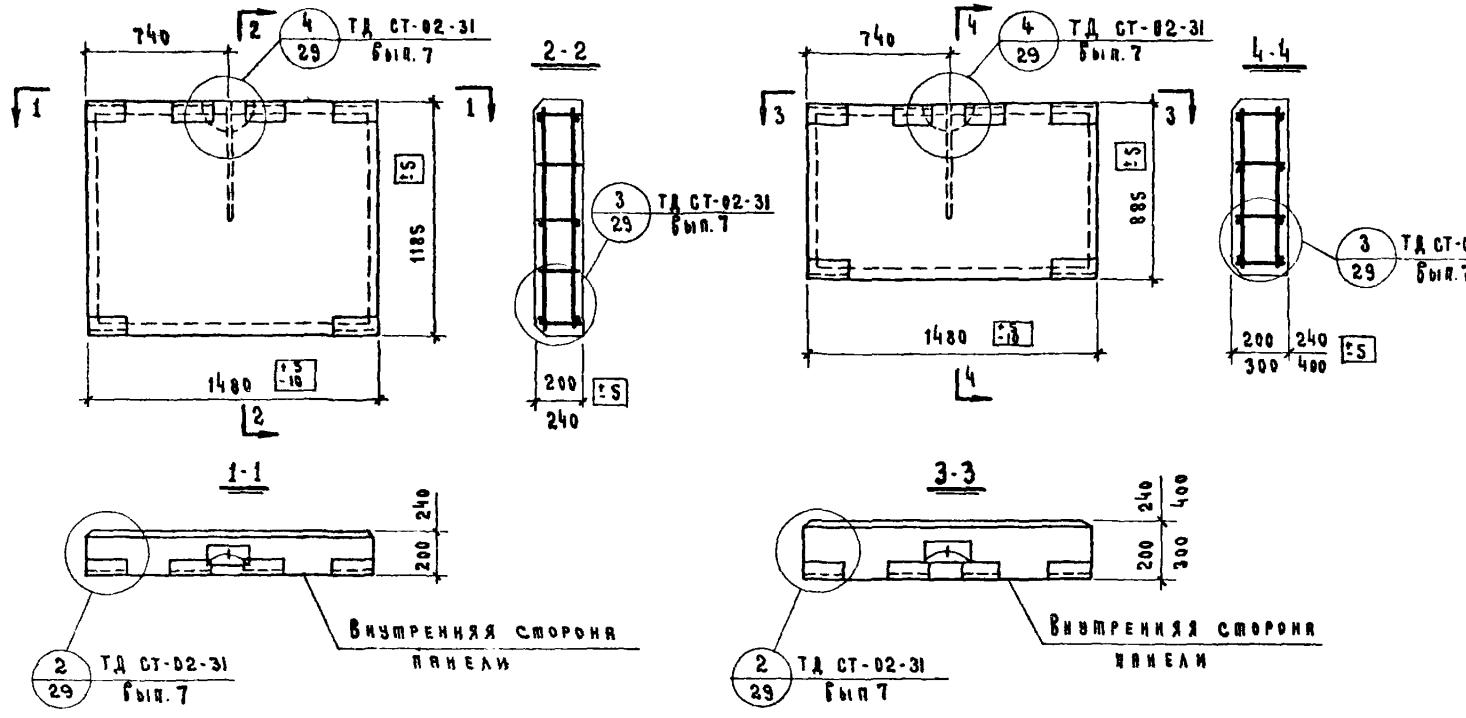
ИНБ 3822 21

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Г. МОСКВА

**СПЕЦИФИКАЦИЯ
МАРКИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**

| МАРКА ПАНЕЛИ | МАРКА ЭЛЕМЕНТА | КОЛ. ШТУК | № ЛИСТА |
|---------------------------|----------------|-----------|---------|
| пса 20 - 2 б 1.2 × 1.5 | КЛН 25 | 1 | 26 |
| пса 24 - 2 б 1.2 × 1.5 | КЛН 26 | 1 | 26 |
| пса 20 - 2 б 0.9 × 1.5 | КЛН 27 | 1 | 26 |
| пса 24 - 2 б 0.9 × 1.5 | КЛН 28 | 1 | 26 |
| пса 30 - 2 б 0.9 × 1.5 | КЛН 29 | 1 | 26 |
| пса 40 - 2 б 0.9 × 1.5 | КЛН 30 | 1 | 26 |



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНУ ПАНЕЛЬ, кг

| МАРКА ПАНЕЛИ | Сталь по ГОСТ 5781-51 | | | | | | Сталь класса В-I по ГОСТ 6727-53* | | | Упаковочная сталь марки ВСТЗ КП по ГОСТ 8509-57 | | Всего |
|------------------------|-----------------------|-------|-----------|-----|-----|-------|-----------------------------------|-----|-------|---|-------|-------|
| | Класс В-III | | Класс А-I | | | | Ф мм | | | Проф. Л63-Б | Итого | |
| | Ф мм | Итого | 16 | 14 | 10 | Итого | 5 | 4 | Итого | | | |
| пса 20-2Б 1.2 × 1.5 | 1.8 | 1.8 | - | - | 1.0 | 1.0 | 3.2 | 1.7 | 4.9 | 6.6 | 6.6 | 14.4 |
| пса 24-2Б 1.2 × 1.5 | 1.8 | 1.8 | - | - | 2.6 | 2.6 | 3.7 | 1.7 | 5.4 | 6.6 | 6.6 | 16.4 |
| пса 20-2Б 0.9 × 1.5 | 1.8 | 1.8 | - | - | 1.0 | 1.0 | 2.8 | 1.2 | 4.0 | 6.6 | 6.6 | 13.4 |
| пса 24-2Б 0.9 × 1.5 | 1.8 | 1.8 | - | - | 2.6 | 2.6 | 3.2 | 1.6 | 4.8 | 6.6 | 6.6 | 15.8 |
| пса 30-2Б 0.9 × 1.5 | 3.6 | 3.6 | - | 2.1 | - | 2.1 | 3.2 | 1.6 | 4.8 | 6.6 | 6.6 | 17.1 |
| пса 40-2Б 0.9 × 1.5 | 3.6 | 3.6 | 3.5 | - | - | 3.5 | 3.2 | 1.6 | 4.8 | 6.6 | 6.6 | 18.5 |

П Р И М Е Ч А Н И Я:

- Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора с наружной стороны.
- Показатели расхода материалов даны в номенклатуре на листах 2 и 3.

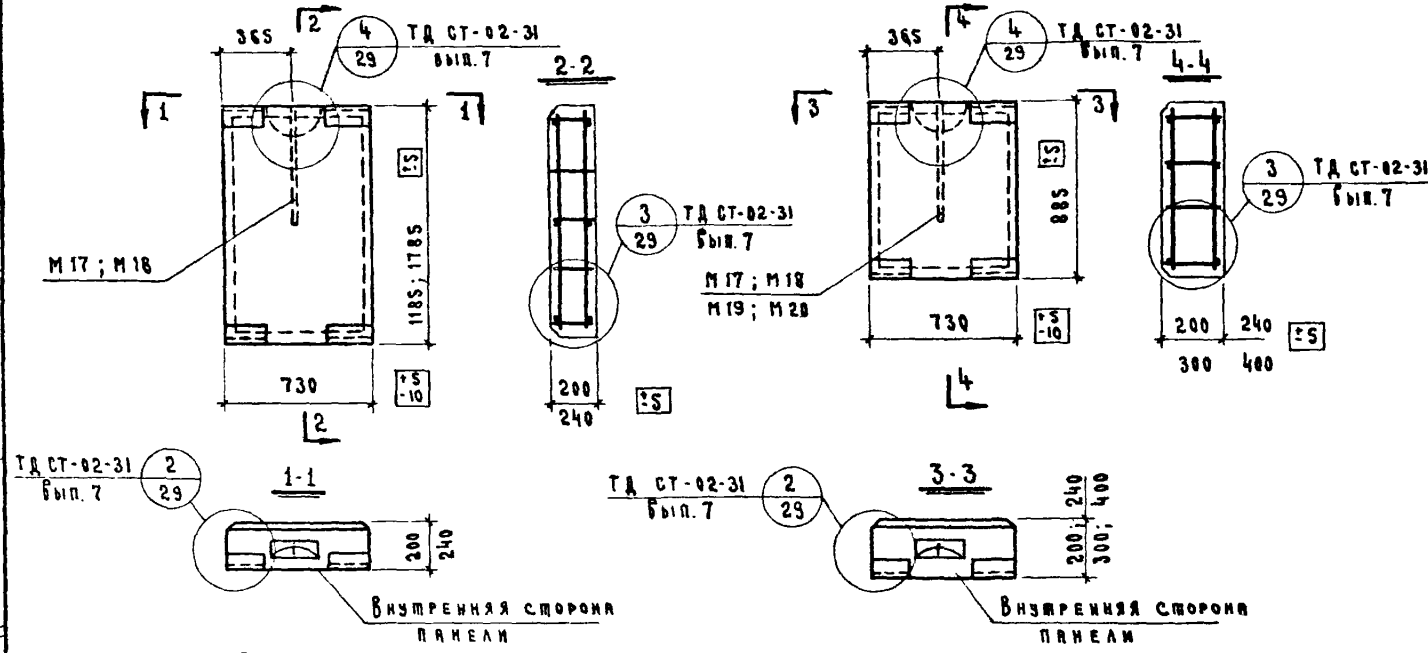
| | | |
|------|---|--------------|
| ТА | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1832-2 |
| 1970 | Упаковка и армирование пространственных панелей размерами 1.2 × 1.5 и 0.9 × 1.5 м | Лист 17 |

ИТЕНД. №

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
 Г. МОСКВА
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ШКОЛЬНИКОВ
 ТИТУЛОВА
 КОНСТРУКТОР: КОСМАКОВА
 СПЕЦИАЛИСТ: ГЕЦЕВА Э.С.
 РАЗРАБОТЧИК: ГРАУПЕ
 ИНЖЕНЕР: РАДНИЦКИЙ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: БЕРКОВИЧ И.
 КОНСТРУКТОР: КИЦИН И.Я.
 ГЕЦЕВА Э.С.
 РАДНИЦКИЙ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: КОШКИНА
 КОНСТРУКТОР: КОМИРОВА
 ГЕЦЕВА Э.С.
 РАДНИЦКИЙ
 ПРОЕКТИРОВЩИК: ШЕРШЕВА Э.С.
 КОНСТРУКТОР: ЧИЖОВА И.И.
 КОМИРОВА
 ГЕЦЕВА Э.С.
 РАДНИЦКИЙ

СПЕЦИФИКАЦИЯ

**МАРОК ПРОСТРАНСТВЕННЫХ КАРКАСОВ
И ЗАКЛАДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ОДНУ ПАНЕЛЬ**



Выборка стали на одну панель, кг

| Марка панели | Сталь по ГОСТ 5781-61 | | | | | | Сталь класса В-1 по ГОСТ 6727-53* | | | Угловая сталь марки ВстЗК по ГОСТ 8509-67 | | Всего |
|------------------------|-----------------------|-------|-----------|-----|-----|-------|-----------------------------------|-----|-------|---|------|-------|
| | Класс В-III | | Класс В-I | | | | Ф мм | | | Л63*6 | Ф мм | |
| | Ф мм | Итого | 16 | 14 | 10 | Итого | 5 | 4 | Итого | | | |
| ПСА 20-2 1.8 x 0.75 | 1.2 | 1.2 | — | — | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.8 | 2.6 | 4.4 | 4.4 | 9.2 |
| ПСА 24-2 1.8 x 0.75 | 1.2 | 1.2 | — | — | 1.3 | 1.3 | 0.8 | 1.8 | 2.6 | 4.4 | 4.4 | 9.5 |
| ПСА 20-2 1.2 x 0.75 | 1.2 | 1.2 | — | — | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.2 | 2.0 | 4.4 | 4.4 | 8.6 |
| ПСА 24-2 1.2 x 0.75 | 1.2 | 1.2 | — | — | 1.3 | 1.3 | 0.8 | 1.2 | 2.0 | 4.4 | 4.4 | 8.9 |
| ПСА 20-2 0.8 x 0.75 | 1.2 | 1.2 | — | — | 1.0 | 1.0 | 0.8 | 1.0 | 1.8 | 4.4 | 4.4 | 8.4 |
| ПСА 24-2 0.9 x 0.75 | 1.2 | 1.2 | — | — | 1.3 | 1.3 | 0.8 | 1.2 | 2.0 | 4.4 | 4.4 | 8.9 |
| ПСА 30-2 0.9 x 0.75 | 2.4 | 2.4 | — | 2.1 | — | 2.1 | 0.8 | 1.2 | 2.0 | 4.4 | 4.4 | 10.9 |
| ПСА 40-2 0.9 x 0.75 | 2.4 | 2.4 | 3.5 | — | — | 3.5 | 0.8 | 1.2 | 2.0 | 4.4 | 4.4 | 12.3 |

| Марка панели | Марка элемента | Кол-во штук | Шифр серии или инв. № инв. данного альбома |
|------------------------|----------------|-------------|--|
| ПСА 20-2 1.8 x 0.75 | КПН31 МН17 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 24-2 1.8 x 0.75 | КПН32 МН18 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 20-2 1.2 x 0.75 | КПН33 МН17 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 24-2 1.2 x 0.75 | КПН34 МН18 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 20-2 0.9 x 0.75 | КПН35 МН17 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 24-2 0.9 x 0.75 | КПН36 МН18 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 30-2 0.9 x 0.75 | КПН37 МН19 | 1 1 | 27 35 |
| ПСА 40-2 0.9 x 0.75 | КПН38 МН20 | 1 1 | 27 35 |

ПРИМЕЧАНИЯ:

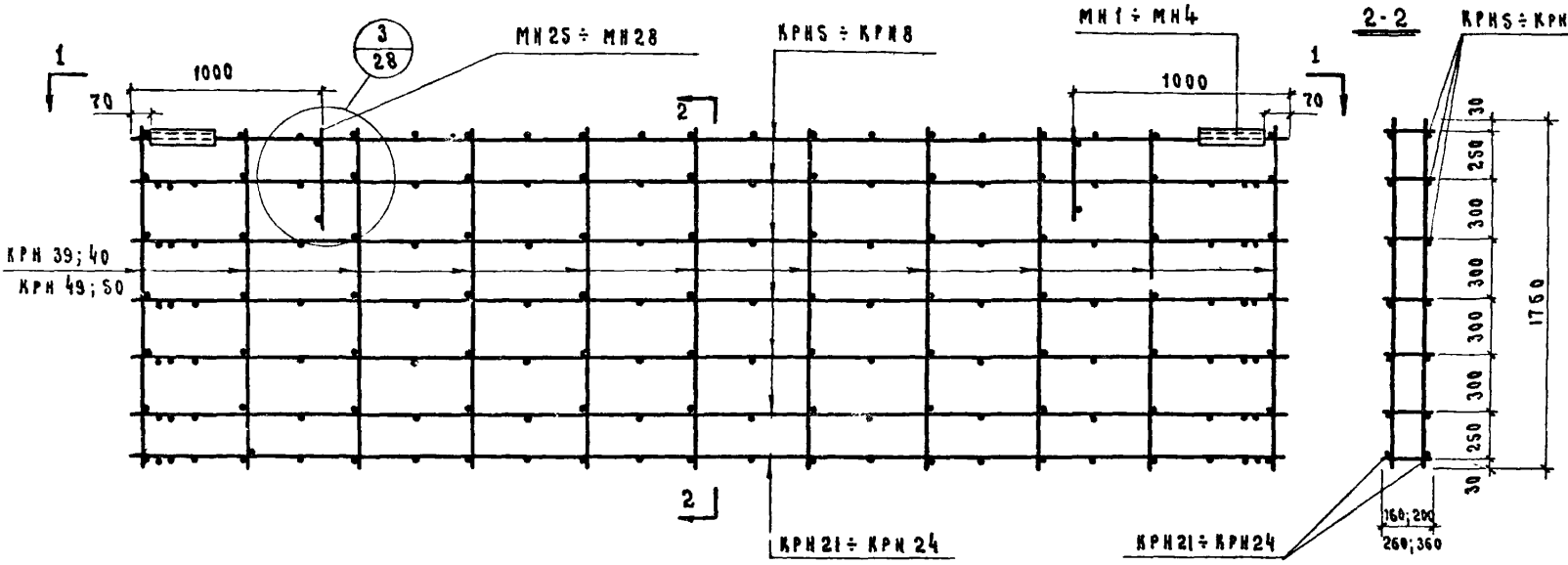
1. Панели имеют защитный слой толщиной 50 мм из тяжелого бетона со стороны, обращенной внутрь здания, и фактурный слой толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора, с наружной стороны.
2. Показателем расхода материалов даны в номенклатуре на листе 3.

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Для сборки и армирование рядовых и простеночных панелей размерами 1.8x0.75, 1.2x0.75 и 0.9x0.75 м | Лист 18 |

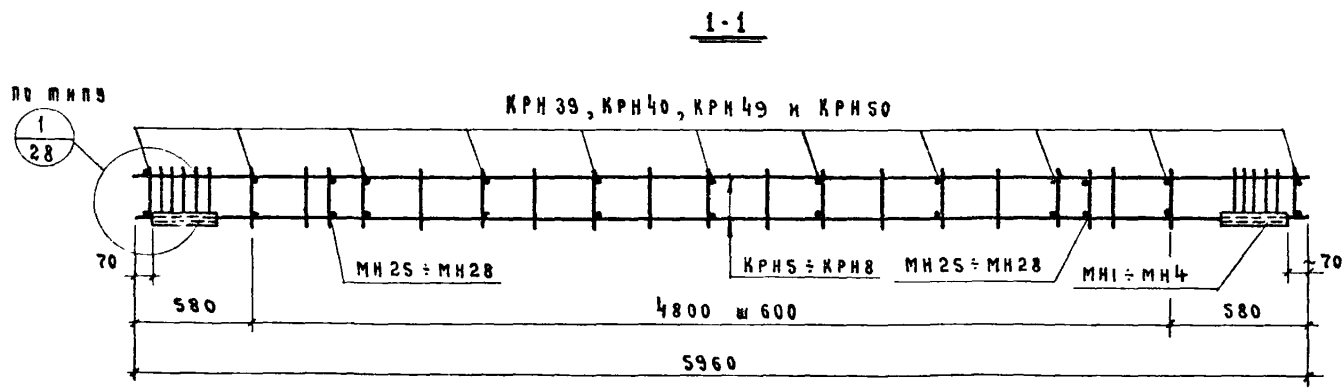
ИЖБЕИШ №
ПРОБЕРНА
ПРОВЕРКА
БЕРКОВИЧ И.М.
КАШИРИН М.Ж.
ГЕРЦЕБА Э.С.
ЯКШОВА Е.Н.
ПРЕПЕДЕА В.В.
ИЗЧ. ОМДЕАР
ТА. КОСТР. ОМД.
ТА. СПЕЦИАЛИСТ
РУК. ГРУППЫ
СМ. МЕХНИК
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. МОСКВА

КПН 39 ÷ КПН 42

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС



| МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТУК | № ЛИСТА |
|---------------------------------|---------------|-------------|---------|
| КПН 39 | КРН 5 | 6 | 29 |
| | КРН 21 | 1 | 29 |
| | КРН 39 | 11 | 30 |
| | МН 1 | 2 | 34 |
| | МН 25 | 2 | 35 |
| КПН 40 | КРН 6 | 6 | 29 |
| | КРН 22 | 1 | 29 |
| | КРН 40 | 11 | 30 |
| | МН 2 | 2 | 34 |
| | МН 26 | 2 | 35 |
| КПН 41 | КРН 7 | 6 | 29 |
| | КРН 23 | 1 | 29 |
| | КРН 49 | 11 | 30 |
| | МН 3 | 2 | 34 |
| | МН 27 | 2 | 35 |
| КПН 42 | КРН 8 | 6 | 29 |
| | КРН 24 | 1 | 29 |
| | КРН 50 | 11 | 30 |
| | МН 4 | 2 | 34 |
| | МН 28 | 2 | 35 |



КНБЕН. №: _____

ПРОВЕРЕНА: *С. С. С.* / И. И. И.

УТВЕРЖЕНА: *И. И. И.* / И. И. И.

ПРОЕКТИРОВЩИК: *И. И. И.* / И. И. И.

МАШИНОВАД: *И. И. И.* / И. И. И.

ИЗДАТЕЛЬСТВО: **ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ**, г. Москва

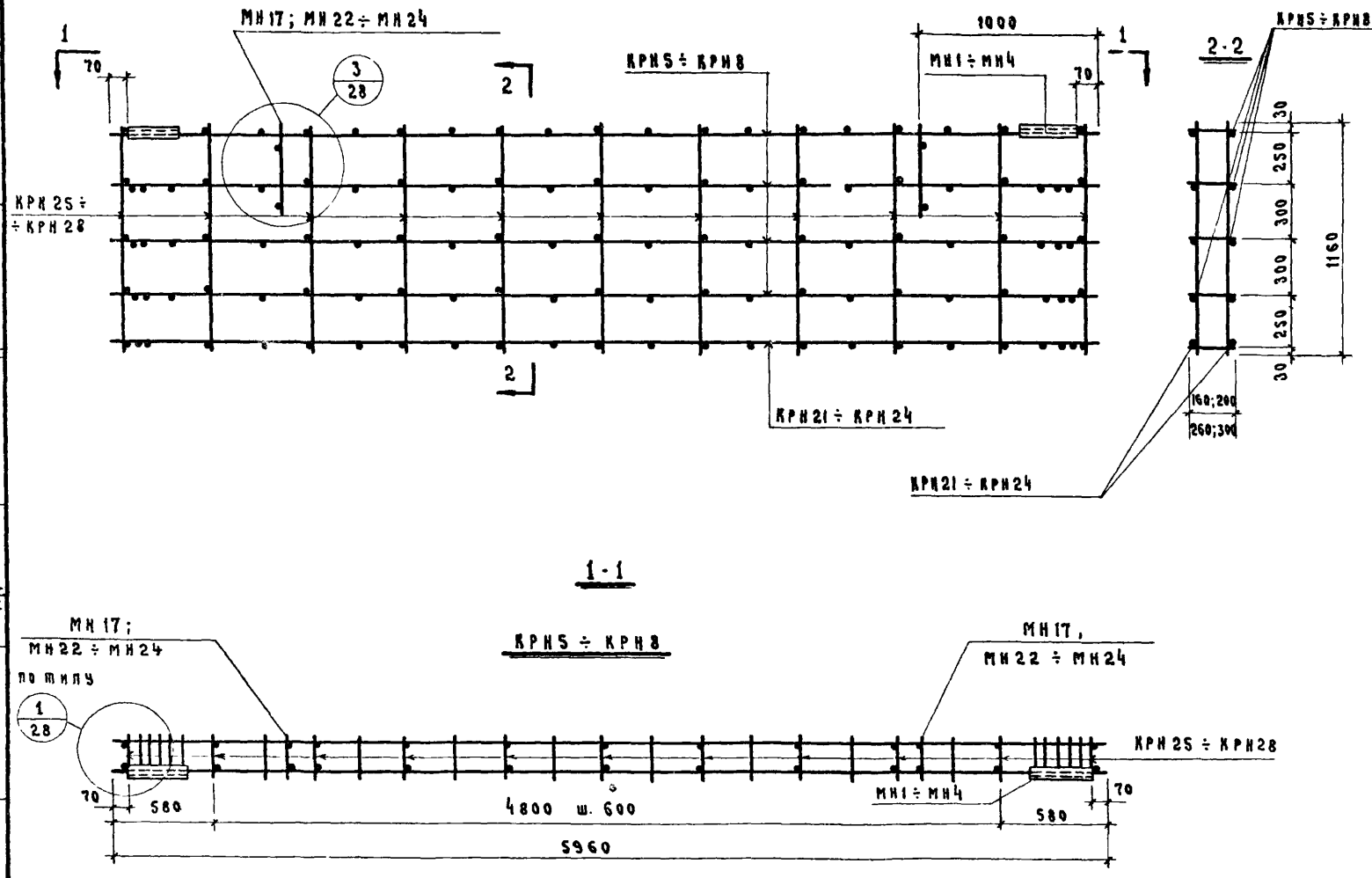
| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | ДБЭХСЛОЙНЫЕ СЖЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КПН 39 ÷ КПН 42 | Лист 19 |

ИНВ. 3822 24

**СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ
ИЗДЕЛИЙ НА ВДМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ
КАРКАС**

ПРОБЕРКА
КОПИРОВАЯ
БЕЛОБИЧ И.М.
КАЦМАН М.Я.
ГЕРЦЕРА Э.С.
ЯКШОВА Е.Н.
ГУРЕВИЧ Я.И.
И.И. СЕЛХОВ
Г. КОСТРОМЯ
Г. СПЕЦКВАНСМ
РУК. ГРУППЫ
ИНЖЕНЕР
Г. МОСКВА

КПН 43 ÷ КПН 46



| МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | Кол-во штук | № Листа |
|---------------------------------|---------------|-------------|---------|
| КПН 43 | КРН 5 | 4 | 29 |
| | КРН 21 | 1 | 29 |
| | КРН 25 | 11 | 29 |
| | МН 1 | 2 | 34 |
| | МН 17 | 2 | 35 |
| КПН 44 | КРН 6 | 4 | 29 |
| | КРН 22 | 1 | 29 |
| | КРН 26 | 11 | 29 |
| | МН 2 | 2 | 34 |
| КПН 45 | МН 22 | 2 | 35 |
| | КРН 7 | 4 | 29 |
| | КРН 23 | 1 | 29 |
| | КРН 27 | 11 | 29 |
| КПН 46 | МН 3 | 2 | 34 |
| | МН 23 | 2 | 35 |
| | КРН 8 | 4 | 29 |
| | КРН 24 | 1 | 29 |
| | КРН 28 | 11 | 29 |
| | МН 4 | 2 | 34 |
| | МН 24 | 2 | 35 |

| | | |
|------|---|--------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легкого бетона | Серия 1832-2 |
| 1970 | Пространственные каркасы КПН 43 ÷ КПН 46 | Лист 20 |

ИЖБЕНМ. № _____

ГЕРЦЕВА Э.С.

ПРОБЕРМА _____

БЕРКОВИЧ И.М.

НАЧ. ОТДЕЛА _____

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Г. МОСКВА

ЦИРОВА Ж.И.

КОЛОДОВАЯ _____

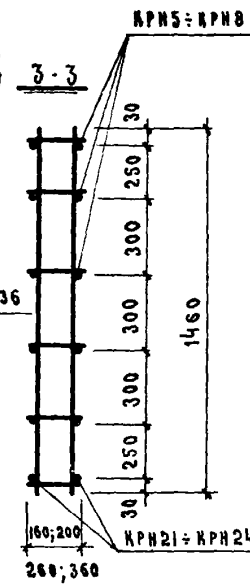
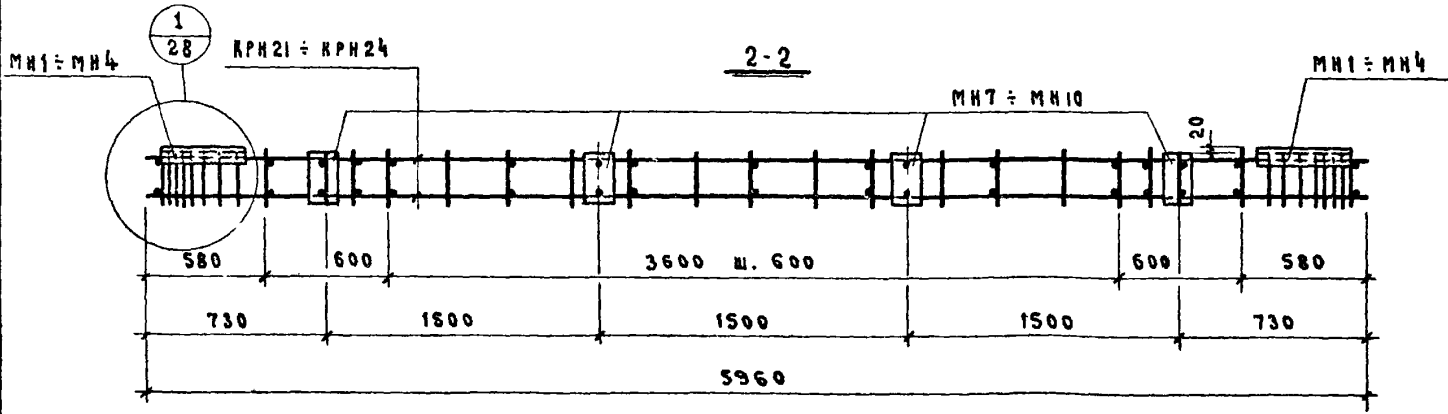
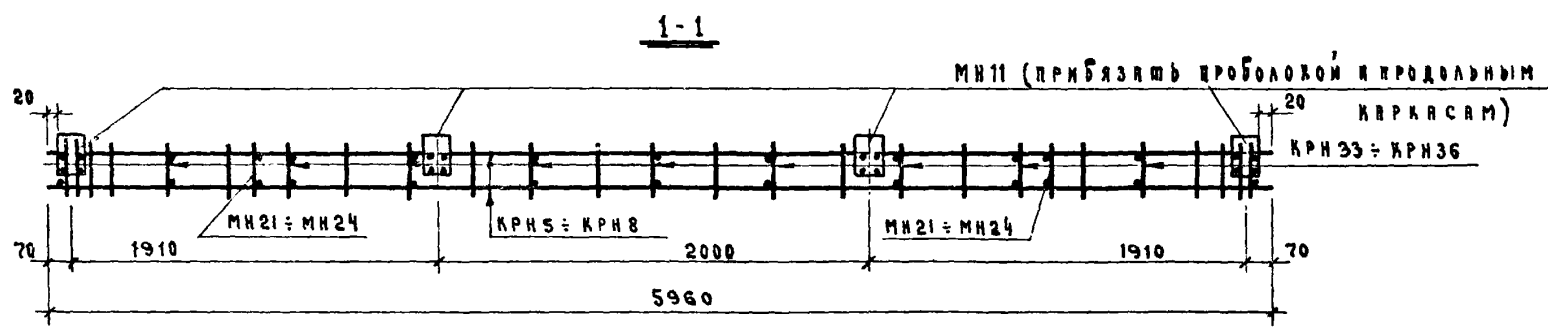
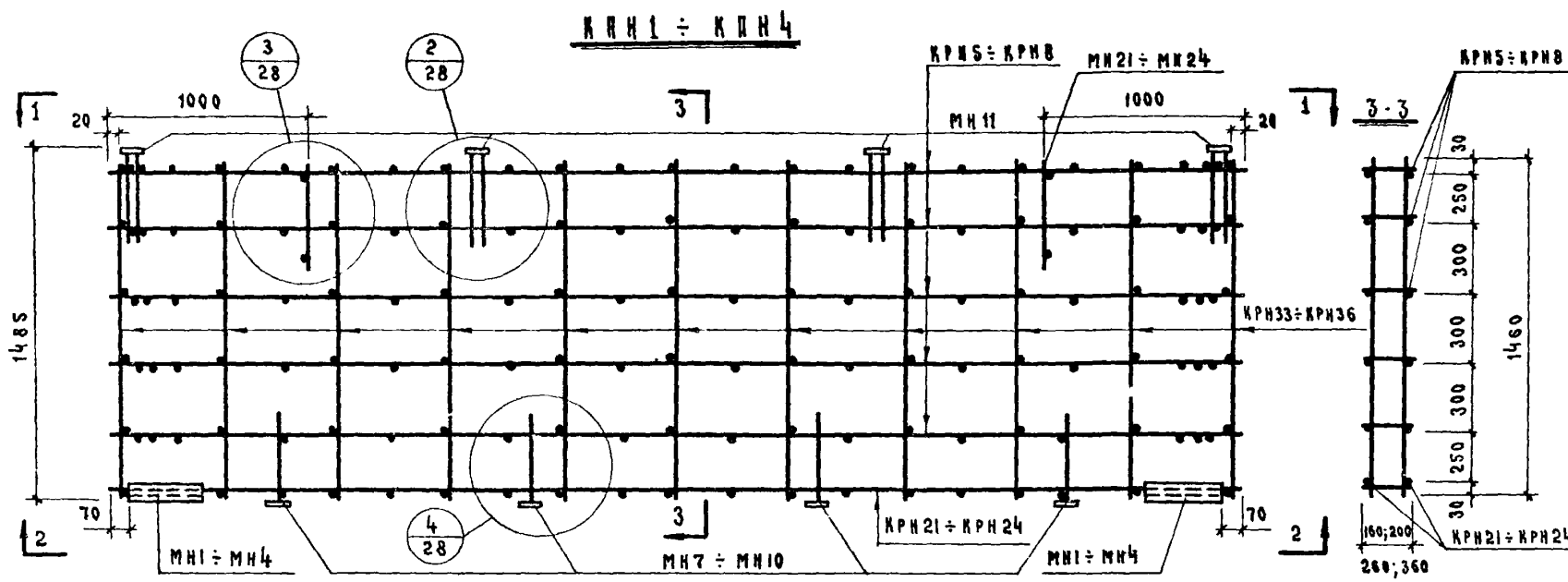
КАЦМАН М.Я.

Г. КОНСТР. ОТД. _____

Г. СПЕЦИАЛИСТ _____

РУК. ГРУППЫ _____

С.П. ТЕХНИК _____



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК АРМАТУРНЫХ
ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КАРКАС

| МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТУК | № ЛИСТА |
|---------------------------------|---------------|-------------|---------|
| КПН 1 | КРН 5 | 5 | 29 |
| | КРН 21 | 1 | 29 |
| | КРН 33 | 11 | 30 |
| | МН 1 | 2 | 34 |
| | МН 7 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КПН 2 | КРН 6 | 5 | 29 |
| | КРН 22 | 1 | 29 |
| | КРН 34 | 11 | 30 |
| | МН 2 | 2 | 34 |
| | МН 8 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КПН 3 | КРН 7 | 5 | 29 |
| | КРН 23 | 1 | 29 |
| | КРН 35 | 11 | 30 |
| | МН 3 | 2 | 34 |
| | МН 9 | 4 | 34 |
| | МН 23 | 4 | 34 |
| КПН 4 | КРН 8 | 5 | 29 |
| | КРН 24 | 1 | 29 |
| | КРН 36 | 11 | 30 |
| | МН 4 | 2 | 34 |
| | МН 10 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| | МН 24 | 2 | 35 |

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | Двухкасиновые пеновые каналы из легкого бетона | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Пространственные каркасы КПН1 ÷ КПН4 | Лист 21 |

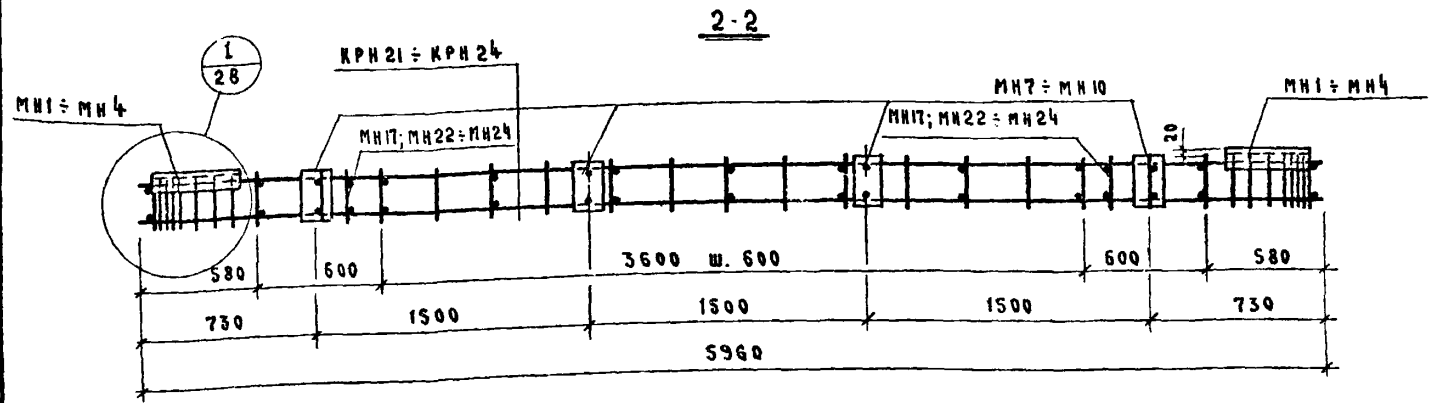
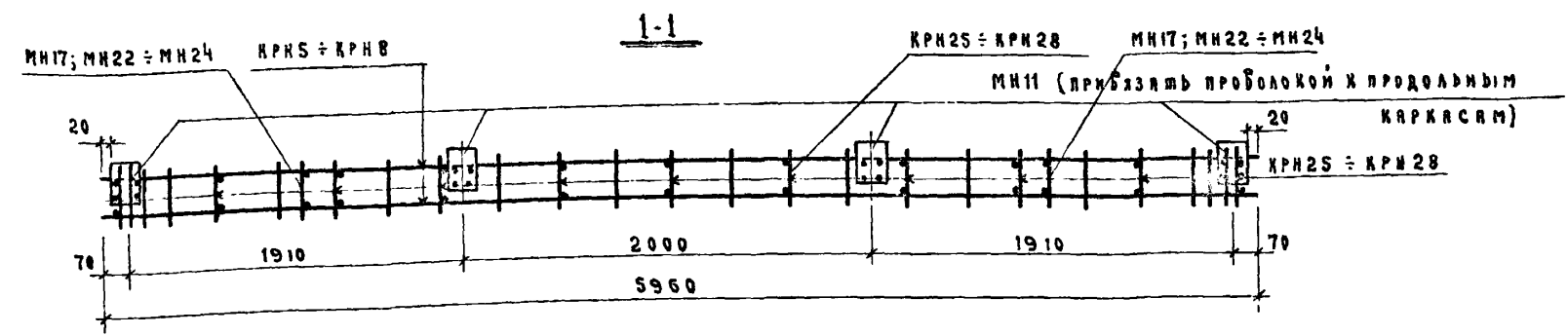
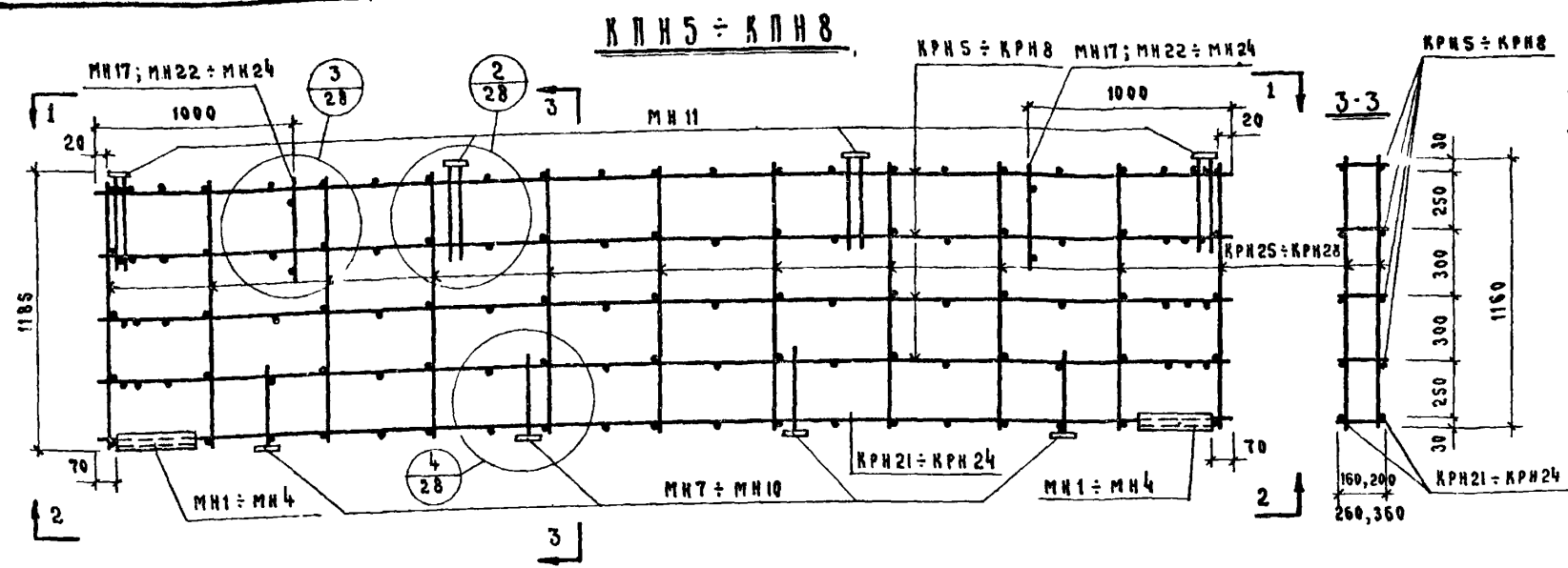
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

И.В. ОЩЕВА
Г.А. КОНОПЦЕВ
Л.А. СВЕЧИКИН
Р.К. ГРУППИ
В.С. МЕЛИК

ВЕРКОВУ И.М.
КАЧНИ М.Я.
ГЕРЦЕВА Э.С.
АКАШОВА Е.Н.
БОРИНА К.А.

ПРОБЕРКА
СЕРЦЕВА Э.С.
УЧРОБА В.И.

КОПИРОВАЛ
Суря



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДНИ ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

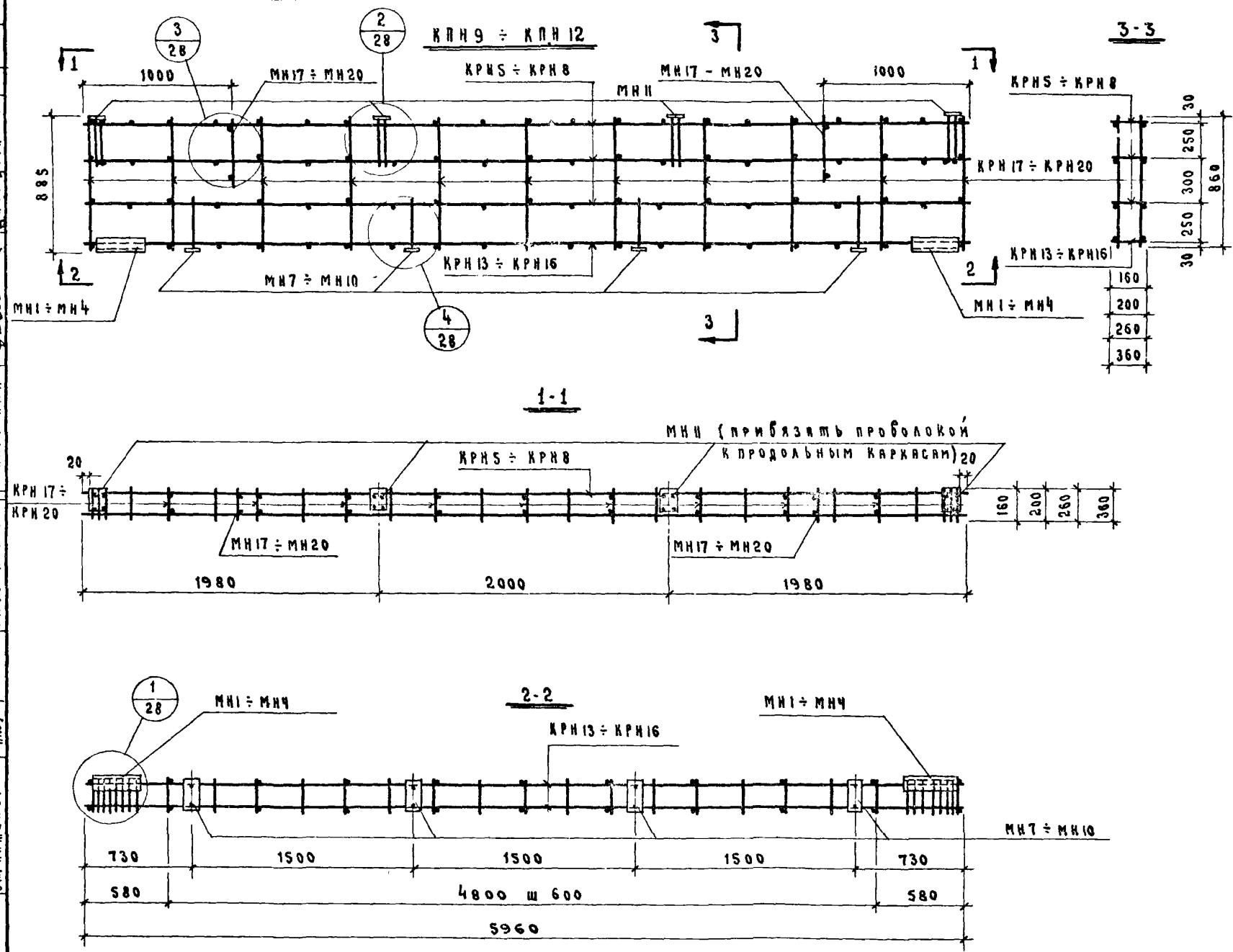
| КАРКАС | | | |
|---------------------------------|---------------|-------------|---------|
| МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТУК | № ЛИСТА |
| КПН 5 | КРН 5 | 4 | 29 |
| | КРН 21 | 1 | 29 |
| | КРН 25 | 11 | 29 |
| | МН 1 | 2 | 34 |
| | МН 7 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| | МН 17 | 2 | 35 |
| КПН 6 | КРН 6 | 4 | 29 |
| | КРН 22 | 1 | 29 |
| | КРН 26 | 11 | 29 |
| | МН 2 | 2 | 34 |
| | МН 8 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КПН 7 | КРН 7 | 4 | 29 |
| | КРН 23 | 1 | 29 |
| | КРН 27 | 11 | 29 |
| | МН 3 | 2 | 34 |
| | МН 9 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КПН 8 | КРН 8 | 4 | 29 |
| | КРН 24 | 1 | 29 |
| | КРН 28 | 11 | 29 |
| | МН 4 | 2 | 34 |
| | МН 10 | 4 | 34 |
| | МН 24 | 2 | 35 |

| | | |
|------|--|-----------------|
| ТД | ДВУХСАДЬНЫЕ СЛОЕВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ | СЕРИЯ 1.832 - 2 |
| 1970 | ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ КАРКАСЫ КПН 5 ÷ КПН 8 | ЛИСТ 22 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРОК АРМАТУРЫ
ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ

КАРКАС

| МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛИЧ. МАРОК ШТ. | № ЛИСТА |
|---------------------------------|---------------|------------------|---------|
| КЛН 9 | КРН 5 | 3 | 29 |
| | КРН 13 | 1 | 29 |
| | КРН 17 | 11 | 29 |
| | МН 1 | 2 | 34 |
| | МН 7 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КЛН 10 | КРН 6 | 3 | 29 |
| | КРН 14 | 1 | 29 |
| | КРН 18 | 11 | 29 |
| | МН 2 | 2 | 34 |
| | МН 8 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КЛН 11 | КРН 7 | 3 | 29 |
| | КРН 15 | 1 | 29 |
| | КРН 19 | 11 | 29 |
| | МН 3 | 2 | 34 |
| | МН 9 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КЛН 12 | КРН 8 | 3 | 29 |
| | КРН 16 | 1 | 29 |
| | КРН 20 | 11 | 29 |
| | МН 4 | 2 | 34 |
| | МН 10 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |



ИНВЕНТ. № _____

ПРОБЕРКА _____

КОПИРОВАЛ _____

БЕРКОВИЧ И.М. _____

КАЦМАН М.Я. _____

ГЕРЦЕБА Э.С. _____

ЯКОВЛЕВ Е.Н. _____

ТАВКОВ В.Н. _____

НАЧ. ОТДЕЛА _____

ТА. КОНСТР. ОТД. _____

ТА. СПЕЦИАЛИСТ _____

РУК. ГРУППЫ _____

СТ. ИНЖЕНЕР _____

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

г. Москва

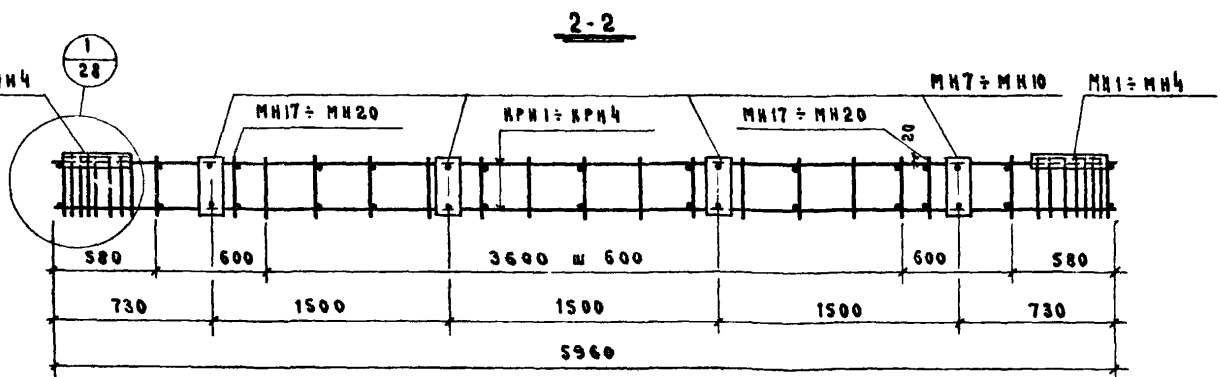
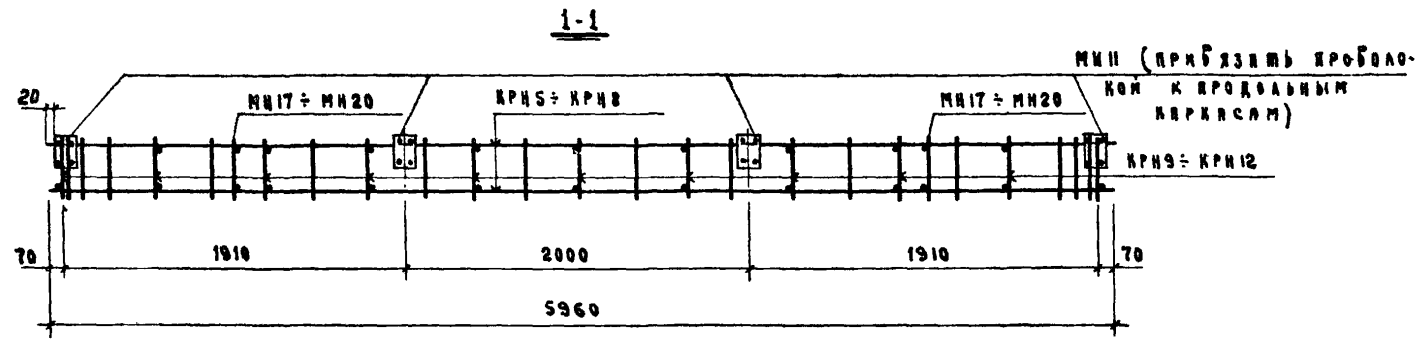
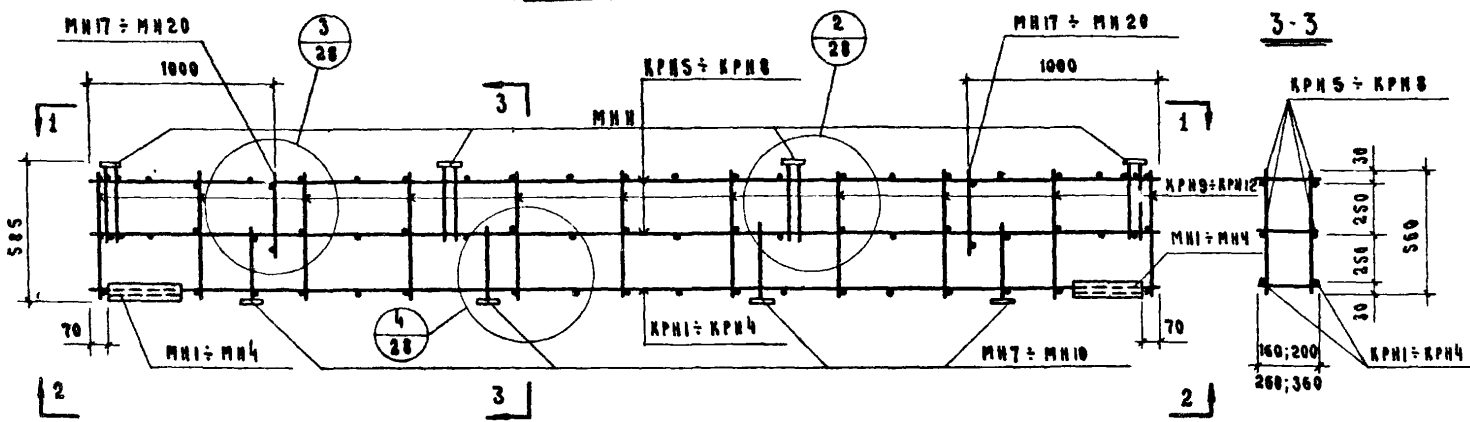
| | | |
|------|---|--------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | СЕРИЯ 1832-2 |
| 1970 | Пространственные каркасы КЛН 9 ÷ КЛН 12 | Лист 23 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК

**АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОДИН
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС**

| МАРКА ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА | МАРКА ИЗДЕЛИЯ | КОЛ-ВО ШТУК | № АНГЛИЯ |
|---------------------------------|---------------|-------------|----------|
| КНН 13 | КРН 1 | 1 | 29 |
| | КРН 5 | 2 | 29 |
| | КРН 9 | 11 | 29 |
| | МН 1 | 2 | 34 |
| | МН 7 | 4 | 34 |
| | МН 17 | 4 | 34 |
| КНН М | КРН 2 | 1 | 29 |
| | КРН 6 | 2 | 29 |
| | КРН 10 | 11 | 29 |
| | МН 2 | 2 | 34 |
| | МН 8 | 4 | 34 |
| | МН 18 | 2 | 35 |
| КНН 15 | КРН 3 | 1 | 29 |
| | КРН 7 | 2 | 29 |
| | КРН 11 | 11 | 29 |
| | МН 3 | 2 | 34 |
| | МН 9 | 4 | 34 |
| | МН 11 | 4 | 34 |
| КВН 16 | КРН 4 | 1 | 29 |
| | КРН 8 | 2 | 29 |
| | КРН 12 | 11 | 29 |
| | МН 4 | 2 | 34 |
| | МН 10 | 4 | 34 |
| | МН 12 | 4 | 34 |
| МН 20 | 2 | 35 | |

КНН 13 ÷ КВН 16



ИЗДЕЛИЕ № _____

ИЗДАНИЕ № _____

ПРОБЕРКА _____

ПРОВЕРКА _____

ИЗРАБОТКА _____

ДИЗАЙНЕР _____

САМОДЕЛ _____

КОМП. ОМА _____

СА. СЕЛ. РАБОТ _____

РУК. ГРУППЫ _____

СМ. МЕХНИК _____

БЕРКОВИЧ И.М.

КАДНИКОВ И.Я.

ГЕРЦЕВ Э.С.

ВАНДЕРБЕН.Н.

СОПНИК В.А.

КОНСТАНТИНОВ

КОЛОДЯЖНИКОВ

КОЛОДЯЖНИКОВ

ГО. МОСКВА

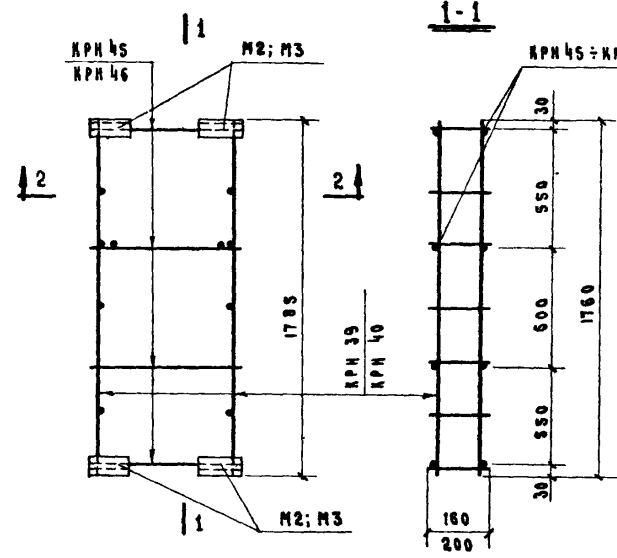
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Пространственные каркасы КНН 13 ÷ КВН 16 | Лист 24 |

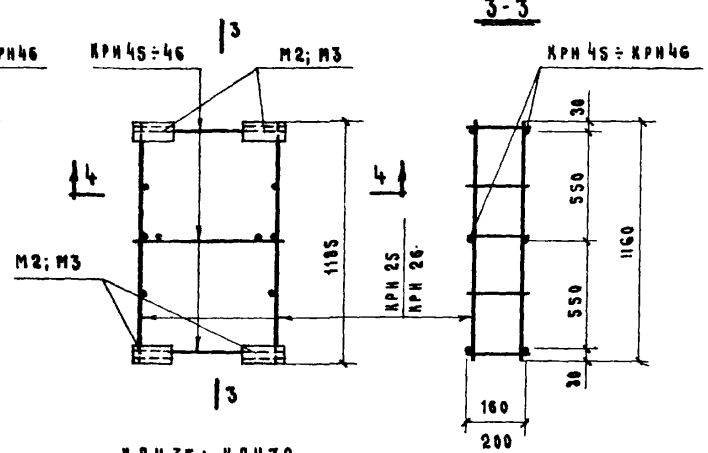
ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС

| Марка пространственного каркаса | Марка изделия | Количество штук | № листа | |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | | | Данный альбом | СТ-02-31 Вып. 7 |
| КЛН 31 | КРН 39 | 2 | 30 | — |
| | КРН 45 | 4 | 30 | — |
| | М2 | 4 | — | 60 |
| КЛН 32 | КРН 40 | 2 | 30 | — |
| | КРН 46 | 4 | 30 | — |
| | М3 | 4 | — | 60 |
| КЛН 33 | КРН 25 | 2 | 29 | — |
| | КРН 45 | 3 | 30 | — |
| | М2 | 4 | — | 60 |
| КЛН 34 | КРН 26 | 2 | 29 | — |
| | КРН 46 | 3 | 30 | — |
| | М3 | 4 | — | 60 |
| КЛН 35 | КРН 17 | 2 | 29 | — |
| | КРН 45 | 3 | 30 | — |
| | М2 | 4 | — | 60 |
| КЛН 36 | КРН 18 | 2 | 29 | — |
| | КРН 46 | 3 | 30 | — |
| | М3 | 4 | — | 60 |
| КЛН 37 | КРН 19 | 2 | 29 | — |
| | КРН 47 | 3 | 30 | — |
| | М4 | 4 | — | 60 |
| КЛН 38 | КРН 20 | 2 | 29 | — |
| | КРН 48 | 3 | 30 | — |
| | М5 | 4 | — | 60 |

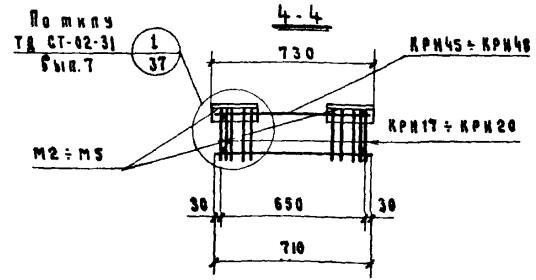
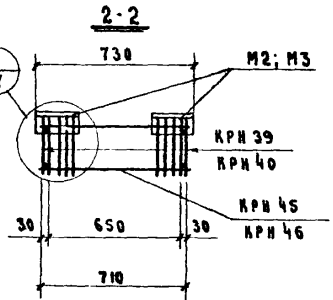
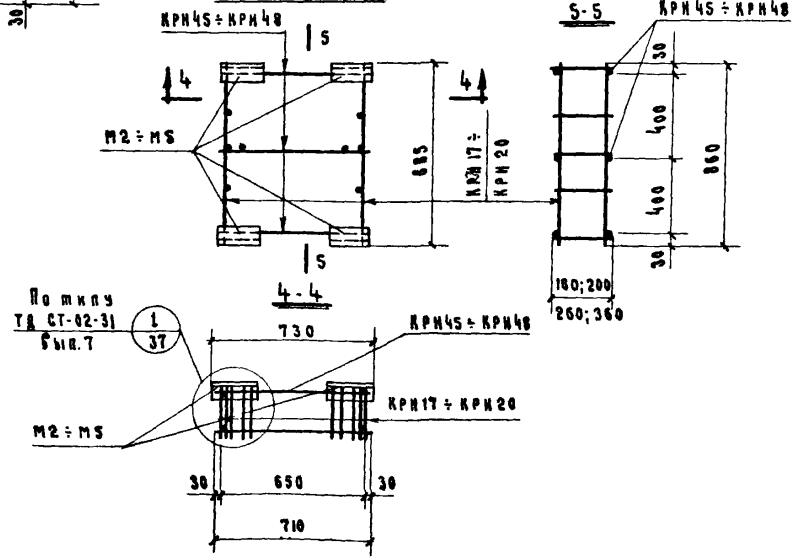
КЛН 31; КЛН 32



КЛН 33; КЛН 34



КЛН 35; КЛН 38



ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

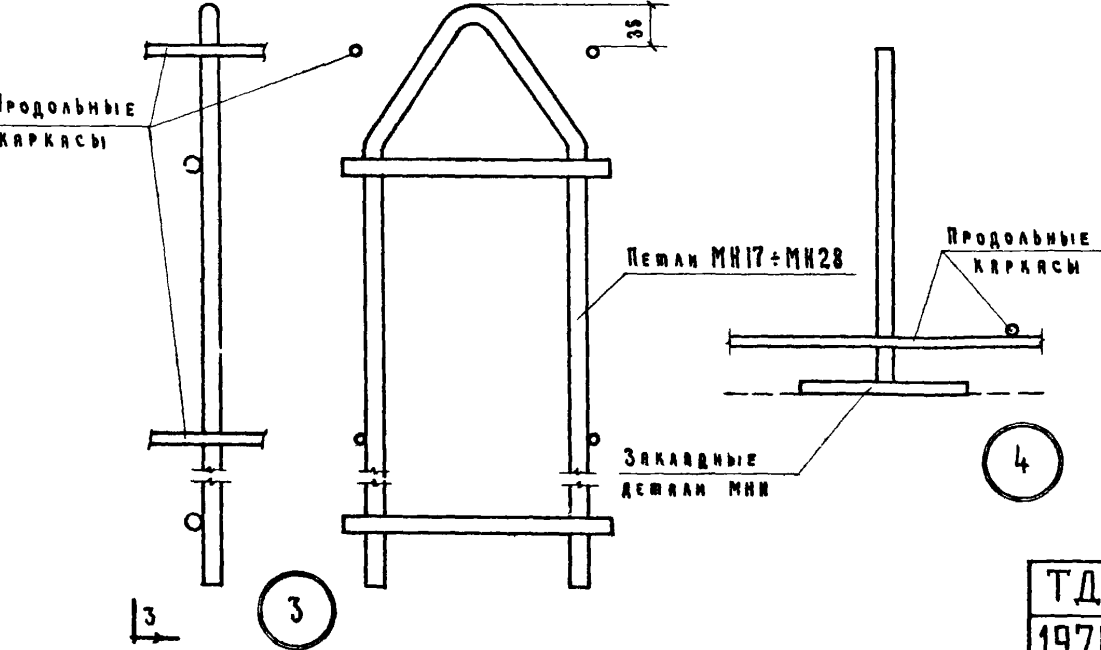
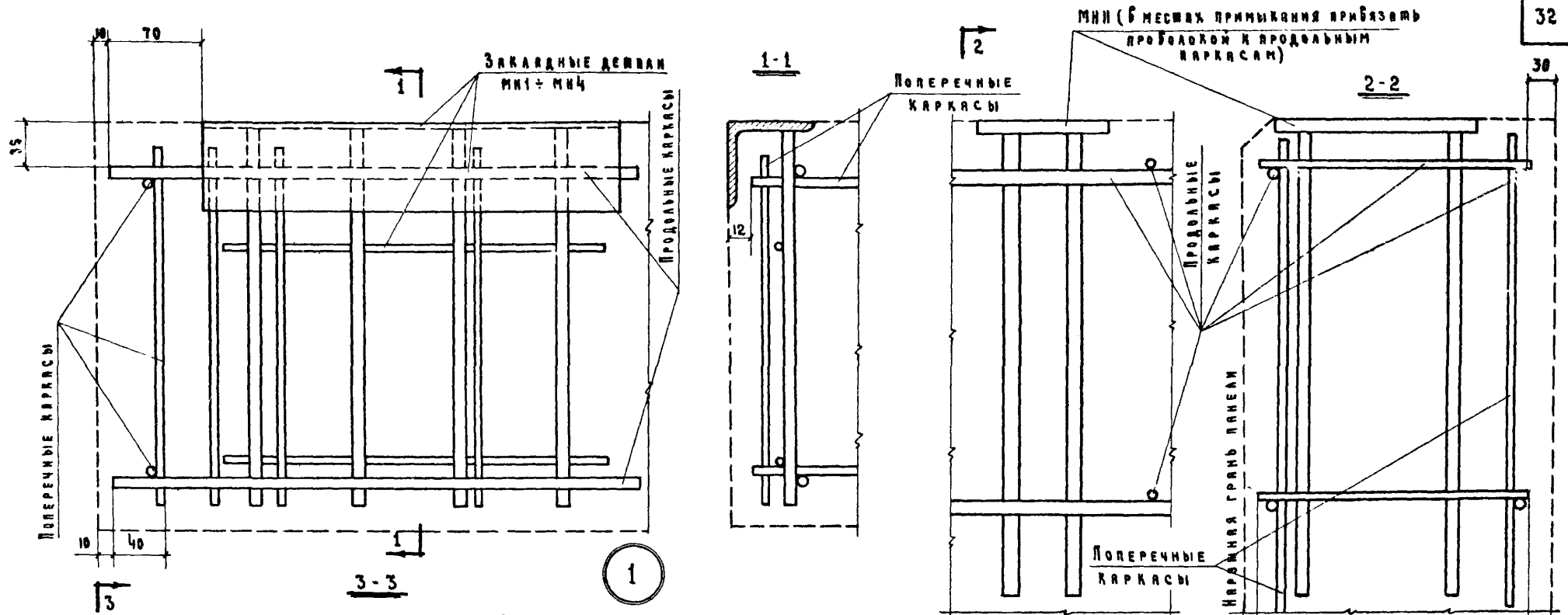
И.В. КОДЕЛА
А. КОСАРЬ ОВА
Г. АСАДЧИАНСОН
В. К. ГРАБОВИ
С. М. МЕХНИК

ВЕРХОВКУ И.М.
КАЧАН М.А.
ГЕРЦЕВА Э.С.
НАУМОВА Е.Н.
СОФИНА К.А.

ПРОБЕРНА
КОЛЛОБОВ

ГЕРЦЕВА Э.С.
УКРАБА И.И.

| | | |
|------|---|--------------|
| ТД | Двухслойные стеновые ячеистые из легкого бетона | Серия 1832-2 |
| 1970 | Пространственные каркасы КЛН 31 ÷ КЛН 38 | Лист 27 |

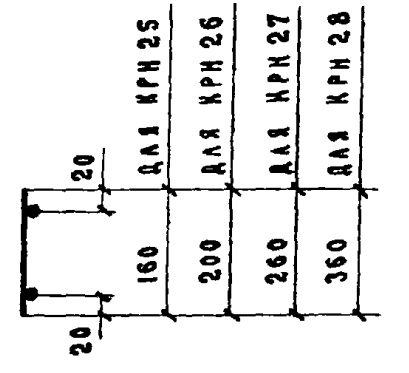
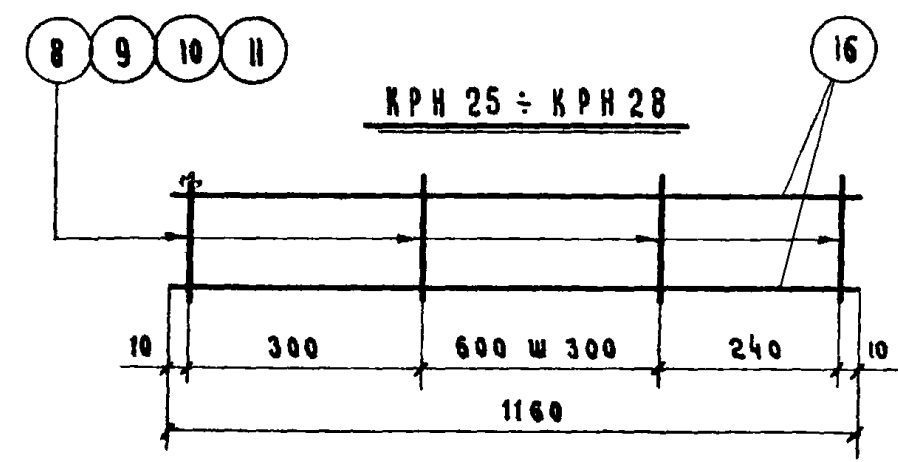
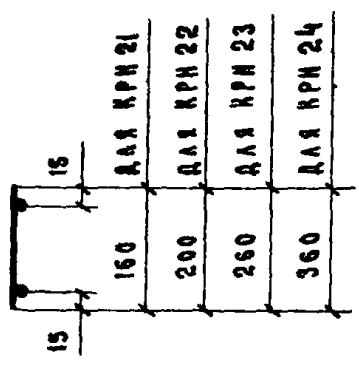
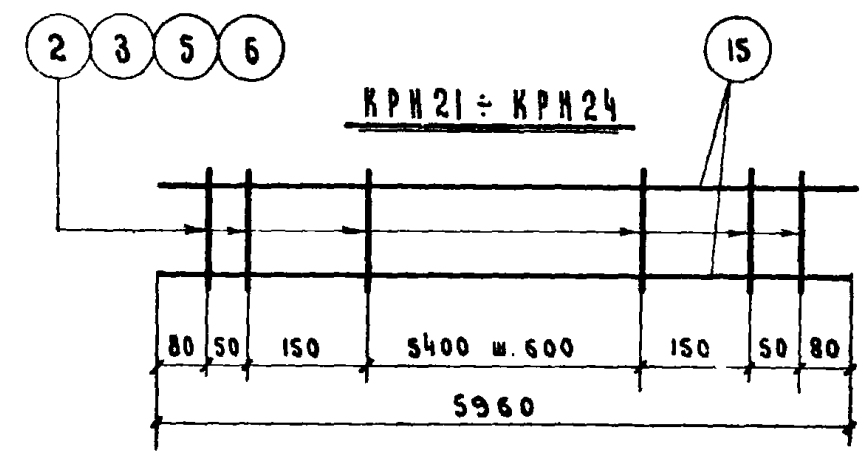
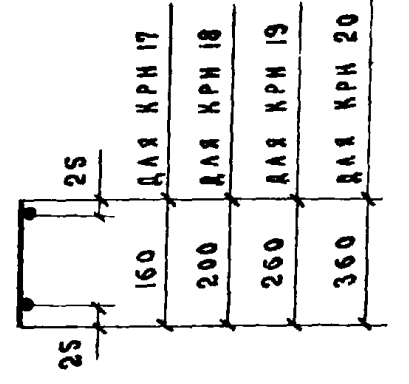
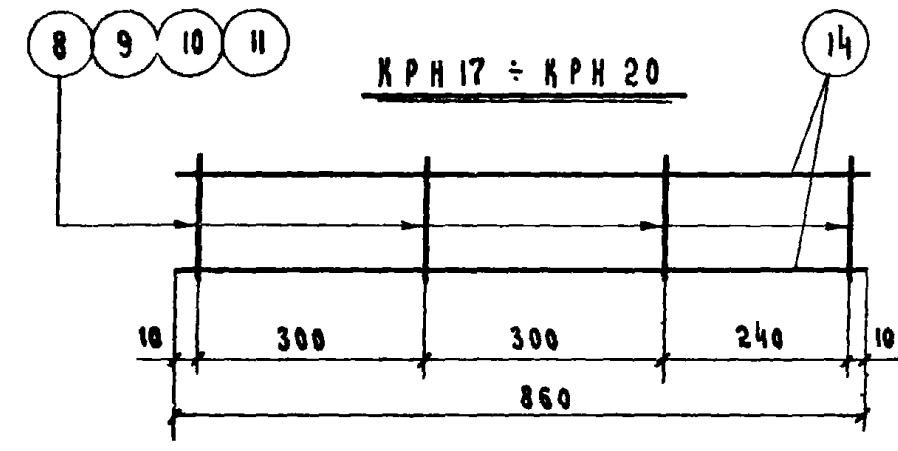
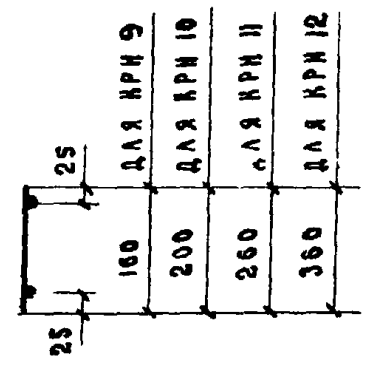
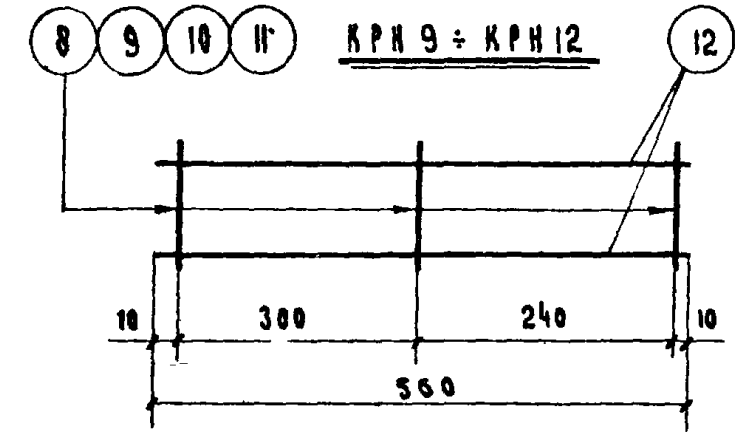
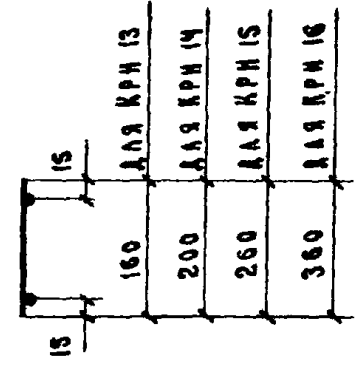
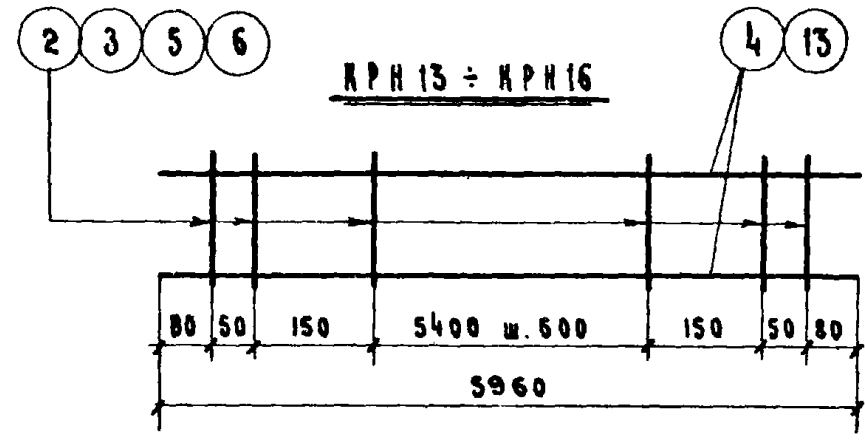
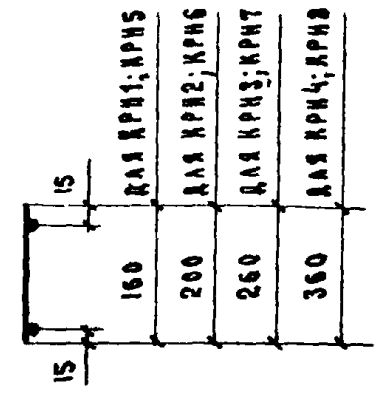
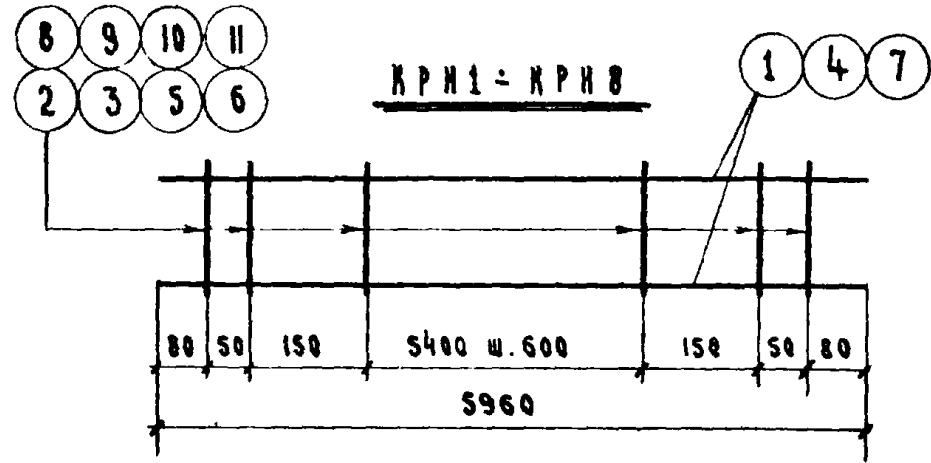


ПРИМЕЧАНИЕ:

ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТЯЛИ МН1+МН4 ПРИВЯЗЫВАТЬ МОЧЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКОЙ К ПОПЕРЕЧНОМУ КАРКАСУ ПЕРЕД СБОРКОЙ ПРОСТРАНСТВЕННОГО КАРКАСА.

| | | |
|------|---|---------------|
| ТД | ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛЕЙ. ДЕТЯЛИ 1÷4. | ЛИСТ 28 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|--|---|--|---|----------------------|----------------------------|----------|
| ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ г. Москва | | НАЧ. ОКРЕА ТА. КОНСТР. ОМА. ТА. СПЕЦИАЛИСТ РУК. ГРУППЫ СМ. МЕХНИК | Директор М.А. С.А. А.А. К.А. | БЕРКОВИЧ И.М. КАЦАН М.А. ГЕРЦЕВ Э.С. КАМОВА Е.Н. СОРИН К.А. | ПРОБЕРКА КОМПРОБА | ГЕРЦЕВ Э.С. ЧУРОВА М.И. | КРБЭМ №: |
|-----------------------------|--|---|--|---|----------------------|----------------------------|----------|



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ КАРКАСОВ ДАНА НА ЛИСТАХ 31, 32.
2. СВАРНЫЕ КАРКАСЫ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГИСТ 14098-68 И СН 393-69.

| | | |
|------|---|--------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | Серия 1832-2 |
| 1970 | Плоские каркасы. Общие виды. | Лист 29 |

ИНВ 3822 34

Г. ПЕРЦЕВА Э.С.

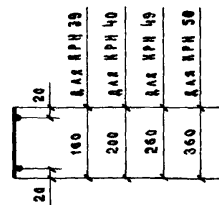
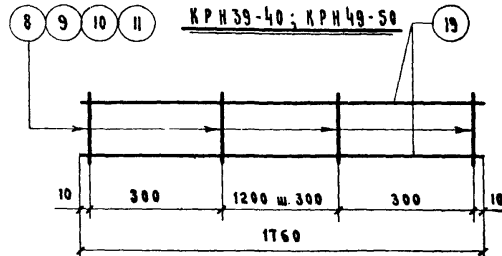
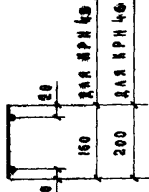
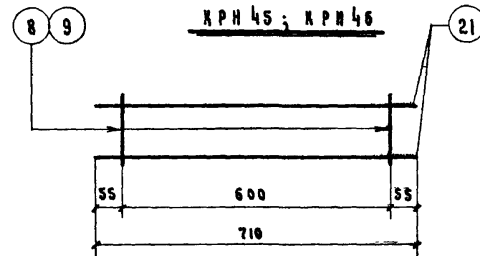
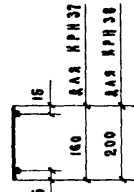
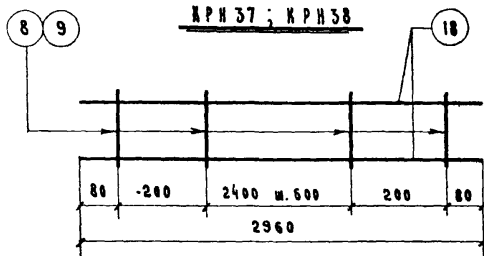
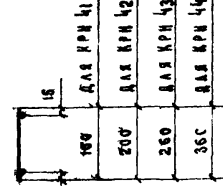
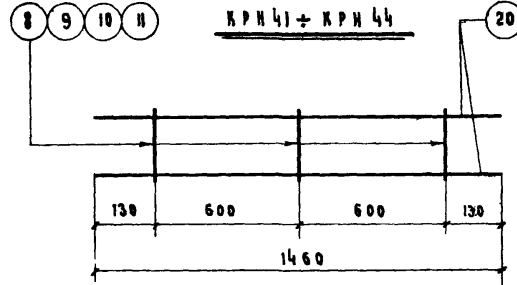
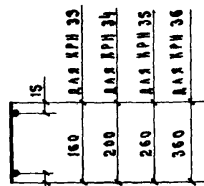
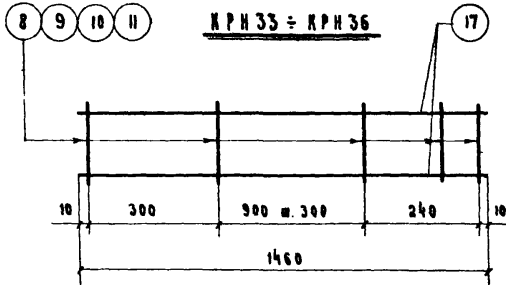
ЧУРОВА И.И.

ПРОБЕРНА

БЕРКОВА И.И.
КАЧУРИ И.А.
ПЕРЦЕВА Э.С.
КАЧУРА Е.И.
ПРЕДЕВА В.В.

И.И. ОУДЕЛ
П.А. КОСЯКОВА
П.А. СЕДИНАКОВ
П.А. ГРИШИН
С.А. МЕНЬК

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. СПЕЦИФИКАЦИЯ КАРКАСОВ ДАНЫ НА ЛИСТАХ 32,33
2. СВАРНЫЕ КАРКАСЫ ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 14098-68 И ГИ 393-69.

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | ДВУХСАДОВЫЕ СЯНОВЫЕ КАРКАСЫ ИЗ ЛЕГКИХ МЕТАЛЛОВ | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ. ОБЩИЕ БУДЫ. | ЛИСТ 30 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛ И НА ОДНО ВРЕМЯЗНОЕ ИЗДАНИЕ

| МАРКА КАРКАС | № ПОЗ. | ЗС КИЗ | Φ | | | Общая длина м | Выборка стали | | |
|-----------------|-----------|--------|------|--------|------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| | | | мм | мм | штук | | Φ мм | общая длина м | вес кг |
| КРН1 | 1 | — | 148Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 148Ш | 11.9 | 14.4 |
| | 2 | — | 58I | 160 | 14 | 2.2 | 58I | 2.2 | 0.3 |
| | | | | Итого: | | | | 14.7 | |
| КРН2 | 1 | — | 148Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 148Ш | 11.9 | 14.4 |
| | 3 | — | 58I | 200 | 14 | 2.8 | 58I | 2.8 | 0.4 |
| | | | | Итого: | | | | 14.8 | |
| КРН3 | 4 | — | 128Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 128Ш | 11.9 | 10.6 |
| | 5 | — | 58I | 260 | 14 | 3.6 | 58I | 3.6 | 0.6 |
| | | | | Итого: | | | | 11.2 | |
| КРН4 | 4 | — | 128Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 128Ш | 11.9 | 10.6 |
| | 6 | — | 58I | 360 | 14 | 5.0 | 58I | 5.0 | 0.8 |
| | | | | Итого: | | | | 11.4 | |
| КРН5 | 7 | — | 58I | 5960 | 2 | 11.9 | 58I | 11.9 | 1.8 |
| | 8 | — | 48I | 160 | 14 | 2.2 | 48I | 2.2 | 0.2 |
| | | | | Итого: | | | | 2.0 | |
| КРН6 | 7 | — | 58I | 5960 | 2 | 11.9 | 58I | 11.9 | 1.8 |
| | 9 | — | 48I | 200 | 14 | 2.8 | 48I | 2.8 | 0.3 |
| | | | | Итого: | | | | 2.1 | |
| КРН7 | 7 | — | 58I | 5960 | 2 | 11.9 | 58I | 11.9 | 1.8 |
| | 10 | — | 48I | 260 | 14 | 3.6 | 48I | 3.6 | 0.4 |
| | | | | Итого: | | | | 2.2 | |
| КРН8 | 7 | — | 58I | 5960 | 2 | 11.9 | 58I | 11.9 | 1.8 |
| | 11 | — | 48I | 360 | 14 | 5.0 | 48I | 5.0 | 0.5 |
| | | | | Итого: | | | | 2.3 | |

| МАРКА КАРКАС | № ПОЗ. | ЗС КИЗ | Φ | | | Общая длина м | Выборка стали | | |
|-----------------|-----------|--------|------|--------|------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| | | | мм | мм | штук | | Φ мм | общая длина м | вес кг |
| КРН9 | 12 | — | 48I | 560 | 2 | 1.1 | 48I | 1.6 | 0.2 |
| | 8 | — | 48I | 160 | 3 | 0.5 | — | — | — |
| | | | | Итого: | | | | 0.2 | |
| КРН10 | 12 | — | 48I | 560 | 2 | 1.1 | 48I | 1.7 | 0.2 |
| | 9 | — | 48I | 200 | 3 | 0.6 | — | — | — |
| | | | | Итого: | | | | 0.2 | |
| КРН11 | 12 | — | 48I | 560 | 2 | 1.1 | 48I | 1.9 | 0.2 |
| | 10 | — | 48I | 260 | 3 | 0.8 | — | — | — |
| | | | | Итого: | | | | 0.2 | |
| КРН12 | 12 | — | 48I | 560 | 2 | 1.1 | 48I | 2.2 | 0.2 |
| | 11 | — | 48I | 360 | 3 | 1.1 | — | — | — |
| | | | | Итого: | | | | 0.2 | |
| КРН13 | 4 | — | 128Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 128Ш | 11.9 | 10.6 |
| | 2 | — | 58I | 160 | 14 | 2.2 | 58I | 2.2 | 0.3 |
| | | | | Итого: | | | | 10.9 | |
| КРН14 | 4 | — | 128Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 128Ш | 11.9 | 10.6 |
| | 3 | — | 58I | 200 | 14 | 2.8 | 58I | 2.8 | 0.4 |
| | | | | Итого: | | | | 11.0 | |
| КРН15 | 13 | — | 108Ш | 5960 | 2 | 11.9 | 108Ш | 11.9 | 7.3 |
| | 5 | — | 58I | 260 | 14 | 3.6 | 58I | 3.6 | 0.6 |
| | | | | Итого: | | | | 7.9 | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чертежи каркасов, каркасов даны на листе 29

| | | |
|------|---|------------------|
| ТД | ДВУСЛОЙНЫЕ СИСТЕМНЫЕ НАДЕЖИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕЖОНОВ | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | НАСВНЕ КАРКАСЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ | Лист 31 |

LNB 3822 36

ИДЕНТИФ. №:

ПРОБЕРКА

ИЗМ. ШИДЛАР
ТА. КОНСТРОВА
А. СЕВЧАКОВ
Р. КАРПОВ
С. П. МАШИК

ГИПРОНИСЕЛВХОЗ
ЕМСК-64

ГЕРЦЕВ Э.С.

КОПРОВА А.

БЕРКОВИЧ И.М.
КАЛЫН М.В.
ГЕРЦЕВ Э.С.
ИКАРОВА Е.Г.
СОСКИН К.А.

ЧУРОВА М.Ж.

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

| МАРКА КАРКАСА | № ПОЗ. | Э С К И З | Ф мм | Длина мм | Кол-во штук | Общая длина м | ВЫБОРКА СТАЛИ | | |
|---------------|--------|-----------|---------|-------------|----------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| | | | | | | | Ф мм | Общая длина м | Вес кг |
| КРН16 | 13 | _____ | 10АШ | 5960 | 2 | 11.9 | 10АШ | 11.9 | 7.3 |
| | 6 | _____ | 5ВІ | 360 | 14 | 5.0 | 5ВІ | 5.0 | 0.8 |
| | | | | | | | Итого: | | 8.1 |
| КРН17 | 14 | _____ | 4ВІ | 860 | 2 | 1.7 | 4ВІ | 2.3 | 0.2 |
| | 8 | _____ | 4ВІ | 160 | 4 | 0.6 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.2 |
| КРН18 | 14 | _____ | 4ВІ | 860 | 2 | 1.7 | 4ВІ | 2.5 | 0.3 |
| | 9 | _____ | 4ВІ | 200 | 4 | 0.8 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.3 |
| КРН19 | 14 | _____ | 4ВІ | 860 | 2 | 1.7 | 4ВІ | 2.7 | 0.3 |
| | 10 | _____ | 4ВІ | 260 | 4 | 1.0 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.3 |
| КРН20 | 14 | _____ | 4ВІ | 860 | 2 | 1.7 | 4ВІ | 3.1 | 0.3 |
| | 11 | _____ | 4ВІ | 360 | 4 | 1.4 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.3 |
| КРН21 | 15 | _____ | 8АШ | 5960 | 2 | 11.9 | 8АШ | 11.9 | 4.7 |
| | 2 | _____ | 5ВІ | 160 | 14 | 2.2 | 5ВІ | 2.2 | 0.3 |
| | | | | | | | Итого: | | 5.0 |
| КРН22 | 15 | _____ | 8АШ | 5960 | 2 | 11.9 | 8АШ | 11.9 | 4.7 |
| | 3 | _____ | 5ВІ | 200 | 14 | 2.8 | 5ВІ | 2.8 | 0.4 |
| | | | | | | | Итого: | | 5.1 |
| КРН23 | 15 | _____ | 8АШ | 5960 | 2 | 11.9 | 8АШ | 11.9 | 4.7 |
| | 5 | _____ | 5ВІ | 260 | 14 | 3.6 | 5ВІ | 3.6 | 0.6 |
| | | | | | | | Итого: | | 5.3 |

| МАРКА КАРКАСА | № ПОЗ. | Э С К И З | Ф мм | Длина мм | Кол-во штук | Общая длина м | ВЫБОРКА СТАЛИ | | |
|---------------|--------|-----------|---------|-------------|----------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| | | | | | | | Ф мм | Общая длина м | Вес кг |
| КРН24 | 15 | _____ | 8АШ | 5960 | 2 | 11.9 | 8АШ | 11.9 | 4.7 |
| | 6 | _____ | 5ВІ | 360 | 14 | 5.0 | 5ВІ | 5.0 | 0.8 |
| | | | | | | | Итого: | | 5.5 |
| КРН25 | 16 | _____ | 4ВІ | 1160 | 2 | 2.3 | 4ВІ | 3.1 | 0.3 |
| | 8 | _____ | 4ВІ | 160 | 5 | 0.8 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.3 |
| КРН26 | 16 | _____ | 4ВІ | 1160 | 2 | 2.3 | 4ВІ | 3.3 | 0.3 |
| | 9 | _____ | 4ВІ | 200 | 5 | 1.0 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.3 |
| КРН27 | 16 | _____ | 4ВІ | 1160 | 2 | 2.3 | 4ВІ | 3.6 | 0.4 |
| | 10 | _____ | 4ВІ | 260 | 5 | 1.3 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.4 |
| КРН28 | 16 | _____ | 4ВІ | 1160 | 2 | 2.3 | 4ВІ | 4.1 | 0.4 |
| | 11 | _____ | 4ВІ | 360 | 5 | 1.8 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.4 |
| КРН33 | 17 | _____ | 4ВІ | 1460 | 2 | 2.9 | 4ВІ | 3.9 | 0.4 |
| | 8 | _____ | 4ВІ | 160 | 6 | 1.0 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.4 |
| КРН34 | 17 | _____ | 4ВІ | 1460 | 2 | 2.9 | 4ВІ | 4.1 | 0.4 |
| | 9 | _____ | 4ВІ | 200 | 6 | 1.2 | — | — | — |
| | | | | | | | Итого: | | 0.4 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

Чертежи плоских каркасов даны на листах 29,30.

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
 ИЧ. ОМАСА
 ГА. КОСПРОМ.
 ГАСПЕЦИАЛСМ
 РУК. ГРУППЫ
 СМ. МЕХНИК
 БЕРКОВИЧ И.М.
 КИЦМАН М.Я.
 ГЕРЦЕВА Э.С.
 ДАВЫДОВ Е.Н.
 СОРИНА В.А.
 ПРОБЕРМА
 КАПИРОВАЯ
 ГЕРЦЕВА Э.С.
 ЧИРОВА Ш.И.

| | | |
|------|---|------------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легких бетонов | ВЕРНА 1.832-2 |
| 1970 | ПЛОСКИЕ КАРКАСЫ СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛИ | Лист 32 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА СТАЛ И НА ОДНО АРМАТУРНОЕ ИЗДЕЛИЕ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. Москва

ИЗЧ ОДЕЛА: Г. КОНОП. ОМ., Г. А. СЕЦЕНАКОВ, Р. У. ГРИГОДИ, С. П. МЕЛИК

ПРОВЕРКА: И. М. БЕРКОБИЧ, М. Я. НАЦМАН, Е. С. ТЕРЦЕВА, Е. Н. КРАМОРА, К. А. СОРИНА

ЦИРОВА М. И.

| МАРКА КАРКАСА | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Ф мм | ДЛИНА мм | КОЛ-ВО ШТУК | ВЫБОРКА СТАЛ | | | |
|---------------|--------|-------|------|----------|-------------|---------------|------|---------------|--------|
| | | | | | | ОБЩАЯ ДЛИНА м | Ф мм | ОБЩАЯ ДЛИНА м | ВЕС кг |
| КРН35 | 17 | _____ | 4В I | 1460 | 2 | 2.9 | 4В I | 4.5 | 0.4 |
| | 10 | _____ | 4В I | 260 | 6 | 1.6 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.4 |
| КРН36 | 17 | _____ | 4В I | 1460 | 2 | 2.9 | 4В I | 5.1 | 0.6 |
| | 11 | _____ | 4В I | 360 | 6 | 2.2 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.6 |
| КРН37 | 18 | _____ | 5В I | 2960 | 2 | 5.8 | 5В I | 5.8 | 0.9 |
| | 8 | _____ | 4В I | 160 | 7 | 1.1 | 4В I | 1.1 | 0.1 |
| Итого: | | | | | | | | | 1.0 |
| КРН38 | 18 | _____ | 5В I | 2960 | 2 | 5.8 | 5В I | 5.8 | 0.9 |
| | 9 | _____ | 4В I | 200 | 7 | 1.4 | 4В I | 1.4 | 0.1 |
| Итого: | | | | | | | | | 1.0 |
| КРН39 | 19 | _____ | 4В I | 1760 | 2 | 3.5 | 4В I | 4.6 | 0.5 |
| | 8 | _____ | 4В I | 160 | 7 | 1.1 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.5 |
| КРН40 | 19 | _____ | 4В I | 1760 | 2 | 3.5 | 4В I | 4.9 | 0.5 |
| | 9 | _____ | 4В I | 200 | 7 | 1.4 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.5 |
| КРН41 | 20 | _____ | 5В I | 1460 | 2 | 2.9 | 5В I | 2.9 | 0.4 |
| | 8 | _____ | 4В I | 160 | 3 | 0.5 | 4В I | 0.5 | 0.1 |
| Итого: | | | | | | | | | 0.5 |
| КРН50 | 19 | _____ | 4В I | 1760 | 2 | 3.5 | 4В I | 3.5 | 0.3 |
| | 11 | _____ | 4В I | 360 | 7 | 2.5 | 4В I | 2.5 | 0.2 |
| Итого: | | | | | | | | | 0.5 |

| МАРКА КАРКАСА | № ПОЗ. | ЭСКИЗ | Ф мм | ДЛИНА мм | КОЛ-ВО ШТУК | ВЫБОРКА СТАЛ | | | |
|---------------|--------|-------|------|----------|-------------|---------------|------|---------------|--------|
| | | | | | | ОБЩАЯ ДЛИНА м | Ф мм | ОБЩАЯ ДЛИНА м | ВЕС кг |
| КРН42 | 20 | _____ | 5В I | 1460 | 2 | 2.9 | 5В I | 2.9 | 0.5 |
| | 9 | _____ | 4В I | 200 | 3 | 0.6 | 4В I | 0.6 | 0.1 |
| Итого: | | | | | | | | | 0.6 |
| КРН43 | 20 | _____ | 5В I | 1460 | 2 | 2.9 | 5В I | 2.9 | 0.5 |
| | 10 | _____ | 4В I | 260 | 3 | 0.8 | 4В I | 0.8 | 0.1 |
| Итого: | | | | | | | | | 0.6 |
| КРН44 | 20 | _____ | 5В I | 1460 | 2 | 2.9 | 5В I | 2.9 | 0.5 |
| | 11 | _____ | 4В I | 360 | 3 | 1.1 | 4В I | 1.1 | 0.1 |
| Итого: | | | | | | | | | 0.6 |
| КРН45 | 21 | _____ | 4В I | 710 | 2 | 1.4 | 4В I | 1.7 | 0.2 |
| | 8 | _____ | 4В I | 160 | 2 | 0.3 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.2 |
| КРН46 | 21 | _____ | 4В I | 710 | 2 | 1.4 | 4В I | 1.8 | 0.2 |
| | 9 | _____ | 4В I | 200 | 2 | 0.4 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.2 |
| КРН47 | 21 | _____ | 4В I | 710 | 2 | 1.4 | 4В I | 1.9 | 0.2 |
| | 10 | _____ | 4В I | 260 | 2 | 0.5 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.2 |
| КРН48 | 21 | _____ | 4В I | 710 | 2 | 1.4 | 4В I | 2.1 | 0.2 |
| | 11 | _____ | 4В I | 360 | 2 | 0.7 | — | — | — |
| Итого: | | | | | | | | | 0.2 |
| КРН49 | 19 | _____ | 4В I | 1760 | 2 | 3.5 | 4В I | 3.5 | 0.3 |
| | 10 | _____ | 4В I | 260 | 7 | 1.8 | 4В I | 1.8 | 0.2 |
| Итого: | | | | | | | | | 0.5 |

ПРИМЕЧАНИЕ.

Чертежи плоских каркасов даны на листе 30.

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | ДВУХКАМЕРНЫЕ СТЕНОБЛОКИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Плоские каркасы. Спецификация к выборке стал | Лист 33 |

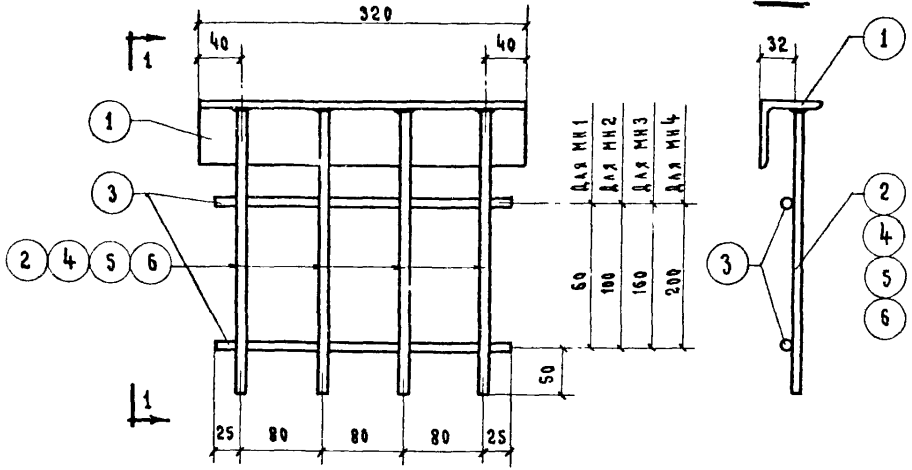
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ ЗАКЛАДНУЮ ДЕТАЛЬ

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | № ПОС. | СЕЧЕНИЕ ПРОФИЛЬ | ДЛИНА мм | КОЛ-ВО ШТУК | ВЕС, кг | | | ПРИМЕЧАНИЕ |
|----------------|--------|-----------------|----------|-------------|---------|--------|-------|------------|
| | | | | | ПОЗИЦИИ | НОМЕРА | МАРКИ | |
| МН1 | 1 | L63x6 | 320 | 1 | 1.83 | 1.8 | 2.3 | |
| | 2 | Φ10AIII | 180 | 4 | 0.11 | 0.4 | | |
| | 3 | Φ5B I | 290 | 2 | 0.04 | 0.1 | | |
| МН2 | 1 | L63x6 | 320 | 1 | 1.83 | 1.8 | 2.5 | |
| | 4 | Φ10AIII | 220 | 4 | 0.14 | 0.6 | | |
| | 3 | Φ5B I | 290 | 2 | 0.04 | 0.1 | | |
| МН3 | 1 | L63x6 | 320 | 1 | 1.83 | 1.8 | 2.6 | |
| | 5 | Φ10AIII | 280 | 4 | 0.17 | 0.7 | | |
| | 3 | Φ5B I | 290 | 2 | 0.04 | 0.1 | | |
| МН4 | 1 | L63x6 | 320 | 1 | 1.83 | 1.8 | 2.7 | |
| | 6 | Φ10AIII | 320 | 4 | 0.20 | 0.8 | | |
| | 3 | Φ5B I | 290 | 2 | 0.04 | 0.1 | | |
| МН7 | 7 | Φ10AIII | 390 | 2 | 0.18 | 0.4 | 1.0 | |
| | 8 | -100x6 | 120 | 1 | 0.56 | 0.6 | | |
| МН8 | 7 | Φ10AIII | 300 | 2 | 0.18 | 0.4 | 1.2 | |
| | 9 | -100x6 | 160 | 1 | 0.76 | 0.8 | | |
| МН9 | 7 | Φ10AIII | 300 | 2 | 0.18 | 0.4 | 1.4 | |
| | 10 | -100x6 | 220 | 1 | 1.04 | 1.0 | | |
| МН10 | 7 | Φ10AIII | 300 | 2 | 0.18 | 0.4 | 1.9 | |
| | 11 | -100x6 | 320 | 1 | 1.51 | 1.5 | | |
| МН11 | 12 | -100x8 | 160 | 1 | 1.0 | 1.0 | 2.4 | |
| | 13 | Φ12AIII | 400 | 1 | 0.35 | 1.4 | | |

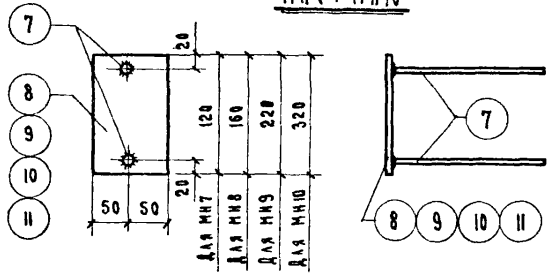
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МН1 ÷ МН11 ДОЛЖНЫ ИЗГОТОВЛЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 10922-64. АРМАТУРА И СВАРНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ.
2. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДИММ ТИПА Э-42А.
3. СВЕДЕНИЕ СПЕРЖЕЙ В ШАВ С ВОЛОСЫ И УГОЛКАМИ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОСВАРКОЙ ПОД ФЛАНСОМ.
4. ТОЛЩИНА ШВАВ h=6 мм.

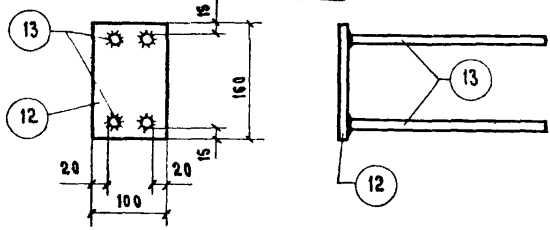
МН1 ÷ МН4



МН7 ÷ МН10



МН11



ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
г. МОСКВА

НАЧ. УЧЕДЛА
Г.А. КОНОПЦОВА

БЕРКОВИЧ И.М.
АИЦМАН И.Я.

ГЕРЦЕВА Э.С.
КАРМОВА Е.Н.

МАШВЕВА И.И.

ПРОБЕРКА
КОМАНДИРА

ГЕРЦЕВА Э.С.
ЧЕРОВА И.И.

| | | |
|------|--|------------------|
| ТД | ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЯКЕЛИ ИЗ ЛЕГКИХ БЕТОНОВ | СЕРИЯ 1.832-2 |
| 1970 | ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ МН1 ÷ МН4 И МН7 ÷ МН11 И СПЕЦИФИКАЦИЯ СВАКИ | ЛИСТ 34 |

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛЫ НА ОДНУ ЗАКАЗНУЮ ДЕТАЛЬ

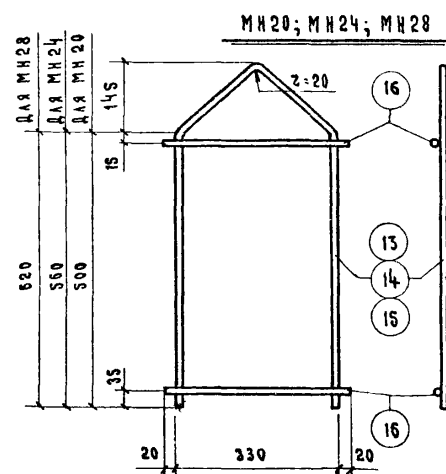
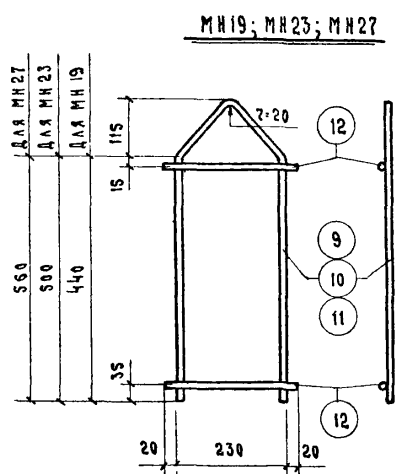
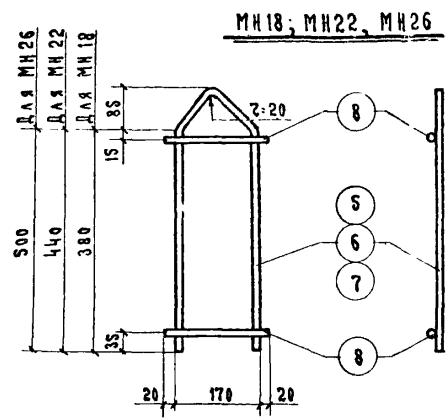
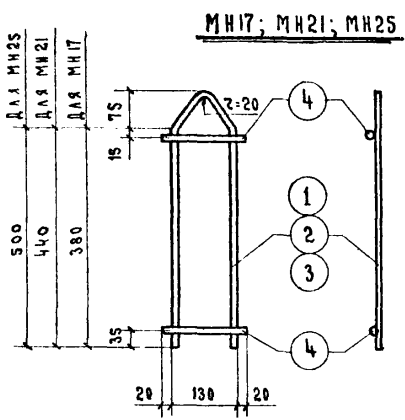
ГИПРОНИСЭЛЬХОЗ
г. Москва

НАЧ. УДАЧА: *Александров*
 ГАЛ. КОМП. ОМА: *М.А.*
 ПАСПЕЦИАЛИСТ: *В.А.*
 РИК. ГРУППЫ: *А.А.*
 ИНЖЕНЕР: *М.А.*

БЕРКОВИЧ И.М.
 КИЦМАН М.Я.
 ГЕРЦЕБА З.С.
 АКАМОВА Е.Н.
 МАМБЕБА Е.Н.

ПРОБЕРКА
 КОМПРОБА

ГЕРЦЕБА З.С.
 ДАВЫДОВА И.М.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Заказные элементы МН17-МН28 изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-68 и с СН 393-69.

| МАРКА ЭЛЕМЕНТА | № ПОЗ. | Сечение, профиль | Длина мм | Колич. шт. | Вес, кг | | | Примечание |
|----------------|--------|------------------|----------|------------|---------|------|-------|------------|
| | | | | | Позиции | Всех | Марки | |
| МН17 | 1 | Φ12А I | 950 | 1 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | |
| | 4 | Φ12А I | 170 | 2 | 0.1 | 0.2 | | |
| МН18 | 5 | Φ12А I | 1000 | 1 | 0.9 | 0.9 | 1.3 | |
| | 8 | Φ12А I | 210 | 2 | 0.2 | 0.4 | | |
| МН19 | 9 | Φ14А I | 1200 | 1 | 1.5 | 1.5 | 2.1 | |
| | 12 | Φ14А I | 270 | 2 | 0.3 | 0.6 | | |
| МН20 | 13 | Φ16А I | 1430 | 1 | 2.3 | 2.3 | 3.5 | |
| | 16 | Φ16А I | 370 | 2 | 0.6 | 1.2 | | |
| МН21 | 2 | Φ14А I | 1060 | 1 | 1.3 | 1.3 | 1.7 | |
| | 4 | Φ14А I | 170 | 2 | 0.2 | 0.4 | | |
| МН22 | 6 | Φ14А I | 1120 | 1 | 1.4 | 1.4 | 1.8 | |
| | 8 | Φ14А I | 210 | 2 | 0.2 | 0.4 | | |
| МН23 | 10 | Φ16А I | 1320 | 1 | 2.1 | 2.1 | 2.9 | |
| | 12 | Φ16А I | 270 | 2 | 0.4 | 0.8 | | |
| МН24 | 14 | Φ18А I | 1550 | 1 | 3.1 | 3.1 | 4.5 | |
| | 16 | Φ18А I | 370 | 2 | 0.7 | 1.4 | | |
| МН25 | 3 | Φ16А I | 1190 | 1 | 1.9 | 1.9 | 2.5 | |
| | 4 | Φ16А I | 170 | 2 | 0.3 | 0.6 | | |
| МН26 | 7 | Φ16А I | 1240 | 1 | 2.0 | 2.0 | 2.6 | |
| | 8 | Φ16А I | 210 | 2 | 0.3 | 0.6 | | |
| МН27 | 11 | Φ18А I | 1440 | 1 | 2.9 | 2.9 | 3.9 | |
| | 12 | Φ18А I | 270 | 2 | 0.5 | 1.0 | | |
| МН28 | 15 | Φ20А I | 1670 | 1 | 4.1 | 4.1 | 5.9 | |
| | 16 | Φ20А I | 370 | 2 | 0.9 | 1.8 | | |

| | | |
|------|--|---------------|
| ТД | Двухслойные стеновые панели из легкого бетона | Серия 1.832-2 |
| 1970 | Заказные детали МН17-МН28 и спецификация стали | Лист 35 |

УИВ. 3822 (40)