| СК-3 | СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ<br>ЧАСТЬ<br>ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ<br>СЕРИЯ 3.0I6.I-9<br>Вып.0-I,4,5 |
|---|---|---|
| ГП ЦПП | ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД | УДК 624.2I.033.6 |
| ИЮНЬ 1989 | | На 3 листах<br>На 5 страницах<br>Страница I |

Схема I

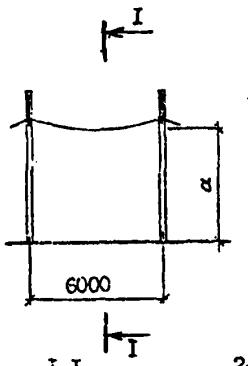



Схема 2

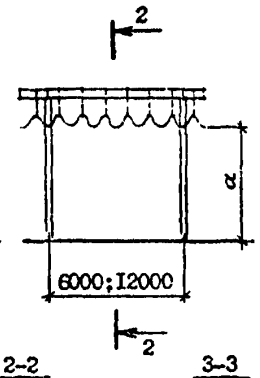



Схема 3

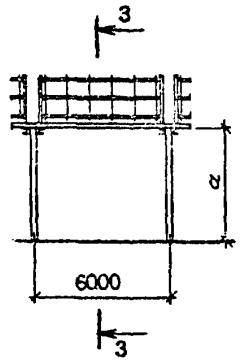



Схема 4

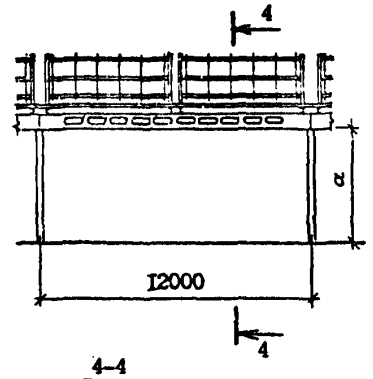



Рис.I

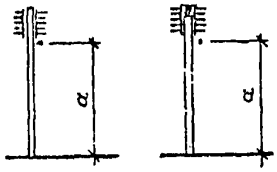



Рис.2

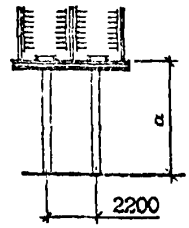



Рис.3

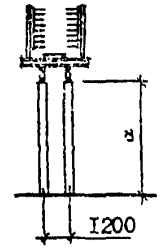
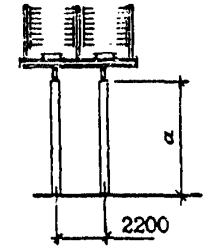



Рис.4




## КЛЮЧ ПОДБОРА МАРКИ ЭСТАКАДЫ

| Тип эстакады | Шаг опоры м | Емкость эстакады (кол. каб.) | № схемы | Сечение | Рисунок | Высота эстакады до низа кабельной или строительной конструкции "а", м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0,4 | 2,5 | 5,0 |
| Непроходная обвертельная эстакада | 6 | I6 | I | I-I | - | НЭБУ6-I6-0,4 | НЭБУ6-I6-2,5 | НЭБУ6-I6-5,0 |
| | | 24 | | | | НЭБУ6-24-0,4 | НЭБУ6-24-2,5 | НЭБУ6-24-5,0 |
| | | 40 | | | | НЭБУ6-40-0,4 | НЭБУ6-40-2,5 | НЭБУ6-40-5,0 |
| | | 64 | | | | НЭБУ6-64-0,4 | - | - |
| Непроходная рельсовая эстакада | 6 | I6 | 2 | 2-2 | - | - | НЭУ6-I6-2,5 | НЭУ6-I6-5,0 |
| | | 24 | | | | - | НЭУ6-24-2,5 | НЭУ6-24-5,0 |
| | | 40 | | | | - | НЭУ6-40-2,5 | НЭУ6-40-5,0 |

gost.e-ecolog.ru

| ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД | СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.0I6.I-9 Выпуск 0-I,4,5 | Лист I Страница 2 |
|---|---|---|

Продолжение

| Тип эстакады | Шаг опоры м | Ёмкость эстакады (кол. каб.) | № схемы | Сечение | Рисунок | Высота эстакады до низа кабельной или строительной конструкции "а", м | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 0,4 | 2,5 | 0,5 |
| Непроходная питательная эстакада | I2 | I6 | 2 | 2-2 | - | - | НЭУI2-I6-2,5 | НЭУI2-I6-5,0 |
| | | 24 | | | | - | НЭУI2-24-2,5 | НЭУI2-24-5,0 |
| | | 40 | | | | - | НЭУI2-40-2,5 | НЭУI2-40-5,0 |
| Проходная эстакада | 6 | 64 | 3 | 3-3 | I | - | ПЭУ6-64-2,5 | ПЭУ6-64-5,0 |
| | | I28 | | | 2 | - | ПЭУ6-I28-2,5 | ПЭУ6-I28-5,0 |
| | I2 | 64 | 4 | 4-4 | I | - | ПЭУI2-64-2,5 | ПЭУI2-64-5,0 |
| | | I28 | | | 2 | - | ПЭУI2-I28-2,5 | ПЭУI2-I28-5,0 |

## DIAA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Сваи-колонны марок СН 9-30-I ... СН I2-30-I приняты по ГОСТу I9804.2-79*.

Балки марок БРI2-IАУ-В-I ... БРI2-3АУ-В-4 приняты по серии 3.0I5-2/82, вып.II-5.

Столбы ограждения марки СЗБг приняты по серии 3.0I7-I, вып.I.

Сваи-колонны марок СУ7-30-I-I, СУ7-30-I-2, СУ9-35-I-I, СУ9-35-I-2, СУ9-35-2, СУI0-35-I, СУI0-35-2, СУII-35-I, СУII-35-2, СУII-40-I ... СУII-40-3, СУI2-35-I, СУI2-40-I, СУI2-40-2, СУI3-35-I выполняются из бетона класса В25.

Продольная арматура из стали класса А-III диаметром I0 ... 28 мм по ГОСТ 578I-82*.

Поперечная арматура - из стали класса ВрIН диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80.

Сетки - из стали класса ВрIН диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80.

Балки марок БЭУ60.2.4-I-I и БЭУ60.2.4-I-2 выполняются из бетона класса В25.

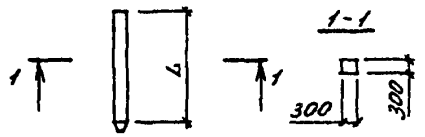
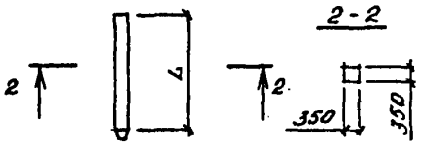
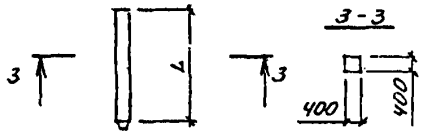
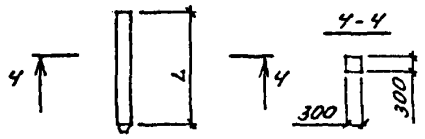
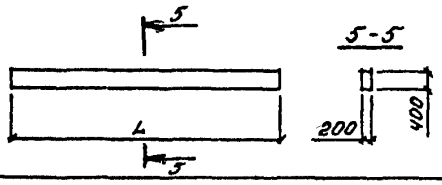
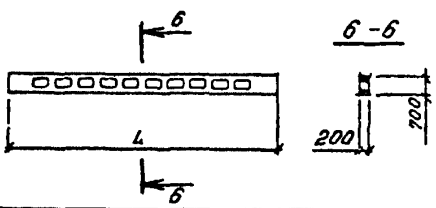
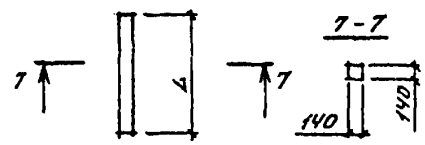
Продольная арматура из стали класса А-III диаметром I2 ... 20 мм по ГОСТ 578I-82*.

Поперечная арматура из стали класса ВрIН диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80.

Сваи-колонны и балки армированы пространственными каркасами.

| Железобетонные конструкции проходных и непроходных кабельных эстакад | Строительные конструкции и изделия Серия 3.016.1-9 Выпуск 0-1,4,5 | Лист 2 Страница 3 |
|---|---|---|

## Номенклатура изделий

| Наименование | Эскиз | Марка | Длина мм. | Класс бетона | Объем бетона $м^3$ | Расход стали кг | Масса т |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Сваи - колонны |   | СУ7-30-I-I | 7000 | В25 | 0,64 | 66,2 | I,62 |
| | | СУ7-30-I-2 | | | | 76,7 | |
| |   | СУ9-35-I-I | 9000 | В25 | I,I2 | II6,8 | 2,80 |
| | | СУ9-35-I-2 | | | | I26,I | |
| | | СУ9-35-2 | | | | I68,4 | |
| | | СУI0-35-I | I0000 | | I,24 | I07,9 | 3,I0 |
| | | СУI0-35-2 | | | | 225,6 | |
| | | СУII-35-I | II000 | | I,36 | I70,6 | 3,40 |
| | | СУII-35-2 | | | | 234,5 | |
| | | СУI2-35-I | I2000 | | I.49 | I73,8 | 3,73 |
| | | СУI3-35-I | I3000 | | I,6I | 213,4 | 4,03 |
| |   | СУII-40-I | II000 | В25 | I.78 | 209,7 | 4,45 |
| | | СУII-40-2 | | | | 234,2 | |
| | | СУII-40-3 | | | | 349,9 | |
| | | СУI2-40-I | I2000 | | I.94 | 2I4,2 | 4,85 |
| | | СУI2-40-2 | | | | 38I,9 | |
| |   | СН9-30-I | 9000 | В25 | 0,82 | 79,9 | 2,05 |
| | | СНI0-30-I | I0000 | | 0,9I | 6I,5 | 2,28 |
| | | СНI0-30-2 | | | | 72,6 | |
| | | СНI2-30-I | I2000 | | I,09 | 67,6 | 2,73 |
| Балки |   | БЗУ60.2.4-I-I | 5950 | В25 | 0,48 | 63,8 | I,20 |
| | | БЗУ60.2.4-I-2 | | | | 68,8 | |
| |   | БРI2-3АУ-в-3 | II950 | В40 | I,25 | 33I,96 | 3,30 |
| | | БРI2-3АУ-в-4 | | | | 348,96 | |
| | | БРI2-IАУ-в-I | | В30 | | 2I5,86 | |
| | | БРI2-3АУ-в-I | | В40 | | 307,86 | |
| | | БРI2-IАУ-в-2 | | В30 | | 240,46 | |
| | | БРI2-3АУ-в-2 | | В40 | | 332,46 | |
| Столб ограждения |   | СЗБг | 2400 | ВI5 | 0,05 | 7,6 | 0,I2 |

C2BA УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

В непроходных ригельных эстакадах металлические стойки с полками навешиваются с шагом 1 м на железобетонные балки пролетного строения.

В непроходных безригельных эстакадах металлические стойки с полками крепятся с шагом 6 м непосредственно к сваям-колоннам кабельных эстакад.

В проходных кабельных эстакадах металлические стойки с полками крепятся с шагом 1м к стальным прогонам 6-ти метровой секции эстакады.

Нагрузка от условного кабеля $\frac{7\ кгс/м}{70\ н/м}$. В качестве основания опор эстакад приняты пучинистые глинистые грунты с показателем консистенции $J_L = 0,3$ со следующими нормативными характеристиками:

$\varphi^н = 21^0C$; $C^н = 15$ кПа; $E = 15$ МПа; $\gamma^н = 1,8$ т/м$^3$

Глубина сезонного оттаивания - 2,20 м

Кабельные эстакады относятся к II классу ответственности;

степень огнестойкости - IIа;

категория по молниезащитным мероприятиям - III.

В качестве опор эстакад приняты сваи-колонны, которые выполнены в двух конструктивных вариантах.

1) Для условий пластичномерзлотных грунтов:

- буровзабивные сваи, забиваемые в предварительно пробуренные скважины-лидеры, диаметром менее (на 2 см) наименьшего размера поперечного сечения сваи;

- буроопускные сваи, опускаемые в заранее пробуренные скважины, диаметр которых на 5 см больше диагонали сечения сваи.

Выбор типа сваи зависит от мерзлотногрунтовых условий конкретной площадки и от технической оснащенности предприятия, производящего работы.

2) Для условий пучинистых грунтов:

- забивные сваи с предварительной проходкой скважины-лидера на глубину 2,0 м.

N18D РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 50°С

J30B ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - $\frac{85\ кгс/м^2}{0,85\ кПа}$

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{200\ кгс/м^2}{2,0\ кПа}$

C2BQ СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ СРЕДЫ - - неагрессивная

C2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - пластичномерзлые, пучинистые грунты

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расшифровка марки блока эстакады:

НЭУ6-16-2,5-I; НЭБУ6-16-2,5-I

НЭУ - тип эстакады - непроходная эстакада в особых климатических условиях;

НЭБУ - непроходная безригельная эстакада в особых климатических условиях

6 - шаг опор эстакады в м;

16 - количество кабелей на эстакаде;

2,5 - высота эстакады до низа кабельных конструкций в м;

I - дополнительный индекс, характеризующий грунтовые условия - в условиях пластичномерзлых грунтов.

ПЭУ6-64-5,0-2

ПЭУ - проходная эстакада в особых климатических условиях;

6 - шаг опор эстакады в м;

64 - количество кабелей на эстакаде;

5,0 - высота эстакады до низа строительной конструкции в м;

2 - в условиях пучинистых грунтов

Расшифровка марок примененных изделий.

При использовании типовых конструкций новым исполнениям присваиваются марки типовых конструкций с добавлением цифрового индекса.

СНП0-30-I; БРI2-3АУ-В-I.

Последний цифровой индекс вводится на доработку типовых конструкций по закладным изделиям.

Расшифровка марок изделий, разработанных в данных выпусках:

СУ9-35-I-I; БЭУ60.2.4-I-I

СУ; БЭУ - наименование изделия (свая-колонна в опалубке сваи по ГОСТ I9804.I-79* усиленного армирования, балка эстакады в особых климатических условиях)

9 - длина сваи в м;

60.2.4 - группа цифр в марке балки означает соответственно длину и размеры сечения балки в дм;

35 - цифра в марке сваи означает ширину грани в см;

I - третья цифра (за дефисом) в марке сваи и вторая цифра (за дефисом) в марке балки означает несущую способность конструкции;

I - четвертая цифра (за дефисом) в марке сваи и третья цифра (за дефисом) в марке балки означает различие в разбивке закладных изделий.

Выпуски 0-I, 4,5 разработаны для строительства эстакад в особых климатических условиях в дополнение к серии 3.0I6.I-9 вып.0,I,2,3.

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Выпуск 0-I. Материалы для проектирования эстакад для особых климатических условий.

Выпуск 4. Сборные железобетонные изделия эстакад для особых климатических условий. Рабочие чертежи.

Выпуск 5. Электротехническая часть эстакад для особых климатических условий. Рабочие чертежи.

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 332 форматки.

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА — ВНИИпроектэлектромонтаж I07082, г.Москва, ул.Б.Почтовая, 26в, при участии Ленинградского Промстройпроекта

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ — Утверждены Главным управлением проектирования Госстроя СССР письмо от I2.I2.88 № 6/6-2839, введены в действие с 0I.04.89, приказ от 25.0I.89 № I3.

В7КА ПОСТАВЩИК — Государственное предприятие — Центр проектной продукции массового применения (ГП ЦПП), 127238, Москва, Дмитровское ш.,46, корп. 2

Инв.№ 23667

Катал.х.№ 063599

gost.e-ecolog.ru