

Министерство угольной промышленности СССР  
"Сибзешкотопроект"  
Ордена Трудового Красного Знамени  
Государственный проектный институт  
"Сибгипрошахт"

СОГЛАСОВАНО:

Начальник  
И.О. "Сибзешкопроект"

В.А. Сибирский

9 " февраля 1984 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель  
Министра угольной  
промышленности СССР

А.А. Пискевич

13 " I 1984 г.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

по строительному проектированию промышленных  
зданий, сооружений и административно-бытовых  
комбинатов объектов Канско-Ачинского топливно-  
энергетического комплекса.

Директор

В.А. Чокидов

Главный инженер

Г.В. Дудник

Заместитель директора

А.Н. Сереблов

В соответствии основных направлений на строительное проектирование принимали участие:

| Должность                         | Фамилия, имя, отчество | Подпись            |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|
| 1                                 | 2                      | 3                  |
| Технический отдел                 |                        |                    |
| Начальник отдела                  | Морозов В.П.           | <i>Морозов</i>     |
| Гл. строитель                     | Плешников В.А.         | <i>Плешников</i>   |
| Отдел промышленного строительства |                        |                    |
| Начальник отдела                  | Новотенский В.А.       | <i>Новотенский</i> |
| Гл. строитель                     | Матери В.Б.            | <i>Матери</i>      |
| Архитектурно-строительный отдел   |                        |                    |
| Начальник отдела                  | Сидоров И.Д.           | <i>Сидоров</i>     |
| Гл. архитектор                    | Зиночкина Н.Б.         | <i>Зиночкина</i>   |

## СОДЕРЖАНИЕ

| № пп | Наименование                                    | страницы  |
|------|---|-----------|
| 1    | 2   | 3         |
| 1    | Вводная часть                                   | <u>5</u>  |
| 2    | Объемно-планировочные решения                   | <u>6</u>  |
| 3    | Строительные конструкции зданий и сооружений    | <u>8</u>  |
|      | Общие указания                                  | <u>8</u>  |
|      | Расчетные данные                                | <u>11</u> |
|      | Фундаменты                                      | <u>11</u> |
|      | Колонны   | <u>14</u> |
|      | Подкрановые балки                               | <u>14</u> |
|      | Междустельные перекрытия                        | <u>15</u> |
|      | Площадки и эстажерки                            | <u>15</u> |
|      | Покрытие и кровля                               | <u>15</u> |
|      | Стены   | <u>17</u> |
|      | Перегородки                                     | <u>18</u> |
|      | Перемычки, обвязочные балки                     | <u>20</u> |
|      | Окна, двери, ворота                             | <u>20</u> |
|      | Лестницы  | <u>21</u> |
|      | Полы  | <u>22</u> |
|      | Теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы | <u>23</u> |
|      | Отделочные работы                               | <u>23</u> |
|      | Гидроизоляция                                   | <u>28</u> |
|      | Защита конструкций от агрессивных воздействий   | <u>29</u> |
|      | Емкостные сооружения                            | <u>30</u> |

| 1 | 2   | 3         |
|---|---|-----------|
|   | Тринопортёрные генерем  | <u>30</u> |
|   | Эстакады, грядирни  | <u>31</u> |
|   | Резервуары  | <u>31</u> |
|   | Опоры линий электропередач и связи  | <u>31</u> |
|   | Трубы   | <u>31</u> |
|   | Прочие конструкции  | <u>31</u> |
|   | Номенклатурный перечень сборных бетонных и железобетонных конструкций и изделий, применяемых в проектах зданий и сооружений ИАТЭК"ь | <u>33</u> |

## 1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Настоящие основные направления на строительное проектирование промышленных предприятий основаны на действующих нормативных документах, утвержденных Госстроем СССР, ТИ 901-61, "Основных направлениях строительного проектирования объектов угольной промышленности СССР на XI пятилетку и на 1990 год", утвержденных Госстроем СССР и других действующих нормативных документов.

1.2. Основные направления уточняют нормативные положения, исходя из конкретных условий Кемерово-Ачинского района.

1.3. Основные направления на строительное проектирование имеют целью обеспечение единства и унификации объемно-планировочных и конструктивных решений.

1.4. Типовые проекты необходимо приводить соответственно с настоящими "Основными положениями" и возможностями строительной индустрии районов, поставляющих строительные конструкции согласно каталоги сборных железобетонных конструкций для строительства объектов Кемерово-Ачинского топливно-энергетического комплекса.

1.5. Настоящие "Основные направления" обязательны для проектных организаций, выполняющих общестроительную часть проектов промышленных зданий и сооружений. Проектные организации должны учитывать все изменения нормативных документов.

1.6. Естественные условия площадок района строительства принимать по СНиП П-6-74 "Нагрузки и воздействия" и по СНиП П-1-82 "Строительная климатология и геофизика".

1.7. При проектировании необходимо учитывать наличие естественных условий районов строительства согласно СНиП П-1-82 и письма Красноярской гидрометеорологической обсерватории № 5/42 от 23.04.80 г.:

- нормативная снеговая нагрузка для I района - 150 кг/м<sup>2</sup>;
- нормативный ветровой напор для I района - 45 кг/м<sup>2</sup>;
- температуры наружного воздуха в районах строительства не входящих в СНиП П-1-82 г.:

| Пункты   | Средняя температура<br>наиболее холодной<br>пятидневки | Минимальная зим-<br>няя температура |
|----------|--|-------------------------------------|
| 1        | 2  | 3                                   |
| Назарово | -42°С  | -62°С                               |
| Богозол  | -38°С  | -53°С                               |
| Бородино | -42°С  | -55°С                               |
| Ирва     | -42°С  | -55°С                               |
| Шерыново | -38°С  | -52°С                               |

- экономичность - 6 баллов.

Характеристики грунтовых условий принимаются в каждом конкретном случае согласно инженерно-геологическим изысканиям по площадкам строительства.

Нормативная глубина промерзания грунтов в районе строительства - 2,5 м.

В связи с широким распространением на промплощадках грунтов, обладающих просадочными и лучинистыми свойствами, необходимо при проектировании нулевого цикла предусмотреть мероприятия согласно указаниям СНиП II-15-74 "Основания здания и сооружения". Нормы проектирования.

## 2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Объемно-планировочные решения, выбор осевых сеток и габаритных параметров, вынос технологического оборудования на открытые площадки принимать согласно "Основных направлений строительного проектирования объектов угольной промышленности СССР на XI пятилетку и до 1990 года" (ССТ 23238-79 "Основных положений по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий", а также "Указаний по проектированию, административно-бытовых зданий и помещений предприятий угольной промышленности", вып. 1981 г. изд. Укрпийпроекта.

При выборе объемно-планировочных решений зданий должно быть учтено выделение объемов пусковых комплексов.

2.2. Основным направлением в проектировании должно являться максимально-возможная блокировка зданий в взаимосвязанными или родственными технологическими процессами с исключением подвальных помещений.

2.3. Для сокращения количества типоразмеров конструктивных элементов для зданий и сооружений необходимо при разработке индивидуальных или привязке типовых проектов проводить общеплощадочную унификацию, а также унификацию объемно-планировочных и конструктивных решений (унификация пролетов, шагов колонн и высот помещений, краевых нагрузок и т.д.)

2.4. Величину пролетов одноэтажных промышленных, как правило, принимать кратной 6 м. Высоты помещений принимать кратными 0,6 м. Пролеты 6,9 и 12 м могут быть допущены для мелких производственных и складских зданий, как исключение, в случаях, когда их по причине удаления от основной промышленной территории невозможно блокировать с другими цехами, или когда применение больших пролетов ведет к необоснованному удорожанию и увеличению площадей.

2.5. Шаг колонн в одноэтажных промышленных по краевым и средним продольным рядам принимать преимущественно 12 м, шаг колонн 6 м должен быть ограничен и принимается только для малых зданий.

2.6. Многоэтажные здания проектировать с сеткой колонн 6x6 м. Допускается при необходимости размещения большеберитного оборудования при соответствующем обосновании сетки колонн 6 x9 и 6x12 м.

2.7. Административно-бытовые и лабораторные здания выполнять в сборном железобетонном каркасе по серии Ил-04 для объектов строительства до 1966г. включительно и по серии I.020-I в последующие годы.

2.8. Все основные производственные отапливаемые здания выполнять без световозрационных фонарей с плоской кровлей и внутренними водосточками.

2.9. Здания и сооружения, в которых размещены производства категории А, Б и В по пожарной опасности, а также дымовые

трубы и др. высотные здания и сооружения, должны быть защищены от грозных разрядов молниеотводами в соответствии с "Временными указаниями по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений" СН-305-77.

2.10. Трубопроводы и другие инженерные коммуникации на промышленных площадках необходимо выполнять на обьих наземных металлических опорах.

2.11. Для проведения общепромышленной унификации объемно-планировочных решений зданий и сооружений, субподрядным проектным организациям, участвующим в проектировании объектов, необходимо перед началом строительного проектирования согласовать принимаемые объемно-планировочные и конструктивные решения по зданиям и сооружениям с генеральной проектной организацией по проектированию Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭК) институтом "Сибгипрошахт" и генеральным подрядчиком - комбинатом "КАТЭКурлостроя".

### 3. СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

3.1. Основные промышленные здания и сооружения должны выполняться в металлических конструкциях согласно документам указанным в п.1.1 настоящих "Основных направлениях".

3.2. Технические решения по выбору конструкции должны основываться на максимальном снижении трудоемкости и сроков строительства, возможности из элементов повышенной заводской готовности.

3.3. Применение монолитного железобетона предусматривать при отсутствии многократной повторяемости конструктивных элементов. При этом, конструктивные элементы зданий и сооружений проектировать с ливельными размерами, позволяющими применять инвентарные опалубки с многократной оборачиваемостью ее, или замкнутой железобетонную опалубку.

3.4. Основные единичные производственные здания промышленных площадок предприятий комплекса проектировать в легких металлоконструкциях (ЛМК) комплектной поставки по каталогу "Льва-спецметаллконструкции" с учетом действующего положения с поурядке

применения, проектирования и строительства зданий производственного назначения из ДМК комплектной поставки, а также складывающейся конструкций и из блок-блоков.

При проектировании следует пользоваться материалами обобщения по унификации одноэтажных зданий в ДМК комплектной поставки (Центропроект, 1983г.)

В случае необходимости применения отдельных нехваточных конструктивных элементов в зданиях из легких металлоконструкций комплектной поставки, при проектировании необходимо их согласовать с В.О. "Гидротехнической конструкции".

3.5. Все металлические проложения выполняются в металле. При проектировании их конструкций необходимо проводить технико-экономические обоснования необходимости применения металла.

Для каркаса зданий в металлических конструкциях должны применяться только типовые конструкции, согласованные с Минмонтажспецстроем СССР и утвержденные Госстроем СССР.

3.6. В действующих типовых проектах зданий и сооружений подлежащих привязке необходимо перепроектировать отрывочную часть в соответствии с требованиями п.1.1 настоящих "Основных направлений".

3.7. Вместительная и надземная части аккумулярующих бункеров выполняются монолитными железобетонными силосами в скользящей опалубке с отъемной плитой. Диаметр силосов 18 м. Надземная часть (подсилосное перекрытие) опирается на монолитные железобетонные стены в скользящей опалубке. Надземная часть аккумулярующих бункеров должна выполняться из металлоконструкций.

Бронни бункеров выполняются в металлических конструкциях.

3.8. В целях максимального сокращения объемов земляных работ:

- во всех зданиях и сооружениях по возможности исключать подвальные помещения;
- все технологические трубопроводы выполнять надземной прокладки;
- переходные галереи выполнять надземными;

- фундаменты под здания и сооружения провентировать, как правило, свинными.

3.9. Бетон для конструкций принять следующих марок:

- для сборных железобетонных конструкций 200-400;
- для монолитных железобетонных конструкций 150-200, в необходимых по расчетным условиям случаях по согласованию с комбинатом КАТЭКуголестрой - 250, 300;
- для фундаментов зданий и фундаментов под машины с динамическими нагрузками 150-200;
- при соответствующем обосновании - 250, 300;
- в монолитных железобетонных конструкциях, размеры которых, в зависимости конструктивно - 100;
- по морозостойкости бетона принимать по таб. 8 СНиП II-21-75;
- марки арматурной стали принимать по приложению 3 СНиП II-21-75.

3.10. В местах постоянного интенсивного воздействия на бетон температур выше + 250°C (фундаменты печей, борова и т.д.) применять конструкции из жаростойкого железобетона и бетона в соответствии с СН-156-79 и СН-482-76.

3.11. Отверстия, борозды и ниши необходимые для монтажа технологического оборудования, прокладки различных трубопроводов, технологических проводок предусматривать проектными организациями в архитектурно-строительных чертежах конструкции или зданий. Под мелкими отверстия размером до 100 мм, ниши глубиной до 75 мм, предусматривать, по возможности, в архитектурно-строительных чертежах установку закладных деталей, гильз.

3.12. Вес сборных железобетонных конструкций не должен превышать:

- для одноэтажных промазаний и низких этажей многоэтажных промазаний - 15 т;
- для верхних этажей промазаний и зданий административно-бытовых комбинатов - 6 тонн.

3.13. В целях сокращения марок изделий по складным деталям на несущих нагрузках, ориентироваться на примененные монтажного пистолеты.

3.14. Встроенные помещения производственных зданий должны выполняться в блочно-комплектном исполнении.

#### РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ

3.15. При подборе и проектировании индивидуальных железобетонных конструкций зданий и сооружений проверять возможность применения стандарта для члн нных марок в соответствии с приложением 3 СНиП II-21-75 "Железобетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования".

3.16. При выборе марок стелен руководствоваться соответствующим разделом СНиП II-83-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

3.17. При расчете зданий со сборным железобетонным каркасом на температурные воздействия, связанные с сезонными изменениями температуры воздуха, усилия от температурных воздействия принимать с коэффициентами ослабления, соответствующими кратковременно действующей нагрузке.

Жесткость колонн при расчете на температурные воздействия принимается как при длительном действии нагрузок.

#### Ф У Н Д А М Е Н Т Ы

3.18. Фундаменты как правило должны быть запроектированы из сборных железобетонных свай с унифицированными по геометрическим размерам ростверками. Унификацию геометрических размеров ростверков и фундаментов с целью сокращения их типовых размеров проводить в целом по площадке с укрупненным модулем овалобочных размеров 300 мм.

При возможности следует выполнять сборные ростверки по согласованию с комбинатом Кадлоктластрой.

3.19. Основания и фундаменты зданий и сооружений проектируются на основе технико-экономического анализа, руководствуясь главой СНиП II-15-74 "Основания зданий и сооружений".

Нормы проектирования

3.20. При невозможности выполнения свайных фундаментов из-за грунтовых условий по согласованию с комбинатом КАТЭКуглестрой, применяются столбчатые фундаменты под опорные железобетонные или стальные колонны производственных и административно-бытовых зданий: при весе фундаментов до 15 тн принимаются опоры по серии 1.020-1 при весе фундамента более 15 тн - монолитными по серии 1.412-1/17 и 1.412-2/77. Для всех видов фундаментов необходимо стремиться к максимальной унификации их размеров с целью эффективного применения инвентарной опалубки даже тогда, когда это приводит к некоторому перерасходу бетона.

3.21. Фундаменты и другие подземные части зданий и сооружений проектируются с учетом завершения нулевого цикла работ до начала монтажа надземных конструкций, для чего:

- верх стоек или подколошников фундаментов железобетонных колонн принимается на 0,15 м ниже уровня чистого пола;
- верх фундаментов стальных опор колонн генерал, эстакад и т.д. принимается не ниже, чем 0,2 м над отметкой планировки;
- верх фундаментных балок назначается на 0,03 м ниже уровня чистого пола;
- отлив от нулевого цикла работ может быть допущен только в особых случаях с предварительным согласованием со строительной организацией;
- отметка верха ленточных фундаментов принимается на 0,02 м ниже уровня чистого пола.

3.22. Сваи принимать по ГОСТ 19804.4-78, свайные фундаменты по серии 1.411-1 вын.1.2.

Другие типы свай применять по согласованию с генподрядной организацией - "КАТЭКуглестрой".

3.23. Для просадочных грунтов рекомендуется:

- применение свайных фундаментов;
- в исключительных случаях по согласованию с комбинатом КАТЭКуглестрой, допускается применение монолитных фундаментов.

3.24. Массивные фундаменты под оборудование выполнять в несъемной опалубке с использованием железобетонных плит.

3.25. При глубоком заложении фундаментов объем бетона может быть уменьшен за счет применения подколонников. Подколонники должны быть сборными и охранять размеры основных колонн с максимальной унификацией по высоте.

3.26. Фундаментные балки применять по серии I.4I5-I в. I.

3.27. Здания и сооружения должны проектироваться, как правило, безподвальными.

В исключительных случаях, по согласованию с комбинатом КАТЭКурдестрой, стены подвалов производственных зданий должны выполняться из бетонных блоков или панелей.

3.28. Спецподвалы, как встроенные, так и отдельностоящие, должны выполняться в сборно-монолитном варианте (монолитное днище и прочие сборные конструкции) по серии ИС-01-12, У-01-01/80, У-01-02/80.

3.29. Под фундаментами предусматриваются следующие подготовки:

- под фундамента и свайные ростверки на обычных грунтах - бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона марки "100";

- под фундамента и свайные ростверки на пучинистых и просадочных грунтах - из бетона марки "100" толщиной 100 мм на подушке из утрамбованного щебня толщиной 200 мм.

3.30. Засыпку под полы и пазух фундаментов вне зависимости от глубины заложения подошвы фундаментов производить песчано-гравийной смесью с полным трамбованием.

При размещении на отметке + 0.00 большого количества фундаментов под оборудование или каналов для коммуникации возможен вариант устройства под оборудование сборного железобетонного перекрытия.

3.31. Крепление технологического оборудования на фундаментах осуществлять в соответствии с СН-471-75 с заливкой гнезд цементным раствором на быстрое твердеющих пертландцементов марки "300" и янью или эпоксидным клеем.

Установка болтов на эпоксидном клее выполнять при соответствующем обосновании.

### КОЛОНЫ

3.32. В случае невозможности применения металлоконструкций колонны многоэтажных производственных зданий, принимать в проектах зданий, подлежащих строительству до 1986 г. колонны по серии ИИ-22, после 1986 г. - по серии I.420-12. В каждом случае применение колонн должно быть согласовано в комбинате КАТЭКуглесстрой.

3.33. Колонны многоэтажных административно-бытовых и общественных зданий принимать по серии ИИ-04 по объектам строительства до 1986 г. и по серии I.020.I (связевый вариант) в последующие годы.

3.34. В исключительных случаях по согласованию с комбинатом КАТЭКуглесстрой при индивидуальном проектировании колонн следует, как правило, принимать сборные <sup>сборные</sup> ~~сборные~~ <sup>сечением</sup> ~~сечением~~ и конфигурацию колонн вналичать так, чтобы было возможно их изготовление в сплавные типовых колонн. Марку бетона принимать не выше "400".

3.35. Столбовые колонны принимать с учетом их безвыносового монтажа.

### ПОДКРАПОВЫЕ БАЛКИ

3.36. Подкрановые балки под электрические мостовые краны общего назначения принимаются только стальные по сериям I.426-2-3, I.426-I и I.2.

3.37. В производственных зданиях, там, где это является возможным, необходимо максимально ограничиться к применению напольного транспорта (передаточных тележек, электрокран и др.)

3.38. При необходимости установки в производственных зданиях подъемно-транспортного оборудования грузоподъемностью по 5 т следует применять подвесные кран-балки и монорейсы с дистанционным управлением.

### МЕЖДУЭТАЖНЫЕ ПЕРЕКРЫТИЯ

3.39. Междуэтажные перекрытия (ригели, балки и плиты) многоэтажных, производственных зданий выполняются; как правило, оборными железобетонными по серии I.420-12 с 1986г. До 1986г. применять конструкции по серии ИИ-20.

Плиты следует применять с опиранием на подки ригелей (тип I) по согласованию с комбинатом "КАТЭКуглестрой".

3.40. Междуэтажные перекрытия многоэтажных административно-бытовых зданий принимать оборными железобетонными согласно типовым решениям серии I.020-I и I.041-I и I.042-1с 1986г. До 1986 г. применять конструкции серии ИИ-20и ИИ-04.

3.41. Применение монолитных участков допускается при наличии в междуэтажных перекрытиях большого количества разнообразных по размерам отверстий и вкладочных элементов. В этих случаях рекомендуется сборно-монолитный вариант (монолитная плита по металлическим балкам).

Монолитные участки сборно-монолитных перекрытий проектировать с использованием профилированного или плоского стального листа в качестве двоякой арматуры и опалубки.

### ПЛОЩАДКИ И ЭТАЖЕРКИ

3.42. Рабочие <sup>ср</sup>стенчатые площадки, лестницы и этажерки под технологическое оборудование, как правило, проектировать в металле, при необходимости с огнезащитным защитным покрытием.

3.43. Посадочные площадки на краны, для ремонта кранов, площадки укрепленные на оборудовании должны быть решены в стальных конструкциях.

### ПОКРЫТИЯ И КРОВЛИ

3.44. Для зданий и сооружений, выполненных в легких металлических конструкциях комплектной поставки конструкции покрытий принимать по каталогу В/О. "Совхозэнергостройконструкция".

3.45. В зависимости от назначения производственных зданий покрытия принимаются утепленные и неутепленные.

Покртия утепленные, как правило, должны проектироваться плоскими (за исключением однопролетных, с наружным водостоком. Неутепленные (холодные) скатные кровли - всегда скатными.

#### 3.46. Водоствод с кровли проектируется:

- внутренний для отапливаемых однопролетных и многопролетных производственных и административных зданий";
- наружный для неотапливаемых. Допускается наружный водоствод для однопролетных отапливаемых производственных зданий.

3.47. Устройство карнизов, водосточных воронок и прочих деталей кровли выполняется в соответствии с СНиП II-26-76. При наличии наружного водостока карнизы принимаются сборные по серии 1.432-14/80.

3.48. Неутепленные покрытия выполняются из железобетонных предварительно напряженных плит с рудонным ковром, или из профилированного оцинкованного штампованного настила.

3.49. Утепленные плоские и скатные покрытия выполняются в соответствии с СНиП II-26-76.

В качестве утеплителя для плоских и скатных утепленных покрытий с железобетонными плитами применять керамзит  $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$ . При применении стального профилированного настила принимать плиты из фенольного пенопласта марки ФРП-I с  $\gamma = 80 \pm 20 \text{ кг/м}^3$  согласно ГОСТ 22546-77 и минераловатные плиты.

При прочности эффективных утеплителей свыше  $0,6 \text{ кг/см}^2$  кровлю выполнять без устройства стяжек.

3.50. Рекомендуется к применению по согласованию с комбинатом "КАТЭКурлострой" комплексные металлические плиты покрытия.

3.51. Конструкции утепленных плоских и скатных покрытий применяются из сборных предварительно напряженных плит согласно каталогу Минуглепроект СССР ред. 1982 г.:

- при шаге стропильных конструкции 12 м размеры 3x12 м, 1,5 x 12 м (доборные);

- при шаге стропильных конструкции 6 м, размеры 3 x 6 м

и 1,5 х 6 м (доборные), а также комплексные плиты согласно п.3.50.

3.52. Несущие стропильные конструкции для утепленных и неутепленных покрытий принимаются:

- при пролете 6 м покрытие с опиранием плит на несущие стены;

- при пролете 6 и 9 м - для плоских кровель по серии I.462-10 в. I;

- при пролете 12 и 18 м и для скатной кровли кровли башки по серия I.462.I-3/80 в. I,2,3;

- при пролетах 18 м и более для неотапливаемых зданий при всюд. скатной кровле стальные фермы по серии ПК-ОI-130/66;

- при пролетах 30 м и более - стальные фермы по серии I.460-2 в. I (при сборных железобетонных плитах покрытия) и I.460-4 в. I (при стальном профилированном настиле в покрытии).

3.53. В зданиях и помещениях с производством категорий А и Б для обеспечения взрывопожаробезопасности этих помещений предусматривать необходимые площади крыш в стенах;

при возможности обеспечить необходимую площадь кровли, предусматривать легкосорасываемые покрытия.

3.54. И.160.2 "Крыши сезонности на предприятиях по обработке и обогащению углей" в зданиях и сооружениях (кроме крыш подземных галерей) с наличием угольной пыли для предотвращения ее свистения все выступающие части строительных конструкций должны иметь скос под углом не менее 60°.

В металлоконструкциях скосы должны выполняться при их изготовлении на заводах.

### С Т Е Н Ы

3.54. Стеновые панели для многоэтажных промышленных зданий, а также цокольные панели одноэтажных промышленных комплексов поставки принимать по сериям I.432-I4/60 в. I, для административно-бытовых зданий по ~~серии~~ I.030-I с 1966 г.; паркетные плиты - по серии I.430.I-2.

3.55. Для стен отапливаемых производственных зданий с относительной влажностью воздуха помещения до 60 % при шаге колонн 6 м применяются керамзитобетонные стеновые панели толщиной 240 мм  $\gamma = 1100$  кг/м<sup>3</sup>.

Возможно применение формируемых в оснастке блоков стен подвеса керамзитобетонных блоков с наружным облицовочным слоем.

3.56. В помещениях с влажностью воздуха 61-85 % применяются однослойные керамзитобетонные панели  $\gamma = 1100$  кг/м<sup>3</sup>, толщиной 300, 400 мм в соответствии с требованиями теплотехнического расчета. Применение других типов панелей допускается только в особых случаях с обязательным согласованием с Комбинатом КАТЭКуголстрой. Для изоляции швов панельных стен принимать поризол и мастику УМС-50.

Для зданий с повышенной влажностью помещений в целях гидроизоляции стен применять панели с безрулонной гидроизоляцией эластимом, этилоловыми эмалями или лаком КОРС. В мокрых помещениях АБК стены из панелей выполняются с гидроизоляционным слоем из пластика или керамической плитки.

3.57. Для стен неотапливаемых зданий применять:

- профилированный оцинкованный штампованный металл по стальному каркасу фахверка.

3.58. Стены административно-бытовых зданий из керамзитобетонных панелей толщиной 400 мм  $\gamma = 1100$  кг/м<sup>3</sup>, панели должны применяться только фактурные (мраморной крошкой, лагексным покрытием, керамической плиткой и т.п.)

3.59. Стеновое ограждение в зданиях в металлургическом каркасе и транспортных галереях выполняется из облегченных 3-х слойных стеновых панелей с несгораемым минераловатным утеплителем.

#### ПЕРЕГОРОДКИ

3.60. Перегородки для всех типов зданий должны, как правило, проектироваться панельные. Перегородки, являющиеся среднмауэрными стенами, выполняются из керамзитобетонных панелей толщиной 100 мм с объемным весом 1400 кг/м<sup>3</sup> по металличе-

скому фехверку ацициенному огнезащитным фосфатным покрытием.

В случае необходимости применения стучных материалов (лаотничные клетки и др.) использовать керамзитобетонные блоки, формуемых в опалубке блоков стен подвеса.

3.61. Перегородки одноэтажных производственных здания принимаются:

- металлические сетчатые в открытых внутрицоховых помещениях по серии I.43I-10;
- металлические из стального профилированного оцинкованного листа по серии I.43I-10;
- панельные из асбестоцементных листов в стальном каркасе по серии I.43I-10.

С металлическим каркасом по серии I.43I-20 и заполненным железобетонными плоскими плитами толщиной 60 мм по согласованию с комбинатом "КАТЭКуглестрой".

- из профилированного стекла по серии I.43I-13 в. I.2.

3.62. Перегородки в многэтажных производственных зданиях принимаются:

- преимущественно крупнопанельные сборные железобетонные по серии I.43I-14 в. I.;
- из стучных материалов по согласованию с комбинатом КАТЭКуглестрой;
- из крупноразмерных асбестоцементных листов, в том числе и с отделочным покрытием.

3.63. Перегородки в административно-бытовых помещениях принимаются:

- крупнопанельные сборные железобетонные по серии I.43I-14 вып.2;
- из стеклопрофилита кробочатого сечения;
- из стеклоблоков размерами 250 x 250 мм x 300 x 300 мм;
- из крупноразмерных асбестоцементных листов, в том числе: и с отделочным покрытием.

## ПЕРЕЛЫЧКИ И СВЯЗОЧНЫЕ БАЛКИ

3.64. Переключки и связочные балки принимаются по серии I.139-10 в.3,4.

3.65. Обрамление проемов ворот как в каркасных зданиях, так и блочных предусматривается из элементов по сериям 4I-74 в. I, 2 (распашные), 259-75 в. I, 2 (раздвижные), I.435-I9 в. I-8 (подъемно-поворотные).

## ОКНА, ДВЕРИ, ВОРОТА

3.66. Заполнение оконных проемов в стенах и кровлях одноэтажных и многоэтажных производственных зданиях выполняется:

- стальными, открывающимися и глухими оконными блоками по серии I.436-I, I.436-8, I.436-9 (для зданий в ЛМК), I.436-2-I5.

Оконные блоки принимать по номенклатуре Минлеспрома СССР (письмо Минуглепрома СССР от 09.09.61 г. № 3-35-68/859);

- зенитными фонарями для зданий в ЛМК по шифру А.320-10/10 размером 2,9 x 2,9 м;

- зенитными фонарями для зданий в ЛМК по серии I.464-10 размером 1,0 x 1,5; 1,5 x 1,5; 1,5 x 3,0; 1,5 x 6,0; 3,0 x 3,0 м;

- зенитными фонарями по серии I.464-2-17.

3.67. Заполнение дверных проемов выполняется:

- деревянные по ГОСТ 6629-74\* согласно номенклатуре Минлеспрома СССР (письмо Минуглепрома СССР от 09.09.61 г. № 3-35-68/859);

- двери огнестойкие по типовым чертежам 2.435-6 института "Госхимпромпроект";

- в вентиляционных камерах - герметические двери и люки по серии 4-904-62;

- двери и люки трансформаторных подстанций по альбому "Типовые детали камер для трансформаторов института "Промостройпроект";

- двери холодильных камер по чертежам института "Гипрохолод".

3.68. Ворота принимаются:

- раздвижные складчатые по ширину 42-74 в. I,2 размером 3,6x3,0; 3,6x3,6; 3,6x4,2; 4,2x4,2; 4,2x5,4 м;

- раздвижные по ширину 250-75 в. I,2 размером 3,6x3,0; 3,6x3,6; 4,2x4,2; 4,9x5,4 м;

- подъемно-поворотные с автоматическим управлением по сериям I.435-II в. I размером 2,4x2,4; 3,0x3,0; 3,6x3,0; 3,6x3,6; 3,6x2,4 м;

- металлические раздвижные с автоматическим управлением и тепловыми завесами по сериям I.435-19 в. I-8 размером 4,0x5,0 м;

- распашные с ручными приборами открывания по ширину 41-74 в. I,2 размером 3,6x3,0; 3,6x3,6; 3,6x4,2; 4,2x5,4 м;

- для зданий в ЛМК распашные складчатые по ширину Л-75КМД размером 3,6x3,6; 4,2x4,2; 4,8x5,4 м;

- для зданий в ЛМК подъемно-складчатые с механизированным и ручным открыванием по ширину Л-42/02 КМД, размером 3,6x3,6 м;

- для зданий в ЛМК откатные с механизированным и ручным открыванием по ширину Л-207КМД размером 4,8x5,4 м.

### ЛЕСТНИЦЫ

3.69. Лестницы многоэтажных промышленных зданий принимаются из сборных унифицированных элементов маршей и площадок серии ЛЛ-27-1.

Стены лестничных клеток и шахт лифтов строящихся с 1987г. выполняются из объемных сборных железобетонных блоков, разработанных для ЛМК.

3.70. Лестницы для административно-бытовых зданий принимаются из сборных элементов по серии I.020-1 с выходящими мезаничными проступями.

3.71. Для нетиповых решений лестниц (нетиповые входы, ширины и при реконструкции) допускается принимать нетехнологические конструкции с наборными бетонными ступенями при согласовании с ген. подрядчиком.

3.72. Лестницы на рабочем пространстве принимаются стальные с углом наклона  $\leq 30^\circ$ , а на соседствующие площадки на крыше — под углом  $60^\circ$  по серии 1.459-2. Выход с этих лестниц на краевые пути осуществляется в виде вертикальных лестниц.

3.73. Вертикальные пожарные лестницы на крыше принимаются по серии АП-160 вып. 24/76 Киевского Проектнокроект для зданий с панельными и кирпичными стенами. Поступные лестницы проектируются в соответствии с главой СНиП I-90-81 "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования". Для зданий при стенах с металлическими панелями лестницы выполняются по альбомам Сибгипрошхт № Р4410-СВ-76-4, Р4410-СВ-77 в.4.

## П О Л О

3.74. Типы полов производственных и вспомогательных зданий назначаются в зависимости от эксплуатационных условий и особенностей технологического процесса, в соответствии со СНиП П-В. 8-71. При выборе типов покрытий следует отдавать предпочтение современным конструкциям и материалам.

3.75. Полы одноэтажных промышленных зданий выполняются из сборных железобетонных плит.

Полы во отдельных участках зданий допускается проектировать бетонными однослойными по цементной подготовке. Толщина пола и марка бетона определяются в соответствии с СНиП П-В.8.71.

3.76. Полы в многоэтажных зданиях принимать из сборных бетонных плит размером 500 x 500 x 40 мм.

3.77. В помещениях с мокрой технологическим процессом гидроизоляция в полах предусматривается полимерцементная по выровненной поверхности перекрытия (в многоэтажных зданиях). В помещениях, где смачивание полов происходит периодически, предусматривается гидроизоляция из двух слоев битумной обмазки по поверхности перекрытия.

В мокрых помещениях административно-бытовых комбинатов гидроизоляция полов выполняется с применением изоли, гидроизола и стекнорубероида.

3.78. Уклоны полов на грунтовом основании создаются за

счит планировки грунты, а в полях по нафракциониле - устройством набетонки. Уклоны полов к тротуарам принимаются по действующим нормам. Пандусы должны иметь уклон не более 10 %.

3.79. Уровень чистого пола первого этажа производственных зданий, как правило, должен быть поднят по отношению к планировочной отметке территории на 0,20 м. Уровень полов санузлов и душевых принимается на 0,02 м ниже уровня полов смежных помещений.

3.80. Плиты в административных и бытовых зданиях должны выполняться перекладки, из рудонных материалов, из сборных мозаичных и шлокобетонных плит. В отдельных случаях, при соответствующем обосновании - из мраморных плит. Применение конолитных мозаичных полов допускать в зданиях с большим количеством отверстий, фундаменте под технологическое оборудование.

#### ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.81. В качестве утеплителей и звукоизоляции принимать выпускаемые промышленностью материалы:

- фибродит по ГОСТ 8928-81;
- кермзитобетон;
- минераловатные плиты на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82\*
- фенопласт ФРП-1;
- насыпной кермзит объемный весом 600 кг/м<sup>3</sup>;
- маты стекловатные по ГОСТ 10439-70.

#### ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

3.82. Отделку ограждающих и несущих конструкций зданий и сооружений следует изыскать в соответствии с указаниями, приведенными в работах института ЦНИИпроезданий:

- "Рекомендации по цветовому решению интерьеров производственных помещений промышленных зданий" (материалы для проектирования),

- "Указания по проектированию и цветовой отделке интерьеров производственных зданий промышленных предприятий" СНИП-70;

- "Цветы и эмали безопасности в промышленности".

3.83. При выборе отделочных работ необходимо пользоваться Указаниями по ограничению применения штукатурки в строительстве "по СНиП III-21-73. Оштукатуривание фасадов зданий, а также поверхностей бетонных и железобетонных конструкций, как правило, не допускается. Внутренняя штукатурка также должна быть окрашена до минимума. В случаях, когда применение мокрой штукатурки по СНиП 4-65 допускается, то в помещениях с относительно влажностью воздуха до 60 % оштукатуривание внутренней поверхности кирпичных стен следует выполнять цементными и известково-цементными растворами.

3.84. Наружная отделка зданий должна предусматривать:

- швы в панелях заделываются герметизирующей мастикой УМС-50 и расшиваются цементным раствором;

- окраску стальных переплетов, пожарных лестниц и других металлоконструкций (производить лаком АД-177 или эмаль УВ-125);

- окраску стальных изделий - масляной краской за 2 раза, по грунтовке;

- окраску металлоконструкций производить в соответствии с "Рекомендациями по защите от коррозии стальных и железобетонных строительных конструкций лакокрасочными покрытиями" 1973г.

Для повышения долговечности наружной отделки зданий и сооружений, повышения их эстетического вида, а также возможности производить работы в зимнее время применить окраску фасадов красками ортнорганическими красками.

Отделку фасадных поверхностей а цокольных панелей зданий АЗК выполнять с применением каменвидной штукатурки, облицовки природными шлифованным камнем из месторождений Красноярского к. аз, окраски кирпичи ортнорганическими эмалями.

Для отделки стеновых панелей в заводских условиях принять:

- выполнения рельефного фактурного слоя из белого цемента с использованием резиновых матриц при формовке панелей;

- облицовку панели мелкоформатной стеклоплиткой и керамической плиткой;

- выполнение декоративного слоя из цементного раствора с заполнением красочной или гранитной крошкой.

3.85. Внутренняя отделка помещений производственных зданий, сооружений и помещений АБК выполняется с учетом назначения помещений, технологических требований, температурно-влажностного режима, функциональности среды и архитектурных требований:

- в помещениях с повышенной влажностью стены и потолки окрываются цементно-перхлорвиниловой краской ЦПХВ, в тон, предусмотренный проектом решения цветного интерьера;

- в мокрых помещениях панели на высоту 1,8 м, облицовываются глазурованной плиткой, потолки окрываются перхлорвиниловой или эпоксидной краской;

- в остальных производственных помещениях стены окрываются клеевой краской в соответствии тона согласно проекту цветного решения интерьера, потолки белятся мелом;

- в помещениях, требующих повышенной чистоты (машины залы, компрессорные, насосные, помещения электротехнического и контрольно-измерительных приборов), внутренние поверхности кирпичных стен оштукатуриваются, а при панельных стенах - затерываются. Поверхность этих стен окрывается перхлорвиниловой краской в светлые тона, потолки белятся;

- в складских и прочих помещениях, где нет постоянного пребывания людей, стены и потолки белятся известковым раствором (кирпичные стены не штукатурятся).

3.86. Отделку сантовых АБК принимать:

- стены и перегородки душевых, преддушевых, помещений для сушки, обеспыливания и обезжелезивания рабочей одежды должны быть облицованы: на высоту 1,8 м от пола, в остальных помещениях на высоту 1,5 м от пола. Выше облицовки стены и перегородки должны окрешиваться влагостойкими красками;

- потолки помещений душевых, преддушевых, помещений для сушки, обеспыливания и обезвреживания рабочей одежды должны окрашиваться влагостойкими красками, а при размещении этих помещений в верхних этажах зданий АБК с соразмерными покрытиями - влагостойкими перенепроницаемыми красками. Потолки остальных бытовых помещений окрашиваются водными несливающимися красками;

- стены и перегородки помещений гардеробных уличной и домашней одежды, помещения для отдыха и обогрева работающих должны окрашиваться влагостойкими красками;

- в местничных клетках - штукатурка (при наличии кирпичных стен) и окраска на высоту I,5 м масляной краской, остальная часть стен - окраска клеевой краской, побелка потолков мелом;

- в коридорах, единичных вхо-вых помещениях - окраска стен масляной краской, побелка потолка мелом, в коридорах - окраска стен водными красками;

- отделка помещений для обслуживания, столовых, бестибулей и др. помещений должна решаться особо в каждом отдельном случае.

Для отделочных работ по отделке помещений АБК принимаются следующие материалы:

- шпон ценных пород дерева (ГОСТ 2977-62);
- бумажно-слоистый пластик - (ГОСТ 9590-76);
- стеклопластик;
- древесно-стружечные плиты (ГОСТ 10632-77);
- керамическая и гранитная крошка, отсколокочка;
- текстурная бумага на литексель основе (МРТУ-17-31-64);
- стальной оцинкованный профилированный лист (ТУ34-13-5914-79);
- керамические плиты (ГОСТ 9480-77);
- плиты облицовочные пиленые из природного камня (ГОСТ 9480-77);
- плитки карнишеские фасадные (ГОСТ 139.6-77);
- и изкоррозийные, ковры из них (ГОСТ 139.6-77);

- плитки керамические (глазурованные) (ГОСТ 6141-82);
- плитки керамические для полов (ГОСТ 6787-80);
- плитки кислотоступорные и термо-кислотоупорные керамические, (ГОСТ 961-79);
- плиты древесно-волокнистые твердые (ГОСТ 8904-81);
- паркет штучный (ГОСТ 862.1+4-76) или плиты из паркета (ТУ4-3-90-74);
- панели краснодеревные и облицованные декоративным пластиком (ТУ-44-3-85-74);
- краски вододисперсионные различных цветов для внутренних работ (ГОСТ 19214-80);
- краски масляные и эпоксидные (ГОСТ 10503-71)\*;
- эмали Пс-115 различных цветов (ГОСТ 6465-76)\*;
- эмаль 36-720 антикоррозионная (ТУ6-10-70В-74);
- эмаль ХС-1169 антикоррозионная (ТУ-10-1453-74);
- стеклотекстолит (ГОСТ 10292-74)\*;
- линируст (ГОСТ 5724-75);
- изделия погонажные про[и]зные поливинилхлоридные (ГОСТ 19111-77);
- нержавеющая сталь.

Для снижения трудоемкости отделочных работ при строительстве административных и культурно-бытовых зданий предусмотреть применение рулонных и листовых материалов:

- изоплен (ТУ21-29-1.-77);
- пленка декоративная поливинилхлоридная ЦДО и ПДСО (ТУ400-1-461-73 и ГОСТ 24944-81);
- панели декоративные полистирольные "полиформ" (ТУ-400-1/51-109-74);
- панели декоративные поливинилхлоридные "полидекар" (ТУ-400-1/51-109-74);
- декоративный бумажно-оксидный пластик (ГОСТ 9590-76);
- плиты гипсовые литые декоративно-акустические ТУ-400-1-469-73;

- листы облицовочные плоские с печатным рисунком (ТУ-400-1-82/76);
- стекло листовое узорчатое (ГОСТ-5533-79);
- стекло листовое цветное армированное (ТУ-21-РСФСР-562-77);
- листы и плиты из прочного шликосиала (ГОСТ 19246-82);
- детали деревянные фрезерованные для строительства (ГОСТ-8242-75);
- профиль алюминиевый прессованный (ГОСТ 22233-76);
- акрилен ГОСТ 17018-72\*;
- панель алюминиевая штампованная СПА-1590 (ТУ-400-28-47-78).

### ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ

3.87. Типы гидроизоляции принимать в зависимости от влажностного режима помещений, напора грунтовых вод, их агрессивности, условий производства работ в соответствии с "Указаниями по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений" СН-301-65\*. В качестве материала для гидроизоляции рекомендуется применение обмазочной битумной изоляции.

3.88. Для защиты стен от капиллярной влаги между стеной и фундаментом или фундаментной балкой гидроизоляцию выполнять из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

3.89. На участках с высоким уровнем грунтовых вод проверить возможность повышения уровня пола, подземных помещений или замены подвальных помещений надземным этажом.

3.90. Если устройство гидроизоляции необходимо, то конструкции подземных сооружений следует выполнять из бетона повышенной плотности.

3.91. Для гидроизоляции железобетонных резервуаров предусматривать применение (или облицовку) рудонными синтетическими материалами, разработанными институтом Донпромстройбипроект или стеклоклементную по разработкам Киевского отделения ВНИИНСМ.

3.92. Резервуары и отстойники для агрессивных жидкостей

выполнять из гидротехнического бетона с увеличенной прочностью конструкции с добавками и специальными обжиговыми по СНиП-65, повышающими водонепроницаемость и коррозиестойкость.

3.93. Внутренние поверхности стел помеченных о мопрой убойной рекомендуется защищать эластичом или этинолестыми эмальями.

### ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ОТ АГРЕССИВНЫХ ВОДЕЙСТВИЙ

3.94. При проектировании защитных мероприятий от агрессивных воздействий руководствоваться СНиП П-28-73\* и дополнением "Антикоррозийная защита строительных конструкций зданий и сооружений". Нормы проектирования". СНиП П-В. 8-71 Подл. Нормы проектирования".

3.95. Для защиты железобетонных конструкций в агрессивной среде предусматривать следующие мероприятия:

- применить бетон повышенной плотности подбором гранулометрического состава заполнителей;
- цемент и инертные принимать стойкими против данного вида агрессии;
- применение конструкций с проволочной и пучковой арматурой не рекомендуется;

3.96. При проектировании антикоррозионных покрытий учитывать требования цветовой гаммы интерьеров и фасадов в соответствии с "Указаниями по окраске фасадов зданий перхлорвиниловыми красками" с учетом требования об ограничении применения перхлорвиниловых эмалей (письма № 19/6-3721 от 12 июля 1969г. Главпроектдирект № АЛ-2-604 от 2 июля Госспаса СССР);

3.97. Стальные конструкции в агрессивной среде защищать химически стойкими лакокрасочными покрытиями. Подземные металлические сооружения защищать от коррозии согласно СНиП П-28-73 в дополнения.

3.98. При свайных фундаментах в агрессивной среде свай принимать из бетона марки не ниже 300.

3.99. Для зданий, где производство связано с наличием в грунте блуждающих токов, предусматривать мероприятия в соответ-

стен с "Указаниями по защите железобетонных конструкций от коррозии, вызываемой блуждающими токами" СН-65-76.

3.100. В помещениях, где есть опасность разлива агрессивных жидкостей, полы в местах их прижима к стенам и колоннам, обрывать бортиками из химически стойких материалов высотой не менее 300 мм.

3.101. Закладные детали и соединительные элементы в сборных железобетонных конструкциях должны защищаться в соответствии со СНиП II-28-73<sup>а</sup> и дополнения.

### МАЛОСТЕННЫЕ СООРУЖЕНИЯ

3.102. Бункеры выполнять в металле.

3.103. Большие емкости для угля следует проектировать в виде силосов диаметром 18 м, в массивном железобетоне с применением скользящей опалубки. Обрешетки выполняются в металле. Надстройка над силосами для размещения распределительных конвейеров выполняется в стальных конструкциях.

3.104. Сборные железобетонные конструкции прямоугольных подвальных резервуаров принимать по комплектуре утвержденных "оседей СССР типовых проектов. Резервуары для темных нефтепродуктов проектировать металлическими.

### ТРАНСПОРТНЫЕ ГАЛЕРЕИ

3.105. Галереи проектировать по серии 3.016-3 металлическими со сборными железобетонными конструкциями пола. Покрытие стенового ограждение принимать из армированного металлического листа.

3.106. Носталиваемое транспортно галереи выполнять в обрешеченных металлоконструкциях с ограждением из атомованного железа по серии 3.016-1. Полы и площадки обслуживания выполнять из просечно-вытяжной стали.

ОТКРЫТЫЕ КРАНОВЫЕ ЭСТАКАДЫ, ЭСТАКАДЫ  
ПОД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРУБОПРОВОДЫ,  
ГРАДИРНИ

3.107. Открытые крановые эстакады принимаются с шагом колонн 12 м, с величиной пролетов 18,24 м и 30 м с высотой до головки рельса 8,15, 9,65 и 11,45 м. Открытые крановые эстакады решаются по серии ИС-01-08/67 в виде продольных рядов свободно стоящих двухветвевых колонн с уложенными по ним подкрановыми балками.

3.108. Опоры под технологические трубопроводы принимать как правило из свай с металлическими треворами.

3.109. Градирни проектировать деревянными.

РЕЗЕРВУАРЫ

3.110. Стоянки, ступителы выполнять сборными или сборно-монолитными.

3.111. Резервуары для воды принимаются сборные, по действующим типовым проектам емкостью от 50 до 10.000 м<sup>3</sup>.

ОПОРЫ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ И СВЯЗИ

3.112. Опоры линий электропередач, связи, осветительных сетей выполнять металлическими по действующим типовым проектам.

3.113. При экономической целесообразности можно проектировать деревянные опоры при условии их пропитки антисептиками (янтвенницу зимней рубки можно не пропитывать).

Т Р У Б Ы

3.114. Дымовые трубы выполнять кирпичными или монолитными железобетонными в скользящей опалубке по согласованию с комбинатом КаТЭХугдестрой.

ПРОЧЕЕ КОНСТРУКЦИИ

3.115. Подпорные стенки небольшой высоты выполнять из бетонных блоков.

Подсвязные стенки большой высоты выполнять монолитными железобетонными по согласованию с к-том, Котельной электростанции.

3.116. Ливневы над зданиями проектировать из оцинкованного профилированного листа или волнистых асбоцементных листов усиленного профиля по металлическому каркасу.

3.117. Камни бетонные сортовые принимать типовые бетонные по ГОСТ 6665-82.

3.118. Ограды принимать металлические сетчатые и из колючей проволоки по деревянным столбам согласно серии 3.017-1 для складов ВЗ.

3.119. Дороги и проезды проектировать из дорожных плит ПАГ-14.

3.120. Конструкции мостов и искусственных сооружений принимать по отдельному согласованию с исполнителем работ.

Номенклатурный перечень сборных бетонных и железобетонных конструкций и изделий, принимаемых в проектах зданий и сооружений КАТОКа

| Кл. шп | Наименование-конструкции                                  | Номенклатура сборных железобетонных элементов   | Комбинат изготовитель  |
|--------|---|---|--|
| 1      | 2   | 3   | 4  |
| 1      | Корпус многоэтажных промзданий                            |   |  |
|        | а) колонны (для высот 3,6,4,3,8, 6,0 м) сеч. 400 х 600 мм | I.420-12 в. I+5   | Березовск ЗЖБ  |
|        | б) ригели   | ИИ23-1/70   | Сермогорск ЗЖБ   |
|        | в) плиты перекрытия                                       | I.442-I-I<br>в. I+3   | — " —  |
| 2      | Корпусы одноэтажных зданий:                               |   |  |
|        | а) колонны  | КЭ-01-43,<br>в. I,4+6<br>I.423-3<br>в. 0+4<br>КЭ-01-52, в. I+6<br>КЭ-01-55, в. I,<br>II, IV, VI<br>I.423-5,<br>в. 0+3 | Березовск ЗЖБ<br>— " —<br>— " —<br>Сермогорск ЗЖБ<br>Березовск ЗЖБ |
|        | б) балки покрытия   | I.462-I в. I,2<br>I.462-3, в. I+3<br>I.462-10, в. I,2   | — " —<br>— " —<br>— " —  |
|        | в) плиты покрытия   | ГОСТ 22701.0-77   | — " —  |
| 3      | Стеновые панели   | I.432-14/60<br>I.432-5  | * — " —  |
| 4      | Карнизные панели  | I.432-14/60 в. 2  | * — " —  |
| 5      | Перемычки и обвязочные балки                              | I.138-10 в. 2   | Сермогорск ЗЖБ   |
| 6      | Фундаментные балки  | I.415-I в. I  | Березовск ЗЖБ  |
| 7      | Связи   | ГОСТ 19804.1-79<br>ГОСТ 19804.2-79  | — " —<br>— " —   |

| 2  | 3   | 4   |                                     |
|----|---|---|-------------------------------------|
| 8  | Фундаментные бетонные слэбы   | ГОСТ 13579-78   | Серийный завод Железобетонный ЗЖБСВ |
| 9  | Плиты ленточных фундаментов   | I.II2-5 в.0-4   | ---                                 |
| 10 | Лестницы  | ИИ27-1  | Серийный завод ЖЖБСВ                |
| 11 | Перегородки железобетонные  | I.43I-20 в.0-7  | Железобетонный ЗЖБСВ                |
| 12 | Конструкции для зданий административно-бытового назначения                                    | I.020-1<br>(связочной системы)<br>с 1966 г.                                       | ---                                 |
|    | В том числе:<br>стенные панели  | керомагнитобетонные с объемным весом 1100 кг/м <sup>3</sup> толщиной 300 и 400 мм | ---                                 |
| 13 | Унифицированные сборные железобетонные тоннели и каналы                                       | 3.006-2 в.1-3<br>3.006-3 в.1-3  | ---                                 |
| 14 | Безнапорные железобетонные трубы  | ГОСТ 6482.0-79<br>ГОСТ 6482.1-79  | Брянский завод Железобетонный завод |
| 15 | Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных сооружений | 3.900-3 в.1-8   | Серийный завод ЖЖБСВ                |
| 16 | Фундаменты под опоры  | 3.407-115   | Брянский завод Железобетонный завод |
| 17 | Консольные кощаческие опоры контактной сети   | 3.501-105   | Брянский завод Железобетонный завод |
| 18 | Опоры для контактной сети и светильников наружного освещения                                  |   | Брянский завод Железобетонный завод |
| 19 | Подпорные стенки  | 3.400-3 в.1   | Брянский завод ЖЖБСВ                |

Согласовано: Нач. отдела строительства и строительного В.А. *В.Б. Дмитриев*

ИНСТИТУТ СЛ. — 130.